

# ادارة الجودة الشاملة

## كيف تطور مشروعك ومنتجك؟

### TQM-ISO-SIX SIGMA



اعداد

الدكتور

**محمد السيد البدوي الدسوقي طلحة**

عضو مجلس علماء مصر

عضو جمعية ادارة الاعمال العربية

الرئيس التنفيذي للجامعة الأمريكية للدراسات الاحترافية AUPS

الرئيس التنفيذي للأكاديمية العلمية بلندن للتدريب والدراسات الاحترافية GATS

الرئيس التنفيذي للبورء الامريكى للجودة والعلوم والتكنولوجيا ABQST

الرئيس التنفيذي للمركز الثقافى العالمى لندن ICO

المدير الاقليمى لأكاديمية الشرق الاوسط لليخوت فى الشرق الاوسط وافريقيا

مدير عام مركز الدولية للتنمية البشرية وإدارة المشروعات والنشر GPM

مستشار التنمية البشرية والإدارية وخبير التسويق

خبير دولى معتمد فى إدارة وتطوير المشروعات والدراسات التسويقية

خبير دولى معتمد فى إدارة وتطوير المستشفيات والمراكز الطبية

نشر له ٦٥ مؤلف فى التنمية البشرية والإدارية والتسويق

محاضر دولى فى التنمية البشرية والتنمية الإدارية

مستشار للعديد من الشركات والهيئات داخل وخارج مصر

إدارة الجودة الشاملة – كيف تطور مشروعك ومنتجك

المؤلف: محمد السيد البدوي الدسوقي طلحة

الطبعة الأولى: يناير ٢٠١٧

التنسيق الداخلي: رفعت حسن سيد

دار العلوم للنشر والتوزيع

ص. ب: ٢٠٢ محمد فريد ١١٥١٨

هاتف: ٠١٠٦١١٦٠٩٨٨-٠١١٤٤٧٦٤٠٠٠

الموقع الإلكتروني: www.dareloloom.com

البريد الإلكتروني: daralaloom@hotmail.com

Facebook.com/dareloloom

Twitter: @dareloloom

جميع الحقوق محفوظة . . .

رقم الإيداع: ٢٠١٧/١٥٧٤

التقييم الدولي: ١-٥٢٠-٣٨٠-٩٧٧-٩٧٨

دار  
العلوم  
للنشر والتوزيع

إن الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن رأي دار العلوم للنشر والتوزيع

يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب بأية وسيلة تصويرية أو إلكترونية أو ميكانيكية بما فيه التسجيل الفوتوغرافي والتسجيل على أشرطة أو أقراص مقروءة أو بأية وسيلة نشر أخرى بما فيها حفظ المعلومات واسترجاعها من دون إذن خطي من الناشر .

طلحة ، محمد السيد البدوي الدسوقي □

إدارة الجودة الشاملة : كيف تطور مشروعك ومنتجك؟ / تأليف : محمد السيد البدوي الدسوقي طلحة

– القاهرة : دار العلوم للنشر ، ٢٠١٧ □

١٣٠ ص ، اسم □

تدمك : ٣ ٥٢٠ ٩٧٧ ٩٧٨ □

١ . جودة الإنتاج . □ ٢ . ضبط الجودة . □ (أ) العنوان □ □ ٦٥٨ . ٥٧٦ □

رقم الإيداع : ١٥٧٤ □ □ □ التاريخ : ٢٠١٧ / ١ / ١ □

## إهداء

أهدى هذا العمل لكل من علمني حرفاً  
أهدي هذا العمل لكل من يرغب في التميز  
والتفوق. لكل من يسعى إلى تطوير  
مشروعه ومنتجاته  
أهدى هذا العمل لأمي الغالية وروح أبي  
وابنتي ليلى وابني عمر ومالك نبع السعادة في  
حياتي

محمد البدوي



## مقدمة

التطوير التنظيمي؟ . بما أن التغيير سمة من السمات الحضارية للعالم المتقدم فهو يمس الأفراد والمنظمات دون استثناء ، لذلك أصبحت كل منظمة وإدارة تواجه مواقف جديدة تستوجب عليها العمل على اكتشاف التغيرات ومحاولة التعامل معها وأيضاً توقعها أو المبادرة بإحداثها ، وذلك من خلال تبني موضوع التطوير التنظيمي الذي أصبح يمثل القضية الأساسية والهدف المحوري لكثير من المنظمات والتي جعلت منه مشروعاً لاستمرارها ونموها وأداة أساسية تكفل لها القدرة الدائمة على مواكبة التغيرات والتطورات البيئية بمختلف أبعادها.

إن النجاح في تحقيق التطوير التنظيمي سيوفر للمنظمة القدرة على تعظيم الانتفاع من نقاط القوة وكافة الفرص المتاحة والمتغيرات البيئية ذات التأثير الإيجابي في الوقت الحالي أو المحتمل ، كما يمكنها من استئصال مختلف جوانب الضعف ويعزز لديها الاستعداد للتعامل الفعال مع التهديدات وكافة المتغيرات ذات التأثير السلبي في الوقت الحالي أو المستقبلي ، وحتى تتمكن المنظمة من الحصول على هذا الوضع تطالب باعتماد العديد من المداخل الإدارية التي يتطلبها التطوير التنظيمي ، كما تكون معنية بضرورة المفاضلة بين الاستراتيجيات المحققة لهذا المشروع في ضوء احترام الاعتبارات التنظيمية والفنية التي تميز بيئتها الداخلية والخارجية.

إن المجتمع يتطور بمحاجاته والبيئة تتطور وتبديل وهذا يحتم على الجهات والمؤسسات أن تتطور أيضاً بحيث تبني سلوكيات تسمح لها بمواكبة التغيير والتأقلم مع ما يحدث ؛ وبشكل عام أن كل سياسة جديدة ومرحلة جديدة تحتاج إلى حاجات إدارية جديدة . وبناءً عليه سنحاول من خلال هذا العمل القاء الضوء على مفهوم التطوير وإدارة الجودة الشاملة وايضا على تطوير الاداء والجودة عبر منهجية SIX SIGMA . . داعين المولى عز وجل ان ينفع القارئ بهذه المادة . . .

محمد البدوي



# الفصل الاول

-Concept of Development□

- مفهوم التطوير

-Self-Development□

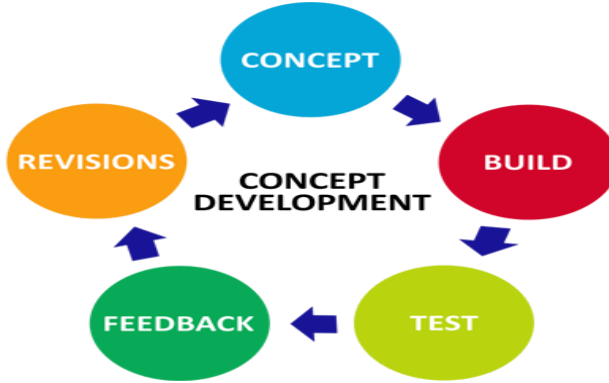
- التطوير الذاتي للأفراد

-Product Development□

- تطوير المنتج

-SWOT Analysis□

- تحديد نقاط القوة والضعف



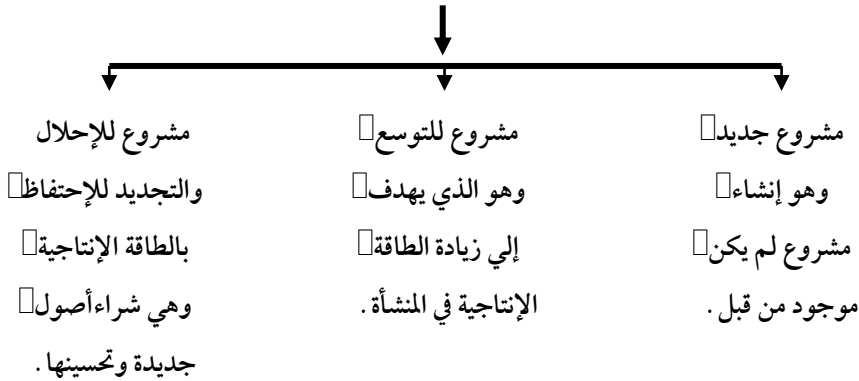
مقدمة

١- تعريف المشروع وأنواعه ووظائفه :-

المشروع هو عملية أو نشاط مقيد بزمان ، أي له تاريخ بداية وتاريخ نهاية ، يتم القيام به من أجل تقديم منتج ما أو خدمة ما بهدف تحقيق تغيير مفيد أو إيجاد قيمة مضافة .

أ - المقصود بمفهوم المشروع الاستثماري هو : هو فكرة استثمارية متميزة فنياً واقتصادياً ولها ظروفها وملاساتها الخاصة لاستثمار قدر من الأموال ويتحقق منها عائد اقتصادي واجتماعي ، وحيث إنه لإنشاء أي مشروع أو فكرة استثمارية يضحى الشخص ببعض احتياجاته في الوقت الحاضر مقابل الحصول علي عائد أعلي من هذا الاستثمار وذلك يتحقق في المستقبل بعد إنشاء وتشغيل المشروع (مفهوم الإدخار) .

ب- أنواع المشروع الاستثماري : هناك العديد من الأنواع للمشروع الاستثماري وفقاً للهدف منه وفوائده الاجتماعية وغيرها من أسس التقييم ، ولكن سنتناول التقييم وفقاً لأثر المشروع الاستثماري علي طاقة المنشأة إلي :-



\*\*\* في عالم الأعمال لا توجد صيغة محددة لضمان النجاح أو للقضاء على المخاطر نهائياً خاصة بالنسبة للمشروعات الجديدة التي ليس لها سابقة أعمال ، ولكن يمكن زيادة فرص النجاح لأي مشروع من خلال الإدارة الجيدة للمشروع .

ت- وظائف المشروع : والإدارة لا تمارس في فراغ ، وإنما تمارس في وحدة لها هدف معين هو إما إنتاج سلعة أو تقديم خدمة ، وهذه السلعة أو الخدمة لا تتحقق إلا من خلال توافر مجموعة من عناصر الإنتاج المناسبة ، وعناصر الإنتاج لا تتحرك نحو الهدف إلا من خلال مجموعة من الأنشطة المقتننة والمبرمجة ، يطلق عليها وظائف المشروع أو الوحدة وهي :

١- وظيفة الإنتاج : وتتعلق بكافة العمليات الفنية المتعلقة بإنتاج السلع أو تحقيق الخدمات موضوع النشاط للوحدة الإدارية .

٢- وظيفة التمويل : وتتعلق بتدبير الأموال اللازمة لإقامة المشروع ، أو تشغيل المنظمة أو الوحدة الإدارية ، وما يلزم من أموال لاستمرارها في العمل .

٣- وظيفة الأفراد : وتتعلق بالحصول على أفضل ما يمكن من الكوادر البشرية لتشغيل الوحدة الإدارية ، وكذلك كل ما يضمن استمراريتهم في العمل بأعلى قدر من الإنتاجية ، والاستقرار .

٤- وظيفة التسويق : وتتعلق بالتعرف على احتياجات المجموعات المستهدفة بخدمات الوحدة الإدارية ، والتخطيط والعمل على سد هذه الاحتياجات . وإدارة وتشغيل هذه الوظائف ، وتحقيق أهدافها هو موضوع الإدارة وهو الهدف الذي وضعت من أجله وظائف وعمليات الإدارة والتي تتمثل في التخطيط ، والتنظيم ، والتوجيه ، والمتابعة ، والتقييم ، حيث يتم ممارسة هذه الوظائف على كل وظائف المنظمة مجتمعه وكوحدة واحدة ، فيوجد تخطيط شامل للمنظمة ، وأيضاً تمارس بمنظور جزئي ، فيوجد تخطيط للإنتاج أو للتسويق وتقوم إدارة المشروع بتنظيم وإدارة الموارد المتاحة للمشروع بالطريقة التي تمكن المشروع من تحقيق لاهدافه وبمراعاة عوامل الجودة والتوقيت والتكلفة .

#### أولاً: مفهوم التطوير:

- التطوير اصطلاحاً هو : التحسين وصولاً إلى تحقيق الأهداف المرجوة بصورة أكثر كفاءة .
- مفهوم التطوير هو : العملية المستمرة التي يقوم بها الإنسان من خلال المساندة والدعم اللازمين لنمو مهاراته وقدراته بشكل متواصل ، ويتم ذلك من خلال عمليات التعلم المخططة أو غير المخططة ولكنها في كل الأحوال تكون ضرورية من أجل نجاح الإنسان في استثماره لموارده بصورة تتناسب مع الظروف الزمانية والمكانية التي يعيش فيها من اجل تحسين الاداء ورفع كفاءة العمل الذى يؤديه .
- الفرق بين التغيير والتطوير هو : يشير كل مصطلح من هذه المصطلحات (التغيير والتطوير) إلى مدلول مختلف عن المدلول الآخر ، ومن هنا نشأت الفروق بين هذين المصطلحين ونوضح الفرق بين التغيير والتطوير :

- ١ - التغيير الذي يحدث قد يتجه نحو الأفضل أو نحو الأسوأ ، وقد يؤدي إلى تحسين أو إلى تخلف ، أما التطوير المبني على أساس علمي يؤدي إلى التحسين والتقدم .
- ٢ - التغيير قد يتم في بعض الأحيان بإرادة الإنسان وقد يتم في أحيان أخرى بدون إرادة الإنسان ، أما التطوير لا يتم إلا بإرادة الإنسان ورغبته الصادقة ؛ فإذا لم تتكون الإرادة نحو التطوير وتوفر الرغبة فيه فلا يمكن له أن يرى النور ، أو يظهر إلى حيز الوجود .

٣ - التغيير جزئي ينصب على جانب معين أو نقطة محددة، أما التطوير شامل ينصب على جميع الجوانب للموضوع، أو للشيء المراد تطويره .

- الفرق بين البناء والتطوير هو : لا شك في أن البناء يختلف عن التطوير في نقطة أساسية وجوهرية ألا وهي نقطة البداية والانطلاق .

فالبناء يبدأ من الصفر من لا شيء مثل انشاء مشروع جديد من البداية، أما التطوير فإنه يبدأ من شيء قائم وموجود فعلاً، ولكن يراد الوصول به إلى أحسن وأفضل صورة ممكنة مثل الاحلال والتجديد والتوسع .

\*\*\* ومما سبق يتضح لنا أن هناك مجموعة من العوامل الواجب مراعاتها للوصول إلى الصور المثلى للشيء المراد تطويره كما يلي :

- ١ . القدرة على تحديد الأخطاء، وأوجه الضعف، ونواحي القصور في الشيء المراد تطويره .
- ٢ . الدراسة المستفيضة والبحث العلمي المستمر؛ وذلك لمحاولة التمكن من القضاء على هذه الأخطاء، والتخلص من أوجه الضعف وتلافي نواحي القصور على أساس علمي سليم يمكن من إحداث عملية التحسين المقصودة .
- ٣ . الأخذ بالأحداث والاتجاهات العالمية، والاستفادة من خبرات الآخرين الذين قطعوا أشواطاً طويلة في طريق التقدم والاستفادة من تجارب الآخرين .



- مفهوم التنظيم هو: يرى ألفن براون Alvin Brown أن التنظيم يحدد الجزء من العمل الذي يتوقع من كل فرد في المنظمة أن يؤديه ، والعلاقات بين هؤلاء الأفراد وذلك لكي يصبح الأداء أكثر فاعلية لتحقيق هدف المنظمة أو هو عملية ترتيب وتنسيق الموارد البشرية والمعلوماتية والمادية والمالية المطلوبة لإنجاز مهام تحقق هدفًا أو أهدافًا عامة.

- مفهوم التطوير التنظيمي هو: يعرفه وارن بينز بأنه "الاستجابة للتغير واستراتيجية تعليمية ممتدة تهدف إلى تغير المعتقدات والاتجاهات والقيم والهيكل التنظيمي حتى يستطيع التنظيم التأقلم لاستيعاب التحديات التقنية ومعدلات التغير المتسارعة."

ويمكن أن يعرف التطوير التنظيمي بأنه العملية التي تقوم بها المنشأة حتى يتسنى لها التحرك من الوضع الحالي إلى وضع مستقبلي مرغوب فيه بهدف زيادة فعالية المنشأة.

- أهمية التطوير التنظيمي هو:

- ١ . لضمان أداء فعال وناجح.
- ٢ . لمواكبة التغيرات المستمرة والسريعة في مجالات المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا .

- أهداف التطوير التنظيمي هي:

إن الهدف الرئيسي تغيير أساليب تفكير العاملين والمديرين المرتبطة بالعمل والتركيز على الجانب الإنساني . ومن ذلك:

- ١ . تطوير أساليب المنظمة في علاجها لمشكلاتها. ٢ . زيادة الثقة والاحترام والتفاعل بين الأفراد.
- ٣ . زيادة حماس ومقدرة أفراد المنظمة. ٤ . تطوير القيادات الإدارية.
- ٥ . زيادة قدرة المنظمة وإجراءاتها الخاصة لمواجهة البيئة المتغيرة من حولها.
- ٦ . إيجاد ثقافة إيجابية تساعد على خلق مناخ تنظيمي ملائم لتحقيق الأهداف.
- ٧ . أحداث تغيير في المعارف والمهارات والاتجاهات والعمليات والأنماط السلوكية وتصميم الوظائف وهيكل المنظمة.
- ٨ . الارتقاء بمستوى الفعالية التنظيمية والأداء الفردي بالقدر الذي يتيح تحقيق التكامل الأمثل بين الأهداف الفردية والأهداف التنظيمية.
- ٩ . جعل المنظمة أكثر قابلية للتكيف مع البيئة الحالية أو المتوقعة.

## - مجالات التطوير التنظيمي هي:

وبشكل عام نقول أن مجالات التطوير الإداري يجب أن تصيب أمرين اثنين:

أ. التأثير على الأفراد. ب. التأثير على الوضع التنظيمي.

### أولاً: التأثير على الأفراد:

ويكون ذلك عن طريق إعادة النظر بوظيفة تنشيط الأفراد وإدارة الموارد البشرية والتي تهتم بإجراءات ما قبل التعيين وسياسات التعيين وحتى التقاعد مروراً بالتكوين والإعداد والتأهيل والتحفيز والتقييم.... الخ

وتهدف عملية التأثير على الأفراد إلى التأثير في العادات والقيم من أجل زيادة الكفاءة وتحسين مناخ العمل في المؤسسة وقد يستدعي ذلك عودة الأفراد والمديرين الناجحين إلى قاعة الدرس بقصد تطوير المهارات ، وتغيير بعض العادات وتحسين العلاقات بين الأفراد . من أجل تحسين مناخ العمل وقبول الأفراد للتغيرات التي تحدث وعدم مقاومة التغيير وأن مصلحتهم سوف تتحقق أيضاً من خلال تحقيق مصلحة الجهة التي يعملون خلالها.

### ثانياً: التأثير على الوضع التنظيمي:

ويتحقق ذلك من خلال إعادة تنظيم الجهة ذات العلاقة اعتماداً على مبادئ الإدارة وخاصة ما يتعلق منها بالتنظيم العلمي للعمل ومن العناصر التنظيمية التي يعاد النظر بها عند إعادة تنظيم الجهات: (الهيكل التنظيمي الرسمي- تقسيم العمل- التخصص الإداري لجميع الوظائف- إعادة توزيع السلطات والمسؤوليات- درجة المركزية واللامركزية- مسألة تفويض السلطة- التنظيم العام وحجم الوحدات- الأنظمة والإجراءات التي تحرك الهيكل التنظيمي- أنظمة الاتصالات والمعلومات والتعاون- تنظيم عملية التخطيط والتنشيط والرقابة واتخاذ القرارات).

والجدير بالذكر أن لعمل التطوير المعقول لا يتم إلا باندماج المجالين بإستراتيجية واحدة أي تتركز الجهود على المحور التنظيمي وعلى الأفراد اختياراً وتعييناً ترغيباً وترهيباً سلوكياً واجتماعياً.

- استراتيجيات التطوير التنظيمي هي: تختلف تقسيمات هذه الاستراتيجيات من خلال

العامل المؤثر في التقسيم إلى:

- ١ . من حيث السرعة.
- ٢ . من حيث القائمين على العملية.

أما من حيث عامل السرعة فتقسم إلى:

- ١ . التطوير المتدرج: يبدأ بالتطوير البسيط من مرحلة طرح التزامات إلى مرحلة تحويلها لفرض.

- ٢ . التطوير المرحلي: عمل أهداف مرحلية متتابعة لنصل بها في النهاية للهدف النهائي.

- ٣ . التطوير الشامل: باستخدام اسلوب القوة والسلطة يتم التعامل مع جميع العناصر المراد تطويرها.

وأما من حيث القائمين على العملية:

- ١ . استخدام السلطة الفردية : بقرار من الإدارة العليا بالمنشأة.

- ٢ . مشاركة العاملين : اشراك العاملين أو مندوبين عنهم في مراحل التطوير.

- العوامل المؤثرة في التطوير التنظيمي هي :

- ١ . نشأة المنظمة وحجمها وتطويرها.
- ٢ . نشاطات المنظمة وخدماتها.

وهاتان النقطتان السابقتان مرتبطتان ببعضهما فيتحدد حجم المنظمة بحجم النشاط الذي تديره و/ أو المبيعات التي تحققها و/ أو حجم رأس المال و/ أو عدد العاملين ؛ ومن المنطقي أن يتناسب حجم وتنظيم جهاز الموارد البشرية مع حجم المنشأة وعدد العاملين بها، ففي المنشأة الصغيرة قد يقوم بجميع أنشطة إدارة الموارد البشرية شخص واحد، أما في المنشآت الكبيرة فتظهر الحاجة إلى وجود إدارة أفراد متخصصة يعمل بها أشخاص متخصصون في شؤون إدارة الموارد البشرية.

- ٣ . متطلبات إدارة المنظمة وقياداتها.

- ٤ . نطاق الرؤية الاستراتيجية للمنشأة وأهميتها.

٥ . بيئة عمل المنظمة الداخلية والخارجية.

- إعدادات عملية التطوير التنظيمي هي:

١- إعداد الدليل التفصيلي للهيكل التنظيمي فالهيكل التنظيمي يختلف من منشأة إلى أخرى تبعاً لنشاطها

٢ . إعداد الدليل التفصيلي للوصف الوظيفي.

٣ . إعداد الدليل التفصيلي لإجراءات العمليات الإدارية.

٤ . إعداد الدليل التفصيلي للصلاحيات.

٥ . إعداد الدليل التفصيلي لهيكل المرتبات والمزايا.

٦ . إعداد الدليل التفصيلي لنظام تقييم الأداء.

- دعائم التطوير التنظيمي هي :

١ . بناء الفريق وتدعيم روح العمل كفريق.

٢ . حل المشكلات عن طريق تبادل الآراء والنقاش بين الجماعات التي يتداخل عملها وذلك لحل الصراعات.

٣ . اجتماعات المواجهة ، حيث تلتقي الأطراف المتنازعة وتعرض مشاكلها بصراحة في محاولة لاستكشاف الحلول المناسبة ووضع برنامج تنفيذي لتطبيقها.

٤ . اتباع نمط الإدارة بالأهداف ، حيث يشترك الرؤساء والمرؤوسين في تحديد الأهداف ، ووضع مقاييس الأداء ووضع الخطط التفصيلية وبرنامج العمل اللازمة للتنفيذ ومراجعة النتائج بشكل دوري.

٥ . الاستعانة بالجهات الخارجية الاستشارية المتخصصة بإدارة الصراع بين الجماعات .

**ثانياً: التطوير الذاتي للأفراد في المنظمة:**

أهمية التطوير الذاتي قال الله تعالى : ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا أَنْفُسِهِمْ﴾

(الرعد: ١١).

أ- التطوير الذاتي هو : هو ذلك النوع من النمو والتقدم الذي يخطط له الشخص بنفسه وبحض رغبتة وإرادته بغية تحقيق أهداف محددة . وهو تغيير مستمر نحو الأفضل وتجديد دائم يجعلك تشعر بالحياة فروتين الحياة اليومية قاتل إن لم تسع إلى إدخال تحسينات وتغييرات على حياتك .

ب- أهمية التطوير الذاتي هي : لماذا لانبقى كما نحن؟ لماذا محاولة التطوير؟ ماجدواها؟ تطوير ذواتنا بمثابة النهر الجاري إذا توقف عن الجريان كثرت الأوبئة فيه تحسين الذات؟ يجعلك فعلاً أمام نفسك والآخرين ، يعرفك على مصادر قوتك ومكان ضعفك؟

يصنع ثقتك ويجعلك قادراً على تحمل المسؤوليات مهما كبرت ويمكنك من حل المشكلات بعقلية متزنة ، تحسين ذاتك يصنع لك وزناً اجتماعياً ثابتاً؟ . . . . . واعلم أن علم النفس أثبت أن ٧٠٪ من تصرفات الإنسان تكون لا إرادية ولا شعورية وجزء كبير من هذه التصرفات يكون مبنياً على أسس مكتسبة من الأهل أو المحيط أو الجينات الوراثية ، لكن علم تطوير الذات يجعل هذه النسبة تقل حتى تصبح أنت من يقرر ويتحكم بنفسه ويتصرفاته وتجعلك تمتلك شخصية ذاتية تقرر بها كيف تعيش وتتعامل وتنجح.

ت- كيف يتعلم الفرد ذاتياً؟ عملية التعلم الذاتي مسألة تعتمد في الأساس على مقومات المتعلم العلمية والشخصية والنفسية والسلوكية والاجتماعية ، كما أنها تتطلب دافعاً وقدرة ووسيلة وطريقة ، وأسلوباً وبيئة تتوافر فيها حوافز التعلم؟ ويمكن أن يتعلم الفرد ذاتياً بإتباع التالي:

- ١- كشف الفرد عن أفكاره ومشاعره وسلوكه (الانفتاح على غيره) في مجال عمله .
- ٢- البحث عن ردود الفعل لما يكشف عنه من أفكار وسلوك .
- ٣- عدم الإفراط في تحليل سلوك وردود أفعال الزملاء ، ولكن البحث عن المفيد منها.
- ٤- الانتماء لجماعة تَعَلَّم تُدرك متطلبات بيئة التعلم وظروفها المختلفة .
- ٥- البحث عن المعرفة من مصادر متنوعة ومختلفة .
- ٦- القيام بتجربة وممارسة أنماط جديدة للسلوك والفكر غير المعتاد عليه في عملية التعليم والتربية.

- ٧- تطبيق مايتعلمه الفرد في حياته العملية لاستخلاص النتائج والعبر الواقعية ذاتياً .
- ٨- تنمية روح المبادرة وعدم التردد في إرسال أو استقبال كل جديد .
- ٩- تبادل المعلومات وتحديث المعارف وتطوير المهارات بكافة الوسائل والطرق والأساليب الممكنة والمتاحة .
- ١٠- ترويض النفس على تقبل النقد ، واحترام الرأي الآخر مهما يكن الاختلاف معه .
- ١١- استثمار جميع المواقف (الإيجابية والسلبية) وتحويلها إلى محطات تعلم ينتج عنها سلوك إيجابي جديد .

### ث- أهمية التدريب لدعم التطوير :



#### (١) أهمية التدريب بالنسبة للفرد :-

- ١- يؤدي التدريب إلى التطوير الذاتي للأفراد ويرفع مستوى طموحهم .
- ٢- يؤدي التدريب إلى تحسين معدلات الأداء بالنسبة للفرد .
- ٣- يؤدي التدريب لزيادة ثقة الفرد بنفسه من خلال تقليل اعتماده في العمل على الآخرين وذلك من خلال اكتسابه لمهارات وخبرات متعددة من خلال التدريب .
- ٤- يؤدي التدريب لزيادة قدرة الأفراد على الابتكار والتطوير .
- ٥- التدريب يوفر الفرصة لرفع مستوى الأفراد وتطلعهم للترقي مما يعتبر دافعاً وحافزاً للإتقان والتفاني في العمل .
- ٦- التدريب يمكن الفرد من الاستفادة من خبرات الآخرين وبالتالي تحسين وتطوير الأداء .

## ٢) أهمية التدريب بالنسبة للمؤسسة :-



١- التدريب يساعد في تقليل الفجوة بين التطوير التكنولوجي في المنشأة والعاملين بها حيث يتم التدريب للعمالة الحالية على الوسائل التكنولوجية الجديدة دون التضحية بهم .

٢- التدريب يؤدي لتحسين الأداء وبالتالي زيادة الإنتاجية .

٣- التدريب يؤدي لتحسين سلوكيات الأفراد في المنظمة مما ينعكس على الأداء بالإيجاب .

٤- التدريب يؤدي لتحسين وضع المنظمة التنافسي وذلك من خلال تحقيق درجة الجودة المطلوبة .

٥- التدريب ينمي روح التعاون بين أفراد المنظمة من خلال التفاعلات حول خبرات جديدة يكتسبونها معاً من خلال التدريب وأيضاً فترة التفاعلات خلال البرامج التدريبية .

٦- التدريب يخلق نوع من الانتماء والولاء تجاه المنظمة مما يؤدي لزيادة جهد أكثر من أجل المنشأة .

٧- التدريب يخلق نوع من التوافق بين أهداف المنظمة وأهداف الأفراد .

٨- التدريب يكتشف وينمي المهارات للأفراد وبالتالي يقلل من الاعتماد على الخبرات الخارجية .

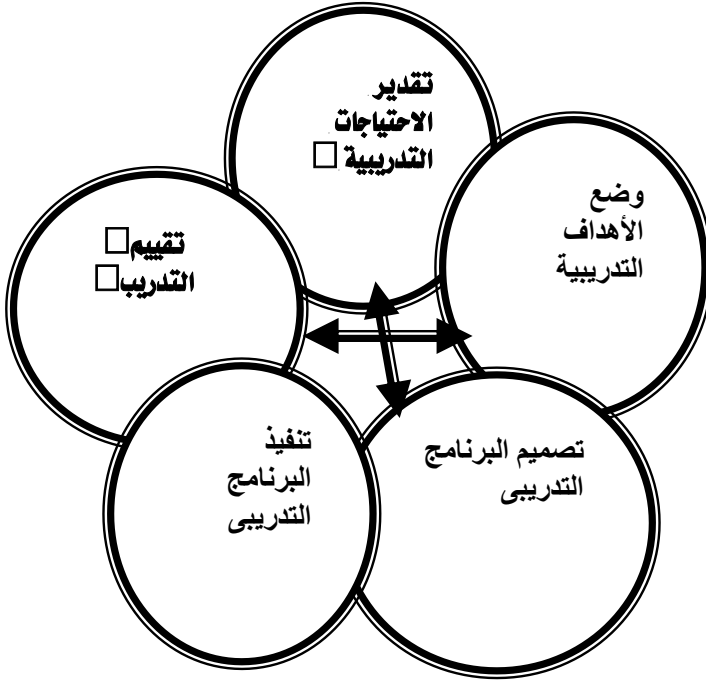
٩- التدريب يؤدي لتحسين الأداء في المجتمع بصفة عامة .

**\*\*** ويتضح مما سبق أهمية التدريب للفرد وللمنظمة والمجتمع فالتدريب من أهم مقومات تحقيق الأفراد والمنظمة لأهدافهم .

**\*\*** فالفرد والمنظمة يقومون بالتدريب لتحقيق الأهداف في ظل ظروف البيئة المحيطة ثم

يتم إعادة التصحيح والتعديل في الأداء وفقاً للمتغيرات والظروف المحيطة ثم يتم التدريب لإحداث التعديل والتغيير المطلوب والمستهدف للتكيف مع المتغيرات .

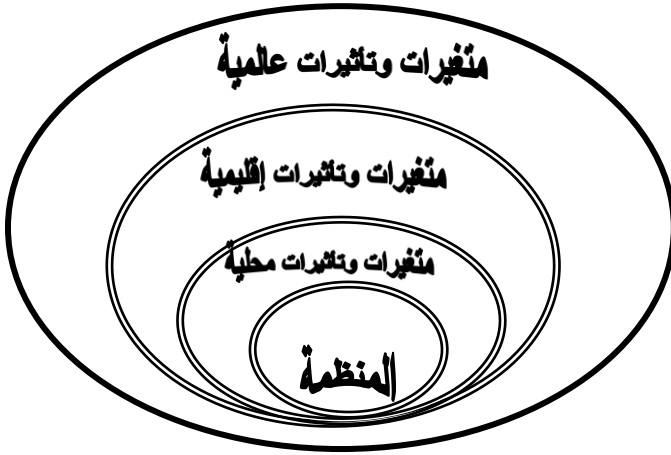
**\*\*** ينظر للعملية التدريبية على أنها مجموعة عمليات متداخلة ومتصلة تؤثر في بعضها البعض وتشكل خطوات فرعية تنتج في النهاية النظام التدريبي كما يوضحه الشكل التالي :-



### ثالثاً: خطوات تطوير المنتج:-

تتعرض المنظمة للعديد من المتغيرات التي يترتب عليها تغير في أذواق وإتجاهات المستهلكين وكافة قطاعات السوق مما يتطلب ضرورة التطوير المستمر للمنتج .

" أنواع المتغيرات والتأثيرات التي تواجهها المنظمة "



متغيرات داخلية في المنظمة \*

١- متغيرات خارجية عن المنظمة \*

٢- متغيرات عالمية خارجية \*

ولابد من مراعاة هذه المتغيرات عند وضع السياسات في المنظمة \*

تمهيد

لابد من التطوير المستمر للمنتجات لتحل محل المنتجات المتقادمة .

المقصود بالتقادم هو عدم قدرة المنتج علي إشباع حاجات ورغبات المستهلكين علي الرغم

من صلاحيته وذلك لتغير الأذواق واتجاهات المستهلكين .

أ) مهام مدير تطوير الأعمال :-

(Business Development Manager)



ان عملية تطوير الأعمال تشمل تقنيات متعددة تم تصميمها من أجل تنمية المشاريع ، ومن هذه التقنيات تقييم الفرص التسويقية والأسواق المحتملة والمستهدفة ، ومنها كذلك جمع المعلومات عن العملاء والمنافسين ، أخذ الاسبقية في بعض الأسواق (Lead) . ويرتكز تطوير الأعمال على تقييم العمل وتحقيق أقصى ما يمكن تحقيقه من خلال توظيف التسويق والمبيعات وإدارة المعلومات إضافة الى الجودة المقدمة جميع هذه المهام هي ما يتركز عليه عمل مدير تطوير الأعمال .

ومن السائد التعارف على مدير تطوير الأعمال بانه اقتصادي ومخطط أعمال ، فهو المسؤول عن استغلال الفرص المتاحة مما يدعم وضع الشركة التنافسي والاقتصادي ، ولنعترف جميعا أن نجاح المؤسسات والشركات هو قائم بشكل اساسي من بعد توفيق الله على المعرفة الجيدة بأفضل ما يمكن تطبيقه من أساليب ونظريات ادارية .

ان مدراء تطوير الأعمال المميزين يخفون خلفهم عادة الابداع والابتكار ، بحيث يقومون باخذ قرارات مهمة تتعلق بالعمل والهيكلية بحيث تأتي بجديد أو تقوم على تحديث قديم .

#### ١- الخصائص الواجب توافرها في مدير تطوير الاعمال :-

- \* خبرة مبيعات كافية .
- \* الترتيب والنظام .
- \* القدرة على التفاوض بشكل جيد .
- \* التجاوب مع التغيرات الاقتصادية والتشريعية وتغير أسعار العملات .
- \* يفضل الحصول على شهادة جامعية في التجارة ، المحاسبة ، ادارة الاعمال وهي الشهادات المفضلة لهذا المنصب .
- \* القدرة على كتابة التقارير .
- \* مهارة في العروض التقديمية (Presentations) .
- \* القدرة على السفر محليا ودوليا .
- \* مهارات اتصال قوية تنطوي على ايصال الفكرة بوضوح .

في حقيقة الأمر فان مدير تطوير الأعمال يعمل على توسيع انتشار منتج الشركة وكذلك على تحقيق دخل أكبر للشركة ، ويتم تحقيق هذا الأمر بالبحث عن أسواق جديدة وجذب عملاء جدد مدعمة بمخطط استراتيجية وخطط للمبيعات تحدد نقاط البيع المفضلة .

و في الشركات الكبيرة يعمل مدير تطوير الأعمال مع قسمي المبيعات والتسويق اضافة الى أهم المؤسسات الصناعية والحكومية (وطنيا وعالميا) لذلك كان شرط القدرة على التنقل صفة ضرورية في مدير تطوير الأعمال . ولكن في الشركات الصغيرة يعمل مدير تطوير الأعمال مباشرة مع أصحاب العمل ومجلس الادارة؟على اية حال يكون اتصاله في الشركات الكبرى مع أعلى هيئة في التسويق والمبيعات .

## ٢- مهام مدير تطوير الأعمال :

- \* معرفة الحالات الاقتصادية السائدة والمتعلقة بنوع العمل التي تقوم به الشركة .
- \* القيام بدراسات للسوق مكثفة قبل البدء في اي مشروع والاستمرار في جمع المعلومات مع بشكل دائم عن المشروع والنشاط .
- \* اعداد خطة عمل (Business Plan) بشكل مفصل يضمن عدم الانحراف عن أهداف الشركة .
- \* ضمان توفر مصادرة مالية كافية من اجل التوسع المستقبلي .
- \* الاتصال مع الخبراء من اجل الحصول على معلومات احترافية منهم ، ومن ذلك الاتصال مع محاسبين او محامين خبراء في قطاع العمل الذي يقوم به .
- \* المواظبة على حضور ورشات العمل والمؤتمرات والمعارض التجارية والعروض التقديمية من اجل ضمان الامام بكل ما هو جديد فيما يخص عمل الشركة .
- \* اجراء تحليل مستمر لحالة الشركة تعتمد على تحليل (SWOT) من اجل اعداد خطة استراتيجية أكثر دقة .

## ٣- مهام ومسئوليات ومهارات مدير تطوير الأعمال ومؤشرات نجاحه:-

- \* الاستعداد الفطري والإداري تجاه التصرفات والسلوكيات التي تقابله اثناء قيامه بتطوير العمل
- \* القدرة على إدارة التنظيم خلال فترة التخطيط للتطوير وتنفيذه .
- \* السيطرة على الأمور المفاجئة حتى لا تسيطر هي عليه .

\* الاستعداد الكامل لبذل كل جهد ممكن من طرفه حتى ولو على حساب راحته الشخصية

\* تمتعه بفكر تقدمي يدفعه لفهم ابعاد العالم من حوله وخاصة في المستقبل القريب.  
\* تمتعه بالمهارات الفنية اللازمة لمواكبة التحرك بالمنظمة في طريق آمن لتحقيق أهدافها.  
\* القدرة علي الحركة السريعة وحسن التصرف.  
\* الأخذ بزمam المبادأة باستمرار.

\* التطوير من منطلق تحقيق فرص أكبر للنجاح.  
\* يتمتع بالشجاعة والقدرة في مواجهة مفاجآت المستقبل.  
\* مطلع ودارس ويحب البحث والدراسة والتحصيل وتحليل البيانات والخروج بنتائج يؤخذ بها عند اتخاذ القرارات الخاصة بالعمل.  
\* تتوافر فيه سمات القيادة الإدارية الفعالة ، والقدرة علي إنجاز المهام الصعبة وتخطي المفاوضات مع الغير بنجاح .  
\* حسن معالجة المواقف المختلفة.

\* القدرة على مواجهة أي موقف بهدوء وعدم انزعاج أو ذعر.  
\* تخطيط مجهودات التطوير ، مع ربطها بالنتائج ، ومتابعة تنفيذ هذه النتائج .  
\* الاهتمام بأصغر التفاصيل ذات الصلة بتحقيق الأهداف.  
\* القدرة علي التأثير الفعال في المنظمة (الفعل وليس القول) .  
\* المهارة في مزاوله الاتصالات بفعالية.

\* حسن استقبال الأفكار الجديدة ، والتفاعل معها.  
\* حسن معالجة المشكلات الفنية ، والإنسانية الناجمة عن التطوير .  
\* اهتمامه بفريق العمل المساعد له في التطوير لانشطة الشركة.  
\* متابعة خطوات العمل بكل أنشطة المنظمة التي يعمل بها والعمل على تحسين الأداء ، وتوفير الوقت ، وزيادة الربحية.

\* المرونة في القيام بالمهام والوظائف المختلفة .  
\* دراسة إمكانية دخول الشركة في المشروعات المختلفة .

- \* دراسة السوق والأسعار وتقديم التوصيات.
- \* الاجتماع مع مديري الأنشطة المختلفة والإدارات المعنية ليتعاون معهم فى إمكانيات تطوير الأعمال باقسامهم وقيس قدراتهم على التنفيذ.
- \* يتابع القوانين الصادرة في الدولة والجمارك والضرائب ويوافق بينها وبين مصلحة المنظمة التي يعمل بها.
- \* يدرس إمكانيات المنظمة بدقة قبل الدخول في أي تطوير مكلف.
- \* يضع ميزانية تقديرية سليمة بنسبة عالية جداً لأي تطوير يقترحه.
- \* يوفر الدراسات والبيانات والإحصاءات والرسوم البيانية وكافة الإيضاحات اللازمة للإدارة العليا كي تتخذ قرارها بناء " عليها .
- \* يقوم بجمع البيانات وتحليلها وعمل جداول مبسطة يفهمها الجميع .
- \* يعد التقارير الدورية والرقمية والإحصائية عن حالة السوق والصناعة ويزود إدارة البيانات بما يلزمها من كل معلومة جديدة.
- \* يقوم بتحليل البيانات والإحصاءات ويجعلها باستمرار طبقاً لآخر المعلومات المتوفرة بالإدارات وبالسوق وكافة الجهات التي يتعامل معها .
- \* يعرف جيداً كيفية التعامل مع هذه البيانات المتخصصة ، ويدرس كل البيانات والمعلومات التي تحت يده.
- \* يتابع ويراقب سير العمل بجميع الأنشطة بنفسه ويضع تقارير واقعية عن حالة العمل ويأخذ موافقة المديرين التنفيذيين عليها ومعرفة مدى وجودة تطبيقها .
- \* يراعي التوازن بين الأنشطة ويحاول باجتهاد الحفاظ على جميع الأنشطة بنفس القدر.
- \* يناقش جميع المدراء في الموازنات التقديرية التي يضعها للمستقبل ويحصل على رضاهم وموافقتهم .
- \* يراعي تطوير العمل الفني والإداري معا ويهتم بالتدريب الجاد للعاملين بما يحقق أهداف المجموعة وأنشطتها.
- \* يضع خطة تطوير متوازنة تشمل جميع جوانب الموضوع ويمكن تحقيقها.
- \* يتمتع بذكاء ذو معدل عالي القياس؟ ومبتكر وله عقلية علمية.

- \* لا بد له أن يكون قد تمارس في سنوات خبرته الماضية في كافة المجالات التسويقية والبيعية والإدارية والدراسات والعلاقات العامة والدولية وسافر ومارس التفاوض على صفقات عمل متنوعة.
- \* قادر على اختيار مساعديه بدقة ليعاونوه في مهمته الدقيقة اثناء التنفيذ لمهام عمله وفي الدراسات التي يقوم بها.
- \* ملم بأحوال التصدير والاستيراد والمنتجات التي تتعامل بها منظمته وأسعارها وأحوالها العالمية.
- \* له رؤية مستقبلية واقعية مبنية على الحقائق الواقعية الدقيقة.
- \* ملم بأنواع الآلات الإنتاجية وقدرتها على مسيرة التطوير المقترح.
- \* يبدأ عمله بترتيب الموضوعات وترتيب أولوياتها مع المديرين التنفيذيين ومديري القطاعات والوحدات بالمنظمة التي يعمل لها وفقاً لحاجة العمل وأولوياته .
- \* يجمع ويحلل البيانات وينظم أجهزته المكتبية والبرامج التي ستساعده في عمله .
- \* يلتزم بتعليمات رئيس مجلس الإدارة أو الرئيس المباشر له (CEO).
- \* ملتزم بعمله ودقيق وعملي للغاية ، ويتمتع بشخصية هادئة .
- \* يبذل أقصى طاقته في العمل من أجل مصلحة العمل .
- \* اهتماماته تنصب على محيط عمله وتتفق مع مظهره ودراسته وسلوكه الشخصي وعاداته تتفق مع سمعته التي يجب أن تكون طيبة.
- \* يتمتع بقوة الشخصية والالتزان والانضباط واتباع القانون واحترامه .
- \* يتميز بالالتزام بالعمل والتعاون الدائم مع الجميع.



ب) مراحل تطوير المنتجات :-



ولتطوير المنتجات العديد من المراحل الواجب اتباعها لتطوير المنتجات :-

### المراحل الاساسية لتطوير المنتج

- ١ . نشأة الفكرة للتطوير •
- ٢ . دراسة الفكرة •
- ٣ . مفاهيم التطوير والاختبار من خلال المستهلكين •
- ٤ . التطوير في السياسات التسويقية •
- ٥ . تحليل الأعمال بصورة متكاملة •
- ٦ . تطوير المنتج (الاختياري) •
- ٧ . اختيار السوق بشكل متسع •
- ٨ . الانتاج بكميات كبيرة لتغطية السوق •

\* وسوف نتناول هذه المراحل بشيء من التفصيل فيما يلي :-

- ١- يتم تحديد الفكرة المراد دراستها وتنفيذها علي المنتج الحالي •
- ٢- يتم دراسة الفكرة والتعرف علي مدي وحدود تنفيذها وواقعيتها •
- ٣- الدراسة لاذواق المستهلكين واتجاهات التطوير في السوق .
- ٤- دراسة مدي القدرة علي تنفيذ هذه الفكرة وفقاً للسياسة التسويقية المتبعة في العمل •
- ٥- التحليل للاعمال والسوق •
- ٦- التطوير للمنتج وتنفيذ الفكرة الجديدة علي المنتج •

## ٧- الاختبار للسوق .

٨- إنتاج كميات اختبارية للتعرف علي مدي تقبل السوق لهذا المنتج الجديد)  
٨- في حالة الحصول علي نتائج إيجابية من اختبار السوق يتم الانتاج بكميات كبيرة (تجارية) .

و سوف نتناول هذه العناصر والمراحل بالتفصيل فيما يلي :-

### ١ فكرة التطوير

حيث أن كل شيء يبدأ بفكرة ، والحصول أو الوصول لهذه الفكرة يكون من خلال العديد من المصادر منها ما يلي :-

أ) **المستهلكون :** وذلك من خلال (Feed Back) أو التغذية العكسية التي من خلالها نتعرف علي تطلعات ومقترحات وشكاوي المستهلكين تجاه المنتج من خلال العديد من الوسائل منها قوائم الاستقصاء للأفراد والمجموعات والملاحظة الشخصية والدراسات الميدانية للوصول لاحتياجات واتجاهات المستهلكين ثم يتم خلق وتواجد الافكار وهذا يستلزم اتصالاً فعالاً مع جمهور المستهلكين .

ب) **العملاء :** وهي المؤسسات والعملاء المتعاملين في منتجاتك ومن خلالهم يمكن الوصول لافكار جديدة من خلال مشاركتهم ورائهم ومقترحاتهم وهذا يتطلب التواصل المستمر بين الشركة والعملاء للتعرف علي هذه المقترحات فالوكلاء والموزعون لهم دور كبير ومهم في توفير معلومات للشركة عن مدي تقبل السوق للمنتج ومقترحات المستهلكين لكن لابد من الحذر في الاعتماد علي المعلومات التي يوفرها العملاء حيث لابد من التأكد من مصداقية المعلومة .

ت) **المنافسون :** حيث أن ما يفعله المنافسون يحذر شديد واهتمام بالغ ولا بد من خلق وسائل للاتصال بمؤسساتهم للتعرف علي منتجاتهم الجديدة وحجم الانتاج لديهم حيث أن المنافس يلعب دوراً خطيراً في إعداد السياسة التسويقية للشركة .

ث) الموزعون والموردون : وسيلة اتصال مهمة بالسوق والمستهلكين ومن خلاله يمكن التعرف علي معلومات متنوعة عن اتجاهات السوق .

جـ) المصادر الداخلية : من خلال النظام الداخلي للشركة يمكن الحصول علي العديد من المعلومات من خلال التنفيذيين والمهندسين والحرفيين ورجال البيع وقسم الابحاث وكل العاملين في الشركة فلا بد من الاستفادة من ارائهم لتطوير المنتج .

ح) مصادر اخري للحصول علي أفكار التطوير :-

- ١- المعارض .
- ٢- المؤتمرات والاجتماعات .
- ٣- المجالات والنشرات الاقتصادية .
- ٢- المؤسسات الحكومية المعنية مثل الغرف التجارية .
- ٥- وكلاء الاعلانات .
- ٦- المكاتب الاستشارية .
- ٧- المكاتب المتخصصة في الابحاث التسويقية .
- ٨- الجامعات والكليات التجارية .
- ٩- البحث على الانترنت .

## ٢ دراسة الفكرة وبحثها

حيث أنه ليست كل فكرة جيدة.... وليست كل فكرة ممكنة التنفيذ..... وليست كل فكرة جيدة وممكنة التنفيذ لها جدوي اقتصادية .

ولذلك لابد من دراسة الافكار علي مدي واقعيته وما تضيفه هذه الفكرة للمنتج وللشركة والمستهلك وتحقيق الفائدة من الفكرة من مدي إشباعها لحاجة المستهلك وما تحققه من ربحية للشركة فلا بد أن

التطوير = إشباع حاجة للمستهلك

ولابد من اختيار عينات عشوائية مختلفة من المستهلكين والعملاء للاطلاع علي مدي تقبلهم لهذا التطوير .

مثال :- شركة لانتاج الشاي أرادت تنفيذ فكرة للتطوير من خلال إنتاج منتجات جديدة بطعم الشاي والقهوة معاً .

وقامت الشركة باختبار عينات عشوائية من هيئات وشركات حكومية وخاصة في مناطق مختلفة وقامت بتوزيع قوائم استقصاء بالمنتج المقترح وقامت بتجميع المعلومات عن مدى تقبل هؤلاء المستهلكين عن التطوير الجديد في المنتج..... ووصلت الشركة من هذا الاختبار بعدم تقبل المستهلكين لهذا المنتج الجديد .

وبالتالي أصبحت الفكرة غير ذي جدوي..... ووفرت الشركة مبالغ كبيرة كان من الممكن أن تحسرها الشركة لوفذت هذه الفكرة دون دراسة .

الفكرة الجيدة هي التي يجب أن تطور في مفهوم المنتج وليس مجرد تطوير في تفاصيل المنتج ولا بد من الاختبار للمنتج الجديد من خلال جماعات المستهلكين المستهدفين للتعرف علي مدى تقبلهم لهذا التطوير في المنتج من عدمه .

### ٣ مفاهيم التطوير والاختبار من خلال المستهلكين

حيث يجب ان يقوم القائمين على التطوير للمنتج ان يجمعوا معلومات كافية عن اتجاهات ومفاهيم واحتياجات المستهلكين المستهدفين للتطوير وذلك يتم من خلال العديد من الطرق لجمع المعلومات ومنها الملاحظة الشخصية والمقابلات الشخصية والاستقصاء حيث ان اراء المستهلكين هي المحرك والموجه لعمل التطوير حيث ان الهدف من التطوير هو اشباع حاجات المستهلكين المستهدفين .

### ٤ التطوير في الاستراتيجية التسويقية

حيث أن التطوير في المنتج يستلزم تطويراً في السياسات التسويقية بحيث تكون قادرة علي تقديم المنتج الجديد للسوق وذلك من خلال العناصر الاتية :-

- ١- الوصف الدقيق للسوق المستهدف (Target Market)
  - ٢- المكانة التي يمثلها المنتج في السوق وموقعه تسويقياً .
  - ٣- حصة الشركة من السوق / المبيعات من المنتج / الاهداف الخاصة بالربحية خاصة بالسنوات التالية .
  - ٤- التخطيط للمبيعات علي المدى البعيد والتخطيط لاستراتيجية المزيغ التسويقي :  
(المنتج / السعر / التوزيع / الترويج)
- \*\* المقصود مما سبق هو تهيئة المجال لطرح المنتج الجديد للسوق من خلال التطوير في السياسة التسويقية وفقاً للتطوير في المنتج

## ٥ تحليل الاعمال

- حيث أنه لابد من التحليل للآتي : - (دراسة تسويقية ومالية وفنية)
- ١- المبيعات ،
  - ٢- التكاليف ،
  - ٣- الارباح ،
- ٤- حيث أنه لابد من التحليل للمبيعات التاريخية (الماضية) للمنتجات المشابهة للمنتج الجديد للتعرف علي مدى الجدوي المالية لهذا المنتج وما يماثله ،
- ٥- لابد من التحليل للتكاليف التي تتطلبها عملية التطوير للمنتج ،
- ٦- وبناء علي التحليل للمبيعات المتوقعة والتكاليف اللازمة للتطوير يتم التنبؤ بحجم الارباح الممكن أن يحققها التطوير في المنتج بعد طرحه في السوق ،

## ٦ التطوير للمنتج

حيث أنه بعد الدراسات السابقة وبعد التحقق من جدوى المنتج في السوق تتم عملية التطوير في المنتج وذلك بشكل اختباري ، أي إنتاج كميات اختباريه من المنتج لاختبار السوق قبل الإنتاج الضخم للتعرف علي مدى تقبل السوق للمنتج ،

## ٧ اختبار السوق

أي لابد من اختبار السوق للتعرف علي مدى تقبل السوق لهذا المنتج وذلك قبل الإنتاج بكميات كبيرة، ولذلك تضع الشركة برنامجاً تسويقياً وفقاً للاستراتيجية التسويقية للإعلان والتوزيع والتسعير والعلامة التجارية والتعبئة والتغليف، ويراعي أن يتم هذا الاختبار بشكل موضوعي وحيادي لضمان جدية وحيادية المعلومات حتى تصبح المعلومات ذات قيمة.

مثال: إحدى شركات مستحضرات التجميل أرادت تنفيذ تطوير في إحدى منتجاتها (نوع معين من العطور فقامت بإنتاج كميات اختباريه من المنتج للتعرف علي مدى تقبل السوق لهذا المنتج فقامت بتوزيع هذا المنتج في مناطق السوق المختلفة وبعد ما أظهرت النتائج تقبل المستهلكين لهذا المنتج قامت بإنتاج كميات كبيرة .

## ٨ الإنتاج بأحجام تجارية

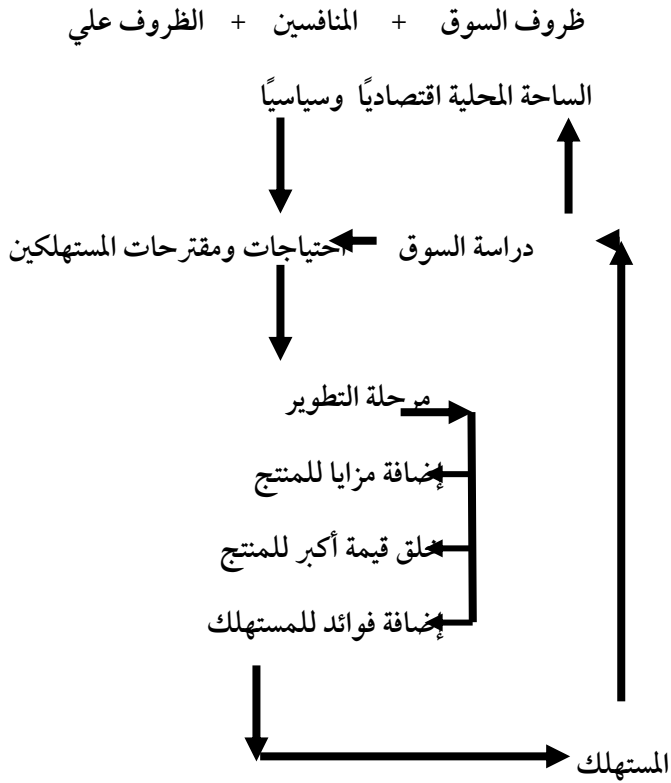
بعد التأكد من النجاح المبدئي الذي يتضح من خلال اختبار السوق يتم إنتاج المنتج بكميات كبيرة (تجارية) لتغطية قطاعات السوق المختلفة ولابد من مراعاة الاتي :-

٢- المكان .

١- التوقيت .

عند طرح الكميات في السوق ولابد من التخطيط والمتابعة للمنتج الجديد للوصول به لأفضل وضع في السوق .

## منظومة التطوير



### منظومة التطوير عملية مستمرة

#### الخلاصة :

يمثل تبني المنظمات مفاهيم التغيير والتطوير تصرفاً استباقياً يسمح لها برسم الاتجاه المستقبلي ، واختيار النمط الاستراتيجي الملائم في ضوء المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية كما يسمح لها بتنمية وصيانة علاقتها مع بيئتها التي تعمل فيها من خلال تحديد غايات وأهداف مختلف العمليات والأنشطة التي تمارسها ، فالتغيير والتطوير التنظيمي يمكن المنظمة بالمبادأة والتأثير على الأنشطة وبالتالي فهي تسيطر نسبياً على مصيرها ، إلى جانب ذلك إمكانية

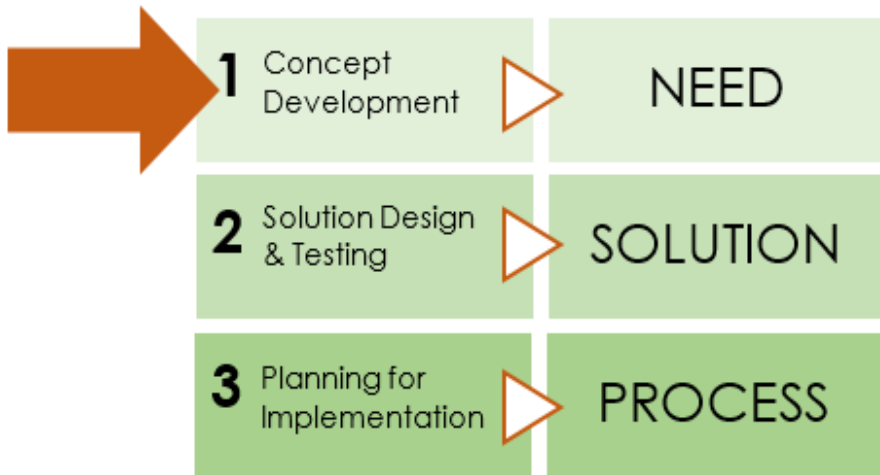
تحقيقها للعائد الاقتصادي والتخصيص الجيد لمواردها وفق ما يسهم باستغلال الفرص الممكنة والاستفادة من نقاط القوة المتاحة وتجنب المخاطر المحيطة وتحجيم عوامل الضعف الداخلية.

إن حرص المنظمات على تحقيق النجاح في مشروع التغيير يستدعي العمل على تحديد النمط المناسب للتغيير والتطوير وضمن هذا التوجه تطالب الإدارة بتحديد الجهة التي تتولى مسؤولية إعداد وتنفيذ متطلبات المشروع بالإضافة إلى اختيار المدخل المناسب للوصول إلى كفاءة وفعالية الانجاز ومن ثم تحقيق الأهداف المرجوة.

إن عملية التغيير والتطوير التنظيمي هي عملية تحول من الوضع الراهن إلى وضع مستقبلي أفضل ، وهذا يتطلب أن تتم هذه العملية وفق منهج ومراحل محددة تؤدي بالنهاية إلى انجاز مشروع التغيير بنجاح تام ، حيث تعكس هذه المراحل أجزاء عملية التغيير والتطوير التي تظهر مستقلة في ظاهرها ولكنها متتابعة ومتكاملة تسهل عملية التحول التدريجي من وضع قديم يمثل المشكلة إلى وضع جديد يمثل الحالة المرغوبة.

يتطلب مشروع التغيير والتطوير التنظيمي تحليل وتشخيص بيئة المنظمة الداخلية والخارجية وذلك قبل تحديد نوع الإستراتيجية التغييرية المناسبة ، حيث نلاحظ بأن كل إستراتيجية مقترحة تحقق أفضلية معينة عندما يتم الاستعانة بها في حدود المتغيرات التنظيمية والفنية المناسبة.

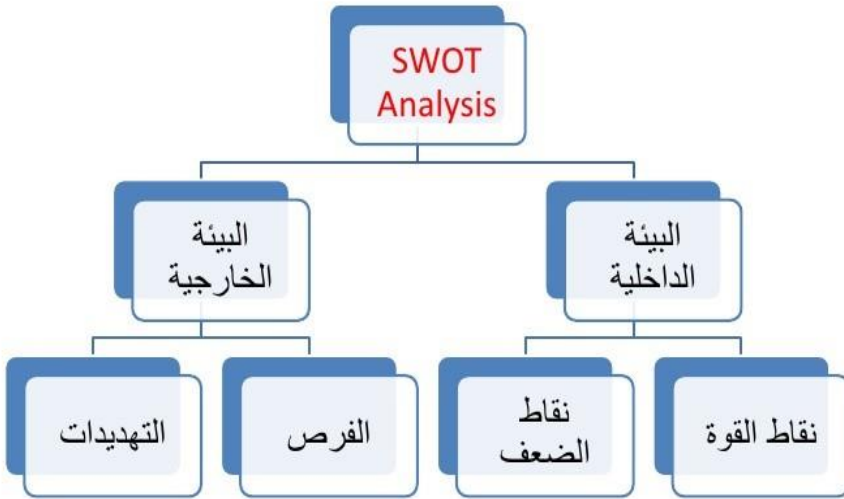
إن عملية إحداث التغيير والتطوير التنظيمي سواء كانت محددة أو واسعة إنما تتوقف على قبول الأفراد والجماعات لها ومدى تعاونهم لإنجاح هذه العملية ، وفي هذا المقام نقول أن أكثر شيء يجب أن ينتبه له من يقوم بهذه العملية هو أثر هذا التغيير على توجهات الأفراد ، إذ غالبا ما يتصرف الأفراد بوحى الدوافع والاتجاهات والخبرات التي تعكس خصائصهم النفسية تجاه أي عملية تغيير ، لذا ننصح الإدارة حينما تتعامل مع الأفراد أثناء استخدامها لاستراتيجيات التغيير المختلفة أن تراعي ظروف هؤلاء الأفراد وأن تنظر إلى سلوكياتهم المختلفة تجاه عملية التغيير.



رابعاً: تحديد نقاط القوة والضعف في الشركة باستخدام SWOT Analysis



# التحليل باستخدام SWOT



قبل أن تتخذ أي خطوة نحو تنفيذ فكرة شركتك الناشئة أو التطوير في الشركة القائمة، اكتشف إذا ما كانت فكرتك قوية بما يكفي، وإذا ما كانت تبشر بمشروع تنافسي ومربح أم لا، وذلك عن طريق إجراء التحليل لها.

التحليل الرباعي SWOT Analysis هو أسلوب تحليلي لمعرفة نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات لدى الشركة (سواء كانت قائمة فعلاً، أو مجرد فكرة فقط) ووضعها موضع الدراسة والتحليل، حيث يعتمد على فكرة بديهية وهي النظر إلى مصادر القوة والفرص المتاحة لدى الشركة..

ومن ثم تفعيلها ودعمها وتطويرها، والنظر إلى نقاط الضعف والتهديدات التي تتعرض لها الشركة، ومن ثم القضاء على نقاط الضعف أو التقليل من تأثيرها أو الابتعاد عن مصادر التهديد إذا لم يكن من الممكن تفاديها كلياً.

يعتبر هذا الأسلوب من أفضل الأساليب لبناء استراتيجيات الأعمال (خطط طويلة المدى، وخطط قصيرة المدى)، وخطط الأعمال؛ للوصول إلى الأهداف المرجوة لنجاح المنظمة، وذلك بتحليل الوضع الداخلي والخارجي من خلال البنود الأربعة (نقاط القوة - نقاط الضعف - الفرص - التهديدات).

ويقدم هذا التحليل معلومات هامة جداً للشركات، تساعد على خلق نوع من التوافق بين المصادر والقدرات المتوفرة لديها، والفرص المتاحة والمتواجدة ضمن السوق الذي تتعامل فيه هذه الشركات.

- يتكون هذا الأسلوب من جانبين هما:

أ- تحليل البيئة الداخلية للشركة / الوضع الداخلي (نقاط القوة - نقاط الضعف) وببساطة هي العوامل الداخلية، والتي تقع في نطاق سيطرة الشركة. وهنا يجب أن يقتصر التحليل على ما هو فعلاً من نقاط قوة وضعف، وأن يبتعد عن التوقعات والاحتمالات.

#### ١- نقاط القوة Strengths

نقاط قوة أي شركة هي عبارة عن مصادرها وقدراتها المتوفرة، والتي يمكن استخدامها لإيجاد ميزات تنافسية، فهي تلك الجوانب التي تستطيع أن تنافس بها الشركة في الأسواق، والتي تبني حولها استراتيجياتها.

بمعنى أنها العوامل الذاتية والإمكانات الداخلية الموجودة فعلاً والتي تؤثر إيجاباً، وتساعد على استغلال الفرص المتاحة والممكنة، وعلى مكافحة التهديدات، مثل:

- توفر السيولة المطلوبة.
- وجود العمالة ذات الخبرة والكفاءة.
- براءات الاختراع التي تنفرد فيها الشركة.
- علامات تجارية مميزة وقوية.
- سمعة جيدة لدى الزبائن في السوق.
- شبكة توزيع واسعة في السوق.

## نقاط القوة

| نقاط القوة | كيفية المحافظة عليها وتعزيزها |
|------------|-------------------------------|
| Ⓒ          | Ⓒ                             |
| Ⓒ          | Ⓒ                             |
| Ⓒ          | Ⓒ                             |
| Ⓒ          | Ⓒ                             |
| Ⓒ          | Ⓒ                             |

### ٢. نقاط الضعف Weaknesses

هي العوامل الداخلية التي تؤثر سلباً على نشاط الشركة، بمعنى أي ظروف وعوامل نقص داخلية موجودة فعلاً تعيق القدرة على استغلال الفرص. كما أن الغياب الفعلي لنقاط القوة ما هو إلا نقاط ضعف تواجهها الشركة، مثل:

- عدم القدرة على حماية براءات الاختراع الخاصة بالشركة.
- علامات تجارية ضعيفة.
- سمعة تجارية سيئة بين الزبائن.
- شبكة توزيع هشة في السوق.
- بطء عمليات التوزيع.
- ضعف المبيعات.

## نقاط الضعف

| نقاط الضعف | آلية الحد منها وتعديلها أو إيقافها |
|------------|------------------------------------|
| ⌂          | ⌂                                  |
| ⌂          | ⌂                                  |
| ⌂          | ⌂                                  |
| ⌂          | ⌂                                  |
| ⌂          | ⌂                                  |

هذا ويطلق على تحليل البيئة الداخلية (جوانب القوة والضعف معاً للمجالات الوظيفية) اسم تحليل المزايا التنافسية **Competitive Advantages** ، والميزة التنافسية ما هي إلا ذلك الجانب الذى يمكن المنظمة من المنافسة بصورة أكثر فعالية فى الأسواق.

ب- تحليل البيئة الخارجية للشركة / الوضع الخارجى (الفرص – التهديدات)

وهى العوامل الخارجية ، والتي ليس للشركة تأثير عليها ، والتي يمكن أن تُستغل في صالح الشركة فتصبح فرصة ، أو تستخدم ضدها فتصبح تهديداً . وهنا يؤخذ بعين الاعتبار الوضع الفعلي والحقيقي ، حيث تؤخذ التهديدات الموجودة والفرص غير المستغلة من ناحية ، وتحليل التغيير المحتمل فى كل منهما من ناحية أخرى.

# الفرص المتاحة

| الفرص | كيفية الاستفادة منها |
|-------|----------------------|
| ☐     | ☐                    |
| ☐     | ☐                    |
| ☐     | ☐                    |
| ☐     | ☐                    |
| ☐     | ☐                    |

## ١- الفرص Opportunities

العوامل الخارجية التي تصب في مصلحة الشركة ، بمعنى أي ظروف أو اتجاهات خارجية ذات أثر إيجابي مكّنت أو تمكّن فرصة للتطور والنمو . قد ينتج أحياناً عن تحليل البيئة الخارجية للشركة بعض الفرص لتحقيق الأرباح والنمو للشركة ، مثل:

- وجود الدعم الحكومي.
- سهولة إيجاد التقنية وتطبيقها.
- حاجات ومتطلبات لدى الزبائن لم يسبق لأحد من الشركات أن قام بتلبيتها.
- التوصل إلى تكنولوجيا جديدة.
- انخفاض في القيود القانونية التي تحيط بالمشاريع.

- إزالة بعض القيود المعيقة للتجارة الدولية بين الدول مما يسمح بفتح أسواق جديدة.

| المخاطر المحتملة |                   |
|------------------|-------------------|
| المخاطر المحتملة | طرق السيطرة عليها |
| Ⓒ                | Ⓒ                 |
| Ⓒ                | Ⓒ                 |
| Ⓒ                | Ⓒ                 |
| Ⓒ                | Ⓒ                 |
| Ⓒ                | Ⓒ                 |

## ٢- التهديدات Threats

أى ظروف أو اتجاهات خارجية أثرت أو قد تؤثر بشكل سلبي ، وهى عامل مهدد أو قد تسبب خسارة وضرر ، كما أن أي تغييرات تنشأ في البيئة الخارجية قد ينتج عنها تهديدات تؤثر على الشركة وأدائها بشكل مباشر ، مثل:

- انحراف في أذواق المستهلكين مبتعدين فيه عن المنتجات التي تنتجها الشركة.
- حدة المنافسة ، ودخول مفاجئ لمنتج بديل لما تنتجه الشركة إلى السوق الذي تتعامل فيه الشركة.
- قوانين معيقة جديدة تفرض على قطاع الأعمال.
- المؤشرات الاقتصادية السلبية
- زيادة في القوانين المعيقة للتجارة الدولية.

## مثال توضيحي مبسط

تعمل شركة (Sh.G) في مجال خدمات الاتصالات وأنظمة إدارة علاقات العملاء . تستحوذ الشركة على نسبة ١٠٪ من السوق منذ عدة سنوات ، بينما تمتلك ١٥٪ من سعة التشغيل . وتعاني الشركة أحياناً من عدم القدرة على الاحتفاظ بالموظفين بسبب نظام الورديات وبعد موقع الشركة عن العاصمة.

| تحليل SWOT لشركة (Sh.G) |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نقاط القوة              | ثبات الأداء والاستقرار النسبي، حيث ان الشركة تعمل منذ عدة سنوات في المجال.                                                                                                                                      |
| نقاط الضعف              | طبيعة العمل تدفع الكثيرين لترك الشركة ولذلك فربما يجب على الشركة أن تدعم برنامجاً لتحسين بيئة العمل، على سبيل المثال توفير الشاي والقهوة للموظفين مجاناً، توفير بعض وسائل الترفيه للموظفين مثل غرفة للتمارين.   |
| الفرص                   | لدى الشركة فائض في السعة التشغيلية وهذا ما يعني أنه يمكن أن تستخدم المزيد من العملاء دون اللجوء لتعيين موظفين أو موظفات جدد.                                                                                    |
| التحديات                | يشكل ترك الموظفين تهديداً إذا ما انضم هؤلاء للمنافسين وربما يجب على الشركة أن تبدأ برنامجاً للحفاظ على الموظفين Employee Loyalty Program ، على سبيل المثال يحصل الموظف الذي يستمر في العمل على مكافأة كل عامين. |

- هذا ويمكنك تقييم وتعزيز فكرة شركتك من خلال تحليل SWOT ، وذلك عبر الخطوات التالية:

- املأ النموذج التالي والخاص بتحليل SWOT ، عبر تسجيل جميع نقاط القوة والضعف داخل شركتك المقترحة ، والتي يمكنك التفكير فيها ، وجميع الفرص والتهديدات من خارج الشركة.

| التحليل الرباعي SWOT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| اسم المشروع: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
| فكرة المشروع: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| ⊙ داخل المشروع:-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| نقاط القوة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | نقاط الضعف |
| .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | .....      |
| .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | .....      |
| ⊙ خارج المشروع:-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| الفرص                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | التهديدات  |
| .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | .....      |
| .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | .....      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• هل نقاط القوة أكثر من نقاط الضعف؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/></li> <li>• هل إشارة (+) لنقاط القوة أكثر منها لنقاط الضعف؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/></li> <li>• هل الفرص أكثر من التهديدات؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/></li> <li>• هل إشارة (+) لنقاط الفرص أكثر منها للتهديدات؟ نعم <input type="checkbox"/> لا <input type="checkbox"/></li> <li>• كيف أستطيع معالجة نقاط الضعف والتهديدات؟ .....</li> </ul> |            |
| ١- سأسعى للحصول على قرض من البنك، أو دورة تدريبية في تأسيس وإدارة المشروعات الصغيرة.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |

- راجع جميع نقاط القوة والضعف والفرص والمخاطر التي سجلتها في القائمة . قيم كلاً منها . ضع إشارة (+) على أهم نقاط القوة والضعف والمخاطر الأكثر أهمية ، والتي قد يكون لها تأثير قوي على شركتك ، والتي ستحتاج إلى انتباهك بشكل خاص ، ويمكن وضع

إشارتي (+) أو أكثر مقابل النقاط ذات الأهمية الأكبر . إذ ليس لجميع الجوانب التى سجلتها نفس درجة الأهمية بالنسبة لشركتك.

• انظر الى كل جانب فى تحليل SWOT وفكر فى أهميته المستقبلية بالنسبة لشركتك ، ثم قيم فكرة شركتك عن طريق التفكير فى آثار هذه العناصر فى تحليل SWOT التى يمكنها أن تؤثر بشدة على عمل شركتك المستقبلي (فكر فى مدى تأثيرها على زبائنك ومنافسيك ودورة رأس المال وأرباح شركتك) . فكر كيف تعمل نقاط القوة والفرص التى قمت بتحديددها على تطوير شركتك بطريقة أفضل وأسرع ، ولكن فكر أيضاً كيف يمكن أن تؤدى نقاط القوة والضعف والمخاطر إلى مخاطر كبيرة أو خسارة حقيقية للمشروع.

- هل نقاط القوة أكثر من نقاط الضعف؟.
- هل عدد علامات (+) لنقاط القوة أكثر منها لنقاط الضعف؟.
- هل الفرص أكثر من المخاطر؟.
- هل عدد علامات (+) للفرص أكثر منها للمخاطر؟.

• قارن فكرة شركتك بما يفعله منافسوك المحتملون ، كيف يتعاملون مع الفرص والمخاطر ونقاط القوة ونقاط الضعف الخاصة بهم؟ وكيف يمكن أن تتحسن؟ وفي سياق إجرائك لتحليل SWOT الخاص بك لابد أنك قارنت بين شركتك وبين شركات الآخرين فى السوق نفسه . تأمل مجدداً الفرص والتهديدات التى أوردتها فى تحليلك.

- ما الجانب الذى يتعلق بصورة مباشرة بمنافسيك؟.
- فى أى جانب ترى لشركتك فرصاً أفضل؟.
- أين يمكنك العمل على تقليل المخاطر التى تواجه الشركة بواسطة فهم أفضل لما يفعله المنافسون؟

- كيف يمكنك تمييز شركتك عن غيرها؟

• قرر كيف يمكن أن تعزز فكرة شركتك (إذا ما قررت الاستمرار فى الشركة) عن طريق طرح الأسئلة التالية:

- هل ستحتاج إلى التركيز على خدمات أو منتجات معينة؟
- هل ستحتاج إلى استهداف نوعية معينة من الزبائن بطريقة أفضل؟
- هل ستحتاج إلى العمل على منتج ذو جودة أعلى؟.
- هل ستحتاج إلى الاختلاف عن منافسيك؟
- ما الجانب الذى يمكنك التعاون فيه مع غيرك؟
- من منهم سيتحتم عليك أن تتعاون معه؟

وأخيراً . . يجب أن تكون قادراً على تحديد المزايا التى قارنتها بالشركات الأخرى . وهذه المزايا قد تكون قدرتك على التركيز على منتج واحد أو عدد قليل من المنتجات ، أو على فئة محددة من الزبائن ، حتى وإن كان منافسوك فى وضع جيد ، حيث ينبغي عليهم أيضاً أن يحاولوا التركيز على منتجات أو خدمات أخرى . ما هى مزاياك التنافسية التى تود استكشافها واستغلالها أكثر؟

فكر جيداً فى جميع الأشياء التى سجلتها فى تحليل SWOT ، وقرر كيف يمكنك تحسين فكرة شركتك . قرر أيضاً إذا كنت ما تزال تريد الاستمرار فى فكرة الشركة هذه أو لا .  
اتخذ قرارك النهائى .

- هل ستستمر فى فكرة الشركة هذه ، وستذهب للخطوة التالية (كتابة خطة العمل)؟
- قبل أن تواصل ، هل ستعمل على تحسين فكرة الشركة هذه أو لا؟
- هل ستتخلى عن فكرة الشركة هذه نهائياً ، وستبدأ فى صياغة فكرة جديدة؟
- هل ستتخلى عن فكرة الدخول فى شركتك من الأساس؟

استخدام تحليل SWOT فى عمل مقارنة بينك وبين منافسيك

هذا ويمكنك وضع تحليل مقارن بينك وبين منافسيك فى السوق . فقط اعمل على مواءمة الصعوبات البيعية ، وتحديد مراكز القوة التى يختص بها الشركة مع الفرص التسويقية المتاحة فى السوق ، ثم قم بتحديد تأثير مراكز الضعف لدى شركتك ، واصل على تحويلها إلى مراكز قوة .

ثم قم بتحديد المخاطر والتهديدات التي يمكن أن تصيب المنشأة أو تخصيص تكلفتها،  
وبعدها قم بإعادة نفس الخطوات مع منافسيك المباشرين ، وأخيراً اعمل على الخروج على  
نقاط القوة في سيناريو منظم ، وذلك باستخدام الجدول التالي:

| تحليل SWOT لك وللمنافسك |             |             |           |                   |
|-------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|
| المنافس (ج)             | المنافس (ب) | المنافس (أ) | أنت/شركتك |                   |
|                         |             |             |           | <u>نقاط القوة</u> |
|                         |             |             |           | <u>نقاط الضعف</u> |
|                         |             |             |           | <u>الفرص</u>      |
|                         |             |             |           | <u>التهديدات</u>  |

## الفصل الثانى

-Re-engineering administrative work□

- اعادة هندسة الاجراءات

-Balance Scorecard□

- بطاقة الأداء المتوازن

-Total Quality Management□

- ادارة الجودة الشاملة الايزو

- Benchmarking□

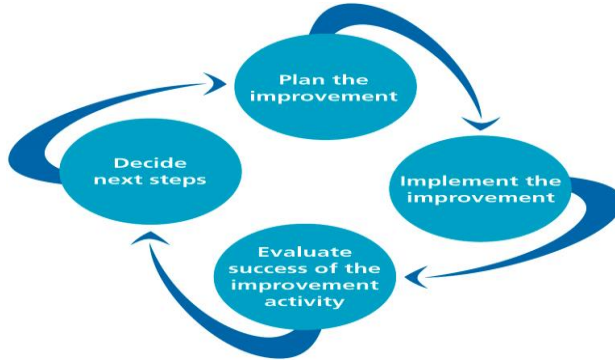
- القياس المقارن



أولاً: اعادة هندسة الاجراءات (الهندرة):-.

تمهيد؟ . إن حدة المنافسة والتطورات المتلاحقة في عالم الأعمال وما يصاحب ذلك من تغيرات كبيرة في تقنية المعلومات والاتصالات جعلت ضرورة البقاء والاستمرار للشركات صعبة ومعقدة . حيث أصبح البحث عن مفاهيم إدارية جديدة متطورة للتعاون من المتغيرات البيئية المعقدة من المتطلبات والأهداف الأساسية لكل منظمة تبحث عن الكفاءة والفاعلية والمحافظة على بقائها واستمرارها وتميزها .

ومن هنا ظهر توجه جديد يدعو إلى توسيع إطار التغيير ليشمل الإدارة بكامل قطاعاتها يتمثل ذلك في دعوة كل من جيمس تشامبي ومايكل هممر إلى مدخل إعادة هندسة الأعمال والذي يعتبر من أحدث مفاهيم التغيير التي أحدثت ثورة في عالم الإدارة الحديثة حيث تمثل دعوة جريئة لإعادة النظر في كل ما اعتادت المنظمة على القيام به من أعمال وإجراءات، ودراساتها وتقييمها وإعادة هيكلتها بشكل جذري أي بمعنى آخر التخلي التام عن إجراءات العمل القديمة والتفكير بصورة جديدة تساعد على مواجهة التغييرات الجذرية التي قد تكون طرأت بشكل مفاجئ على الأحداث المؤثرة في السوق وظروف الإنتاج وتحديات المنافسة وتوفير الموارد اللازمة للإنتاج وهو ما يعرف بمفهوم إعادة هندسة الأعمال ، وسوف نتناول هذا الموضوع بشئ من التفصيل فيما يلي .



### أولاً: مفهوم إعادة هندسة الأعمال :-

أ- تعريف إعادة هندسة الأعمال الإدارية هو : تعددت تعريف إعادة هندسة العمليات الإدارية وفيما يلي أهم هذه التعاريف وأكثرها شيوعاً واستخدماً ، إعادة هندسة العمليات الإدارية هي :

١- إعادة التصميم السريع والجذري للعمليات الإدارية الإستراتيجية ، وكذلك النظم والسياسات والهياكل التنظيمية السائدة بهدف تحسين العمل وزيادة الكفاءة الإنتاجية بالمنظمة بصورة خارقة (تعريف مارك كلاين) .

٢- إعادة التصميم الشامل للعمليات الإدارية بالمنظمة لتحقيق تحسينات جذرية في الأداء (تعريف هامر وجيمس شامبي) .

٣- إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم الجذري للعمليات الإدارية لتحقيق تحسينات جوهرية في معايير قياس الأداء الحاسمة مثل التكلفة، الجودة، الخدمة، السرعة.

٣- استخدام وسائل مهنية وتقنية متطورة جداً لخلق مادة تفجيرية يمكن من خلالها إحداث التغيير الجذري الشامل للمنظمة التي تقع تحت الدراسة وذلك لتوفير ما يتطلبه المستفيدين (العملاء).

- ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الكثير من المصادر والدراسات العربية تعتمد إطلاق مسمى الهندرة على مفهوم إعادة هندسة عمليات الأعمال وهي كلمة عربية جديدة مركبة من كلمتي هندسة وإدارة.

وفي العادة فإن أسلوب إعادة هندسة عمليات الأعمال يشتمل على تحليل أساسي وجوهري لكامل مكونات المنظمة وإعادة صياغة كل مما يلي :-

- الهيكل التنظيمي للمنشأة .
- مهام الوظائف .
- نظم المكافأة والحوافز .
- نظام جدولة حركة العمل .
- عمليات الضبط والرقابة والتحكم .
- إعادة تقييم فلسفة وثقافة المنظمة .

ب - أوجه الاختلاف بين مدخل إعادة هندسة الأعمال وغيره من مداخل التطوير

الأخرى :-

يظهر الاختلاف فيما يلي :

#### ١- التكنولوجيا المتقدمة:

وتتضمن عدد من الجوانب مثل :

- إيجاد واستخدام خامات جديدة (أمتن وأوفر).
- استخدام آلات جديدة (أسرع وأدق وأقل تكاليف).
- تطوير أساليب جديدة أكثر إنتاجية .
- إعادة التشغيل .

## ٢- تكنولوجيا المعلومات:

- تغيير وتحسين أساليب الحفظ والاسترجاع .
- تبني إجراءات أفضل لاتخاذ القرارات .
- استخدام شبكات الاتصال الكثيفة .
- تحسين التعامل بين الإنسان والآلة في مواقع العمل .
- الاستخدام المبكر للمعلومات للقيام بأعمال جديدة .
- استخدام أساليب البحث والابتكار .

## ٣- إدارة الجودة الكلية:

تهدف إدارة الجودة الكلية كإعادة هندسة الأعمال إلى تحسين القدرات التنافسية وكفاءة ومرونة المنظمة وتتضمن الجودة الكلية عديداً من أساليب التحسين المستمر ، وتجعلها مسؤولية جميع أفراد المنظمة ، ومن ثم فإن الجودة الكلية تشتمل على :

- استخدام تقنية متطورة .
- تخفيض التكاليف من خلال تقليل العادم والفاقد .
- تقييم الأداء بشكل دقيق من أجل تحسينه .
- جودة تصميم السلعة وكفاءة أدائها .
- جودة العلاقات بين المنظمة والمتعاملين معها سواء داخلياً (العمل الجماعي والتعاون والتفاهم) ، أو خارجياً (الصورة الجيدة مع المستهلكين والموردين) .

## ٤- تخفيض الحجم:

- تلجأ المنظمات إلى تخفيض حجمها أو قوة العمل بها وذلك بغرض :
- زيادة القدرة التنافسية وبذلك سيصبح تخفيض قوة العمل وسيلة لمواجهة المنافسة الشديدة التي تأتي من المنظمات الكبيرة التي تستخدم تقنيات متقدمة .
  - تخفيض التكاليف وترشيد الموارد المتاحة : فيصبح خفض قوة العمل هنا هدفاً في حد ذاته وخاصة أن تكاليف العمالة قد ارتفعت في الآونة الأخيرة إلى ما يزيد عن نصف التكاليف الكلية .

## ٥- إعادة الهيكلة:

- تلجأ المنظمات لهذا الأسلوب عندما تريد زيادة كفاءتها وتخفيض تكلفتها فتعتمد إلى إعادة التنظيم وإجراء تعديلات تنظيمية في إدارتها وأقسامها ووحداتها في الترتيب الأفقي والرأسي (عدد المستويات الإدارية) .
- وقد تعني إعادة الهيكلة إما التوسع أو الانكماش وربما تضيف إدارات أو تلغي أخرى ، أو تدمج إدارات مع بعضها .
- ولكن في الغالب تتضمن إعادة الهيكلة تخفيض في حجم التنظيم ، وكذلك تخفيضاً في حجم العمالة .
- وتعرف إعادة الهيكلة أيضاً بتصويب الحجم أو تصحيح حجم المنظمة ، ليس فقط عن طريق خفض المستويات التنظيمية وتقليص حجم العمالة ولكن أيضاً تصحيح العلاقة بين الوحدات التنظيمية .

وهناك محاولات أخرى للتطوير إلى جانب الخمسة عناصر المتقدمة كالإدارة بالأهداف ، وبرنامج تحسين الأداء ، وزيادة الإنتاجية ، ولكن إعادة هندسة الأعمال تختلف عن تلك المجهودات اختلافاً جذرياً وإن كانت متشابهة معها في :

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| ١- هدف التطوير .     | ٢- الرغبة في التحسين .       |
| ٣- تقليل التكاليف .  | ٤- تقديم خدمة أفضل للعملاء . |
| ٥- مشاركة العاملين . | ٦- تخفيض الإجراءات .         |
| ٧- جودة التنظيم .    |                              |

- وبذلك تتميز إعادة هندسة الأعمال عن برامج التطوير الأخرى لتركيزها على ما يلي

من منهجية التطوير والتحسين :

- التركيز على العمليات بدلاً من المجالات التنظيمية والوظيفية .
- التغيير الجذري بدلاً من التغيرات الجزئية .
- تغيير الفلسفة الإدارية وطريقة التفكير لدى المديرين .
- البدء من جديد وإتباع أساليب مختلفة تماماً عما قبل .



ثانيًا: عناصر إعادة هندسة العمليات الإدارية:-

١- أن يكون التغيير أساسي : إن إعادة هندسة العمليات الإدارية تطرح أسئلة لا تشمل فقط الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة ، بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها والفرضيات التي تقوم عليها تلك الأعمال ، مثلاً لماذا نقوم بالأعمال التي نقوم بها؟ ، ولماذا نتبع هذا الأسلوب في العمل؟ ، مثل هذه الأسئلة الأساسية تصنع الفرضيات التي تقوم عليها الأعمال محل التساؤل ، وتدفع العاملين إلى إعادة النظر بهذه الفرضيات .

٢- أن يكون التغيير جذري : يجب أن يكون التغيير المطلوب في إعادة هندسة العمليات الإدارية جذرياً وله معنى وقيمة ، وليس تغييراً سطحياً يتمثل في تحسين وتطوير ما هو موجود (أي ترميم الوضع الحالي) ، إن التغيير الجذري يعني اقتلاع ما هو موجود من جذوره وإعادة بناء بما يتناسب مع المتطلبات الحالية وأهداف المنظمة .

٣- أن تكون النتائج جوهرية وضخمة : تتطلع إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحقيق نتائج جوهرية وضخمة ، أي لا تقتصر على التحسين والتطوير النسبي والشكلي في الأداء والذي غالباً ما يكون تدريجياً .

٤- أن يكون التغيير في العمليات : تركز إعادة هندسة العمليات الإدارية على تحليل وإعادة بناء العمليات الإدارية وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسؤوليات والوظيفة ، فالعمليات الإدارية نفسها هي محور التركيز والبحث وليس الأشخاص والإدارات .

٥- أن يعتمد التغيير على تقنية المعلومات : تعتمد إعادة هندسة العمليات الإدارية على الاستثمار في تقنية المعلومات واستخدام هذه التقنية بشكل فعال بحث يتم توظيفها للتغيير الجذري الذي يخلق أسلوباً إبداعياً في طرق وأساليب تنفيذ العمل وليس للمكينه التي تهدف إلى توفير الوقت .

٦- أن يعتمد التغيير على التفكير الاستقرائي وليس الاستنتاجي : تعتمد إعادة هندسة العمليات الإدارية على الاستقرار والمتمثل في البحث عن فرص التطوير والتغيير قبل بروز مشاكل تدعو للتغيير والتطوير . وترفض إعادة هندسة العمليات الإدارية التفكير الاستنتاجي والمتمثل في الانتظار حتى بروز المشكلة ثم العمل على تحليلها والبحث عن حلول مناسبة .



### ثالثاً: أهداف إعادة هندسة الأعمال الإدارية:

إن إعادة هندسة العمليات الإدارية بشكل علمي وسليم سوف تمكن المنظمة من تحقيق الأهداف التالية التي من أجلها تتم إعادة هندسة العمليات الإدارية في المنظمات :

١- تحقيق تغيير جذري في الأداء : تهدف جهود إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحقيق تغيير جذري في الأداء ويتمثل ذلك في تغيير أسلوب وأدوات العمل والنتائج من خلال تمكين العاملين من تصميم العمل والقيام به وفق احتياجات العملاء وأهداف المنظمة .

٢- التركيز على العملاء : تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى توجيه المنظمة إلى التركيز على العملاء من خلال تحديد احتياجاتهم والعمل على تحقيق رغباتهم بحيث تم إعادة بناء العمليات لتحقيق هذا الغرض .

٣- السرعة : تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تمكين المنظمة من القيام بأعمالها بسرعة عالية من خلال توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات وتسهيل عملية الحصول عليها .

٤- الجودة : تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحسين جودة الخدمات والمنتجات التي تقدمها لتناسب مع احتياجات ورغبات العملاء .

٥- تخفيض التكلفة : تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية على تخفيض التكلفة من خلال إلغاء العمليات الغير ضرورية والتركيز على العمليات ذات القيمة المضافة .

٦- التفوق على المنافسين : تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى مساعدة المنظمة في التفوق على المنظمات المنافسة التي قد لا يصعب اللحاق بهم ولكن يصعب التفوق عليهم ، فقد يتعذر تقليدهم أو تحتفي الدافعية للتغيير لذلك كان مهماً تحقيق ميزة تنافسية مثل ضغط التكاليف مع زيادة قيمة المنتج وذلك من خلال تحسين استغلال الموارد المتاحة وترشيد العمليات والبيع بشروط أفضل .

### رابعاً: فوائد إعادة هندسة الأعمال الإدارية:-

تهدف عملية إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحقيق نتائج هائلة في مقاييس الأداء العصرية مثل جودة المنتج والخدمة والتكلفة وسرعة إنجاز العمل من خلال تقليص وتبسيط

الإجراءات الإدارية وتخفيض المدة الزمنية اللازمة لإنجاز المعاملات وتحسن كبير في مستويات الأداء وتطبيق مفهوم الموظف الشامل وتقليل التخصص إلى حد كبير .

وبشكل عام يمكن تقسم الفوائد المترتبة من إعادة هندسة الأعمال الإدارية إلى أربعة جوانب رئيسية :-

١- الجوانب الفنية المتعلقة بالعمليات التي تؤديها المنظمة لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة التي تتعامل فيها مثل :

- إتمام عمليات متكاملة وليس جزئيات صغيرة .
- سرعة إنجاز العمل .
- التوصل إلى طرق جديدة للأداء .
- تضيق الفارق الزمني بين خطوات العمل .
- استخدام معايير دقيقة وأكثر موضوعية لقياس الأداء وتحسين جودة المنتج .

٢- الجوانب التنظيمية التي تؤديها المنظمة والتي تختص بطرق وأساليب العمل والشكل التنظيمي المتبع ، ومن هذه الجوانب التنظيمية :

- تقليل المجهود المستندي والأوراق اللازمة .
- اختصار خطوات العمل .
- تقليل درجة المركزية .
- توسيع صلاحيات العاملين .
- تحسين نظم المعلومات وتطوير عملية اتخاذ القرارات .
- سرعة التنسيق بين الأنشطة .
- تطوير عملية اتخاذ القرارات .

٣- الجوانب السلوكية والتي تتعلق بمجموع العاملين ، مديرين ومرؤوسين ، ومن هذه الجوانب :

- رفع الروح المعنوية للعاملين نتيجة اشتراكهم في التخطيط واتخاذ القرارات (المشاركة) .
- إحساس الموظف بالإنجاز وإشباع حاجة إثبات الذات لديه .

• شعور الأفراد بالأهمية نتيجة تنوع المهارات وقدرة الأفراد على أداء أعمال متنوعة (الموظف الشامل).

• الإقبال على المساهمة بالأفكار الجديدة في العمل .

• إحساس العاملين بتبادل المنفعة بينهم وبين المؤسسة التي يعملون فيها .

• زيادة التنافس بين الأفراد لبلوغ الأهداف واستمرار تطوير الأفراد .

• تحسين الأداء الجماعي بانتشار التعاون .

٤- بيئة ومناخ العمل ، والثقافة التنظيمية التي تجمع أعضاء المنظمة الواحدة على قيم ومبادئ معينة ، والتي منها :

• تشجيع الإبداع وتحسين الأداء وتعميق روح الالتزام والمسؤولية .

• نشر روح الفريق والعمل الجماعي .

• التوقف عن الأسلوب البوليسي والتصيدى للرقابة وتشجيع تحمل المسؤولية والرقابة الذاتية (الالتزام) .

• مكافأة وتحفيز العاملين المبدعين والتميزين ونشر روح التحدي والرغبة في التفوق .

• ترسيخ قيم واتجاهات إيجابية للعمل .

• تفاعل مهارات الرؤساء والمرؤوسين .

**خامساً: أنواع منظمات الأعمال التي تحتاج إلى إعادة هندسة الأعمال:-**

تتنوع المنظمات في الشكل والحجم والطبيعة والمشكلات ، ومدى النجاح ، ومدى التعثر ولزيد من الإيضاح نركز على العناصر الآتية :

**أولاً: قد تواجه المنظمات بعض المشاكل الآتية أو عدداً منها :**

١- انخفاض الإنتاجية . ٢- تدني مستوى الأداء .

٣- انخفاض المبيعات . ٤- تدهور الروح المعنوية .

٥- تحول المستهلكين . ٦- التقهقر عند مواجهة المنافسة .

٧- ارتفاع معدل دورات العمل . ٨- ارتفاع الغياب والتأخير .

٩- تقادم أساليب العمل . ١٠- ضعف نظم المعلومات .

- ١١- تدهور المركز المالي .  
١٢- انخفاض الأرباح .  
١٣- ضعف الموارد والإمكانات .  
١٤- تراجع الكفاءة .

ثانيًا : قد يظهر في الأفق بعض المشكلات الآتية أو عدد منها :

- ١- ظهور منافسين جدد في نفس مجال الصناعة .
- ٢- تحول في أذواق المستهلكين أو المستفيدين .
- ٣- تغيرات في توقعات المستهلكين وعاداتهم .
- ٤- ارتفاع التكاليف وفشل الجهود الحالية في خفضها .
- ٥- تقادم في بعض العمليات وانخفاض كفاءتها .
- ٦- عدم ملائمة التنظيم الحالي .
- ٧- بؤادر انخفاض في أداء العاملين .
- ٨- اتجاه الإنتاجية نحو التدني .
- ٩- انحدار الكفاءة والفاعلية بشكل عام .
- ١٠- ثبات الرغبة أو عدم زيادتها .

ثالثًا : من جهة أخرى فقد توجد لبعض المنظمات المزايا الآتية (بعضها أو عدد منها) :

- ١- النجاح والتقدم في مجال العمل الذي توجد به المنظمة .
- ٢- الرغبة في تحقيق مزيد من النجاح .
- ٣- التغلب على المنافسين .
- ٤- زيادة رقعة السوق .
- ٥- تحقيق مزيد من الأرباح .
- ٦- السمعة الطيبة لدى المستهلكين أو المستفيدين .
- ٧- رضا المجتمع عن إنجازات المنظمة .
- ٨- الروح المعنوية العالية للأفراد .
- ٩- الاتجاه المستمر نحو التطوير .

- مما سبق يتبين أن المنظمات التي يمكن أن تطبق (إعادة هندسة الأعمال) تنقسم إلى

ثلاثة أنواع (حسب مايكل همر) :-

١- المنظمات ذات الوضع المتدهور: وهي تلك المنظمات التي تعاني من ارتفاع في تكاليف التشغيل وانخفاض في جودة الخدمات التي تقدمها والتي تعاني من عدم قدرتها على المنافسة وتحقيق الأرباح العالية. لإعادة هندسة العمليات الإدارية في مثل هذه المنظمات ستتمكنها من التغلب على هذه المشاكل التي تعاني منها.

٢- المنظمات التي في طريقها إلى التدهور: وهي تلك التي لم تتدهور بعد، ولكن هناك مؤشرات قوية بأنها في طريقها للتدهور كارتفاع تكاليف التشغيل والإنتاج وتناقص حصتها في السوق لصالح المنافسين. وانخفاض الأرباح؟. الخ. هذه المنظمات تصارع من أجل البقاء، ولا تملك القدرة على مسايرة التطور والمنافسة بشكل قوي وتحتاج حتماً إلى إعادة هندسة العمليات الإدارية لتتمكن من استعادة مكانتها في السوق.

٣- المنظمات المتميزة والتي بلغت قمة التفوق والنجاح: وهي المنظمات التي لا تعاني من مشاكل إطلاقاً وهناك مؤشرات قوية بأنها تسيطر على السوق وتملك حصة عالية جداً مقارنة بالمنافسين وتشهد ارتفاع تدريجي في أرباحها ورأسمالها ولا تعاني من مشاكل تدني الجودة؟. الخ، هذه المنظمات تحتاج لإعادة هندسة العمليات الإدارية لتتمكن من البقاء في القمة وتحافظ على الفجوة بينها وبين المنافسين لصالحها.



## سادساً: القائمون على إعادة هندسة الأعمال:-

يتعاون في عملية إعادة هندسة الأعمال عدد من العاملين المتخصصين ببيانهم كما يلي :

١- قائد العملية : وهو أحد المسؤولين الذى يتولى قيادة فريق إعادة هندسة الأعمال

والمعنيين بها ويقوم بالأتى :

- يتبنى فكرة إعادة الهندسة .
- يقوم بدعم المدير المسئول (صاحب العملية) وفريق إعادة الهندسة .
- يختار المستشارين الخارجيين الذين تستعين بهم المنظمة في إعادة الهندسة .
- يراقب تطبيق إعادة هندسة الأعمال .
- يقيم النتائج الحقيقية .

٢- صاحب العملية : وهو المدير المسئول عن تطبيق إعادة هندسة الأعمال في مجال معين أو

عمليات معينة ويقوم بالأتى :

- يكون على اتصال مباشر بقائد إعادة هندسة الأعمال وينسق معه ويتلقى منه التشجيع والدعم اللازم .
- يشكل فريق إعادة هندسة الأعمال .
- يمتلك ويمارس الصلاحيات التي تمكنه من توفير الموارد اللازمة التي يحتاج إليها الفريق .

٣- فريق إعادة هندسة الأعمال : هو مجموعة من الأفراد المتخصصين الذين سيقومون

بعملية إعادة هندسة الأعمال من تشخيص وتصميم وتنفيذ وعادة ما يتكون الفريق من عاملين داخل المنظمة وعاملين خارجها .

- يتكون الفريق من أربعة إلى ستة أفراد .
- يتم اختيار أعضاء الفريق حسب الشروط والصفات التالية :-
  - الخبرة العملية في مجال العملية المراد هندستها .
  - مهارات التفاعل الإيجابي .
  - مهارات الاتصال .
  - روح العمل الجماعي .
  - النظرة الشمولية .

الإبداع .

التفاؤل .

الحماس .

الإصرار .

اللباقة .

• قد يحتاج الأمر إلى أكثر من فريق عندما تكون هناك أكثر من عملية لإعادة هندسة الأعمال .

٤- اللجنة الموجهة : وهي لجنة مكونة من كبار المديرين في المنظمة يقوم هؤلاء المديرون بما يلي :

- وضع وتطوير استراتيجية إعادة الهندسة .
- تحديد الأهداف المطلوبة .
- مراقبة تنفيذ أنشطة إعادة الهندسة .
- تقييم النتائج المحصلة (المحققة) .

٥- منسق عمليات إعادة الهندسة :

- يسمى أحياناً بالقيصر وهو الشخص الذي ينسق بين عمليات إعادة الهندسة .
- يبحث عن الموارد المطلوبة لهذه العمليات ومستلزمات كل منها .
- يبحث باستمرار في تطوير أساليب إعادة الهندسة لزيادة كفاءتها وفعاليتها .

سابعاً : مراحل وخطوات إعادة هندسة الأعمال :-

هناك ست خطوات لإعادة الهندسة تنطوي تحت مراحل التشخيص والتخطيط والتنفيذ والمتابعة وهذه الخطوات هي :

١- التشخيص وتحديد مجالات التطوير (التشخيص ودراسة العملاء) حيث يتم في هذه الخطوة الاتي :

- دراسة الوضع الحالي للمنظمة .
- التعرف على درجة رضا العملاء عن السلعة أو الخدمة وهل يجدون فيها ما يشبع حاجاتهم أي هل تفي المنتجات الحالية بمتطلبات العملاء وتوقعاتهم؟ .
- إذا كانت هناك علامة لعدم رضا فما هي أسبابه؟ وما هو التحول الذي حدث في توقعات المستهلكين؟ وكيف يمكن الوفاء بهذه التوقعات؟ .

• ما هي مجالات التغيير والتحسين والتطوير الممكنة حتى تفي السلعة/ الخدمة باحتياجات العملاء؟ .

ويجب التأكيد بأن إعادة الهندسة تعنى بالعمليات التي تقوم بها الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة فتعيد هندستها ولا تعيد هندسة الوحدة نفسها .

إن نتيجة هذه المرحلة هي تحديد مجالات التغيير والتحسين والتطوير والتي تصبح الأهداف التي تبتغي المنظمة تحقيقها من إعادة هندسة الأعمال وذلك لتحقيق الهدف الكبير وهو تحسين الأداء الكلي للمنظمة وزيادة فعاليتها .

## ٢- مرحلة التخطيط (إعداد خريطة العمليات الحالية) :

- تبدأ هذه الخطة برسم خرائط توضيحية للعمليات التي تؤديها المنظمة وإعطاء مسميات محددة لهذه العمليات (عملية الشراء - التخزين - التصنيع - البيع؟ . . . الخ) .
- وضع لكل من هذه العمليات خرائط ولوحات تدفق تفصيلية توضح سير العملية .
- يقوم فريق إعادة الهندسة بفحص هذه العمليات كل على حدة حتى يتم اختيار العمليات المعيبة والمتقادمة وغير الملائمة والتي تحدث مشكلات وتسبب نقص الجودة أو ارتفاع التكاليف .

وهنا يجب فهم العمليات الحالية فهماً عميقاً متكاملاً حتى يتم تحديد الحلول الملائمة أو بمعنى آخر تحديد الشكل الجديد للعمليات .

٣- تحديد التعديلات اللازمة (التحليل الداخلي) : هذه هي أهم مرحلة من مراحل إعادة هندسة الأعمال كما أنها أكثرها صعوبة وقد تستغرق وقتاً وجهداً كبيراً فالمطلوب هو تحديد التغيير المطلوب إجراؤه في العمليات المدروسة . وفي هذه المرحلة تبرز أهمية التدريب الذي يتلقاه العاملون قبل القيام بإعادة هندسة الأعمال لتهيئتهم وتأهيلهم للقيام بالمهام المعدلة والمستحدثة .

و تتجلى الأفكار الجديدة في تعديل العمليات الحالية في الجوانب التالية :

- زيادة سرعة العمليات .
- اختصار عدد الخطوات للعملية الواحدة .

- استبعاد الخطوات التي لا تضيف قيمة للعملية .
- إلغاء الخطوات المرتفعة التكاليف .
- رفع مستوى جودة العملية .
- ضغط العادم والفاقد والضياع والتالف .
- تحقيق تكامل الخطوات والتدفق الطبيعي لانسياب العملية لزيادة كفاءة الأداء الكلي .

#### ٤- الإقتداء بالنماذج الناجحة: يهدف الإقتداء بالنماذج الناجحة إلى التعرف على أفضل

التطبيقات في منظمات متشابهة داخل نفس مجال الأعمال أو في منظمات أخرى خارج مجال الأعمال أو في منظمات عالمية . وذلك للاسترشاد والإفادة بما حققته هذه المنظمات وربما أسفرت هذه المعايير عن طرق جديدة أخرى أي أن الإقتداء يساعد طريق الهندرة على التفكير الإبداعي وتمثل هذه المرحلة خطوة هامة في سبيل الوصول إلى التصميم الجديد للعملية .

#### ٥- إعادة تصميم العمليات: عند القيام بوضع تصميم للعملية الجديدة فمن الأفضل طرح

أكثر من بديل والتي تحقق الشروط التالية :

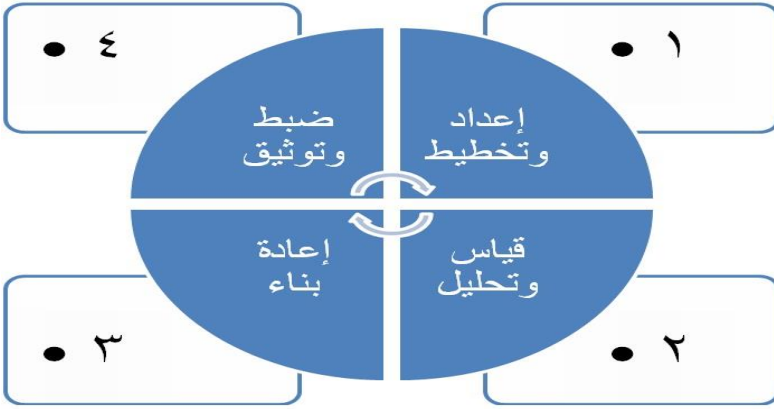
- أن تحقق هذه البدائل الرؤية المستقبلية للمشروع .
- أن يمكن تحقيقها ضمن إمكانيات الشركة .
- أن تؤدي إلى قفزة وتغيير هائل .
- أن تكون أقل تكلفة عند تطبيقها .
- أن تحقق رغبة العملاء .

بعد ذلك تتم المفاضلة بين هذه البدائل واختيار أفضلها وأسرعها وأدقها وأجودها ولا بد

حتى يتم الوصول إلى تصميم أفضل للعملية من أن تحرص الإدارة على استخدام التكنولوجيا الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والتفكير الإبداعي .

#### ٥- التطبيق والمتابعة: أي وضع الخطة الجديدة موضع التنفيذ ولا بد هنا من

تدريب العاملين على العمليات الجديدة حتى يتم تنفيذها بالحد الأدنى من الأخطاء أو الصعوبات كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة واعية وحذرة لقياس النتائج الأولية وتحديد درجة فاعليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة .



### ثامناً: خصائص إعادة هندسة الأعمال الفعالة:-

فيما يلي الخصائص الفعالة لإعادة الهندسة :

- ١- دمج عدة وظائف في وظيفة واحدة وذلك في حالة الوظائف ذات الطبيعة الواحدة والمتقاربة .
- ٢- اشترك الموظف في اتخاذ القرارات المتعلقة بالوظيفة فهو لم يعد مجرد منفذ ولكنه مشارك ومسئول .
- ٣- تقليل المركزية وتقليل الإجراءات اللازمة للعمل (مثل قيام الإدارة المعينة بشراء احتياجاتها السريعة بدلاً من مخاطبة إدارة المشتريات) .
- ٤- تعدد خصائص العمليات حيث أصبح الإنتاج والخدمات متعددة الموصفات حتى تتناسب مع الأسواق المختلفة ومتطلبات العملاء .
- ٥- خفض مستويات الرقابة والمراجعة وإتباع أساليب الرقابة الكلية .
- ٦- تقليل الحاجة إلى مطابقة المعلومات وذلك من خلال تقليص عدد الجهات التي تعالج مهمة واحدة معينة .
- ٧- تنفيذ العمل حسب نوع وطبيعة كل نشاط بدلاً من الأسلوب التقليدي وهو ترتيب الخطوات المتتالية للعمل .

٨- استخدام أسلوب فرق العمل لتنفيذ عملية كاملة وقد تكون فرق العمليات دائمة أو مؤقتة .

٩- استخدام تكنولوجيا المعلومات حيث يمكن لهذه التقنية أن تمكن المؤسسات من الاستفادة من مزايا المركزية واللامركزية على السواء حيث أنها تمكن كل إدارة من العمل بصورة مستقلة بشكل يكون لها شبكة معلوماتها الخاصة بها وفي الوقت نفسه ترتبط جميع الإدارات بشبكة اتصال واحدة مركزية .

١٠- توسيع صلاحيات الموظف وكأنه مستقل في وظيفته ومن ثم تخفيف إجراءات الرقابة والاتجاه نحو الرقابة الذاتية (الالتزام الذاتي) .

١١- تحول إعداد الموظف من مجرد التدريب إلى التعلم والنمو والصقل وتوسيع المدارك .

#### تاسعاً: عوامل نجاح الهندسة الإدارية:-

عند تطبيق إعادة هندسة الأعمال يتطلب الأمر توافر بعض العوامل حتى يتحقق النجاح المطلوب لها وهي :

١- إيمان الإدارة العليا ودعمها ومساندتها لعملية إعادة البناء فعملية إعادة البناء تبدأ بإحساس الإدارة العليا بحتمية التغيير وترجمته في صورة خطط وبرامج يتم تنفيذها .

٢- العميل هو محور الاهتمام خلال مراحل المشروع المختلفة لذلك يجب أن يكون عنصراً أساسياً في عملية البناء فلا يمكن لأي مؤسسة أن تستمر في السوق دون دراسة احتياجات ورغبات العملاء ومحاولة الوفاء بها بشكل أفضل مما يقدمه المنافسون .

٣- لكي يكون التخطيط ناجحاً لا بد من تحديد دقيق للعملية التي سيتم هندرتها بالإضافة إلى تحديد الرؤيا المستقبلية من قبل الإدارة التنفيذية حيث تحقق هذه الرؤيا رسالة وأهداف المنظمة .

٤- نشر مفهوم الهندرة والتوعية بأهميته للموظفين والإدارات التي تشملها عملية الهندرة .

٥- حسن اختيار وتكوين فرق عمل مشاريع الهندرة وتزويدها بالسلوكيات الإيجابية التي تنظم دورها في إحداث التغيير المطلوب مع ضرورة اقتناع أعضاء فريق الهندرة بمجدوى

العمل الذي يقومون به حيث سيساعدكم ذلك على تخطي جميع الصعاب التي تواجههم وفي حال وجود عضو غير مقتنع بمجدي المشروع فيجب محاولة إقناعه بمجدي الهندرة فإذا لم يقتنع فمن الأفضل استبعاده واستبداله بعضو آخر حتى لا يؤثر على أداء فريق العمل حيث أنه يمثل طاقة سلبية .

٦- ضرورة توافر نظام فعال للمعلومات لترشيد عملية اتخاذ القرارات داخل المنشأة التي تقوم بإعادة البناء .

٧- ضرورة الاستعانة بالجهات الاستشارية الخارجية المتخصصة في هذا المجال والمشهود لها بالكفاءة والفعالية إضافة إلى المتخصصين من داخل المؤسسة .

٨- التحسين المستمر لتحقيق إعادة البناء الشاملة يجب ألا يترك التحسين المستمر في أداء العمليات للاجتهاد الشخصي أو التجربة والخطأ بل يجب المحافظة على استمرارية جهود التغيير وعدم التراجع أثناء التنفيذ .

#### عاشراً: عوامل فشل إعادة الهندسة الإدارية:-

يرى خبراء الإدارة المهتمين بمدخل إعادة البناء بوجود بعض الأخطاء الشائعة التي يجب على المنظمات تفادي الوقوع فيها أو التنبه إليها إذا حدثت حتى يتم علاجها فوراً ذلك لأن هذه الأخطاء وقليل منها قد يكون خطراً تؤدي بالتأكيد إلى فشل عمليات إعادة الهندسة وشل فعاليتها . وفيما يلي بعض هذه الأخطاء الشائعة :

١- عدم وجود الدعم الكافي من الإدارة التنفيذية حيث أنها من أكثر أسباب فشل مشاريع الهندرة شيوعاً في كثير من تجارب الشركات وخصوصاً في العالم العربي .

٢- عدم اختيار العملية التي سيتم هندرتها بالشروط والأسس التي وضعت لذلك (مثل الأكثر تأثيراً على العملاء ، الأكثر تكلفة ، الأعداء إجراءً ، ؟ . إلخ) بل تم اختيارها بطرق عشوائية مما أدى إلى الفشل الذريع لمشروع الهندرة .

٣- محاولة إصلاح العمليات بدلاً من تغييرها جذرياً وإعادة تكوينها .

٤- القبول بالنتائج الطفيفة والتحسينات الخفيفة .

٥- عدم تخصيص موارد كافية للهندسة (المال ، الوقت ، الأفراد . . . ) .

٦- اعتبار بعض الجهات بأن مشاريع الهندرة فرصة للتخلص من بعض الموظفين المسيبين لبعض المشكلات لديها فتقوم بترشيحهم لعضوية فريق الهندرة أو عدم قيام بعض الجهات بإشراك الموظفين ذوي الخبرة خوفاً من تعطيل الأعمال لديها .

٧- أكثر ما يؤدي إلى فشل مشاريع الهندرة في تحقيق أهدافها وتحقيق الرؤيا المستقبلية التي تم وضعها هو استغراق الكثير من الوقت وضياح كثير من الجهد في دراسة وتحليل العملية الحالية مما يؤدي إلى عدم مقدرة فريق العمل على استنباط الأفكار المبدعة في التصميم الجديد فكلما أمضى الفريق وقتاً أكثر في العملية الحالية كلما ارتبط بأسلوب العمل الحالي أكثر .

٨- تتطلب الهندرة أفكاراً إبداعية ولكنها لا تتطلب أفكاراً مستحيلة وغير منطقية لا يمكن تطبيقها وذلك لعدم جدواها في سوق العمل أو لأن البنية التحتية لسوق العمل لا تساعد على تبني تلك الأفكار (الواقعية) .

٩- غياب العقلية القيادية اللازمة لقيادة فريق إعادة الهندسة وتوجيه مجهوداته .

١٠- سيادة مفاهيم تقليدية للإدارة وسيطرتها على أفكار القائمين بإعادة الهندسة .

٣- تجاهل قيم واتجاهات الأفراد حيث تتطلب إعادة الهندسة إعادة تشكيل المفاهيم وتكوين اتجاهات العاملين .



## ثانياً: بطاقة الأداء المتوازن : Balance Scorecard :

تمهيد . . . . . لقد تم إبتكار بطاقة الأداء المتوازن من قبل روبرت أس كابلان وديفيد بي نورتان في عام ١٩٩٠ وهي تمثل نظام تخطيط وإدارة استراتيجي يتم إستخدامه على نطاق واسع من قبل المنشأة لمواءمة الأنشطة التجارية للمنشأة مع رؤيتها واستراتيجيتها وكذلك تحسين الانصلاات الداخلية والخارجية ومراقبة أداء المنشأة في مقابل الأهداف الإستراتيجية التي وضعتها، وتساعد بطاقة الأداء المتوازن الإدارة على إنجاز العمليات الإدارية الدقيقة التالية :-

أ- توضيح وترجمة الرؤية إلى إستراتيجية .

ب- تواصل وربط الغايات بالمقاييس .

ت - تخطيط ووضع الأهداف ومواءمة المبادرات الإستراتيجية .

ث - تحسين التعليم على كافة المستويات .

ج- وجود نظام ثابت للحصول على الملاحظات .

١- المنظور : تتطلب بطاقة الأداء المتوازن منا أن ننظر إلى المؤسسة من خلال منظور يركز

على أربعة محاور هي المالية والعملاء والعمليات الداخلية والتعلم والنمو وفيما يلي توضيح لذلك :

أ- منظور المالية : تعمل على قياس النتائج الإقتصادية المترتبة عن القرارات التي اتخذت بالفعل وتبين المؤشرات المالية فيما إذا كانت الإستراتيجية والإنجاز والتنفيذ تساهم في الناتج النهائي .

ب- منظور العملاء : ويساعد في قياس رضا العملاء ، الإحتفاظ بالعملاء الحاليين وكسب ثقة العملاء ، اكتساب عملاء جدد، نيل حصة في السوق؟ . إلخ وعند وضع مقياس لرضاء العملاء ينبغي علينا تحليل العملاء من حيث أنواعهم والعمليات التي من خلالها نقوم بتوفير منتج أو خدمة لهذه المجموعات من العملاء .

ت- منظور العمليات الداخلية : القياس على أساس هذا المنظور يتيح للمدراء معرفة مدى نجاح أعمالهم قيد التشغيل وفيما إذا كانت المنتجات والخدمات تتلاءم مع متطلبات العملاء (المهمة) .

ث- منظور التعلم والنمو: ويشمل هذا المنظور تدريب الموظفين وتوضيح المفاهيم الثقافية للشركة ذات الصلة بتحسين الذاتي لكل من الأفراد والشركة وفي ظل المناخ الحالي المتسم بالتغير التكنولوجي السريع ، حيث أصبح من الضروري بالنسبة للموظفين أن يكونوا في وضع التعلم المستمر .

٢- لماذا بطاقة الأداء المتوازن؟ تمتلك غالبية الكيانات مؤشرات قياس أداء مدججة في أنظمتها الخاصة بالمعلومات الإدارية وتشمل مؤشرات قياس مالية وغير مالية، وتستخدم مؤشرات القياس غير المالية من قبل الكيانات لتحسين الأداء في موقع العمل وعمليات التشغيل الأمامية وعمليات التشغيل المواجهة للعملاء ، وتستخدم مجموع مؤشرات القياس المالية من قبل الإدارة العليا لتلخيص نتائج عمليات التشغيل التي يقوم بها موظفونهم في المستويات الوسطى والسفلى ويتخلل مثل هذا النهج أحياناً بعض التحديات على مختلف المستويات والتي لا تظهر في مؤشرات القياس المالية، وتحاول بطاقة الأداء المتوازن المحافظة على مؤشرات القياس المالية ولكنها في الوقت نفسه تشدد وتركز على قياس الاستثمار والعوائد في مجالات العملاء، الموردين، العمليات، التكنولوجيا والإبداع .

٣- خطوات وضع بطاقة الأداء المتوازن: إن عملية بناء نظام بطاقة أداء متوازن بصورة صحيحة هي عملية اكتشاف تتطلب تفكير نقدي ومعرفي يتمحور حول الرؤية والغايات طويلة الأمد، قطاع العملاء المستهدفين واحتياجاتهم وتطلعاتهم، والقابلية للتنفيذ، وأدوات الإتصال؟. إلخ ويمكن للكيان النموذجي أن ينجح في وضع بطاقة أداء متوازن في فترة تتراوح بين ٣ إلى ٦ أشهر .

- تقتضي الخطوة الأولى في عملية بناء بطاقة أداء متوازن الحصول على توافق ودعم الإدارة العليا للبرنامج وبمجرد توفر دعم الإدارة تخصص الأسابيع ال ١٢ إلى ١٦ اللاحقة لوضع بطاقة أداء متوازن والتخطيط لبدء العمل بها .

**الخطوة ١ :** اختيار وحدة تنظيمية مناسبة هو أمر بالغ الأهمية وأفضل وحدة يتم اختيارها للتنفيذ ستكون واحدة من تلك التي لديها أنشطة تنتشر عبر سلسلة القيمة بأكملها الإبداع، العمليات، التسويق، البيع والخدمة .

**الخطوة ٢ :** تحديد روابط الوحدة التي وقع عليها الاختيار مع الوحدات الأخرى ومع الشركة وهذا ما سيساعد الوحدة على وضع غايات ومقاييس متوافقة وليست متعارضة مع باقي الوحدات أو مع أهداف المؤسسة .

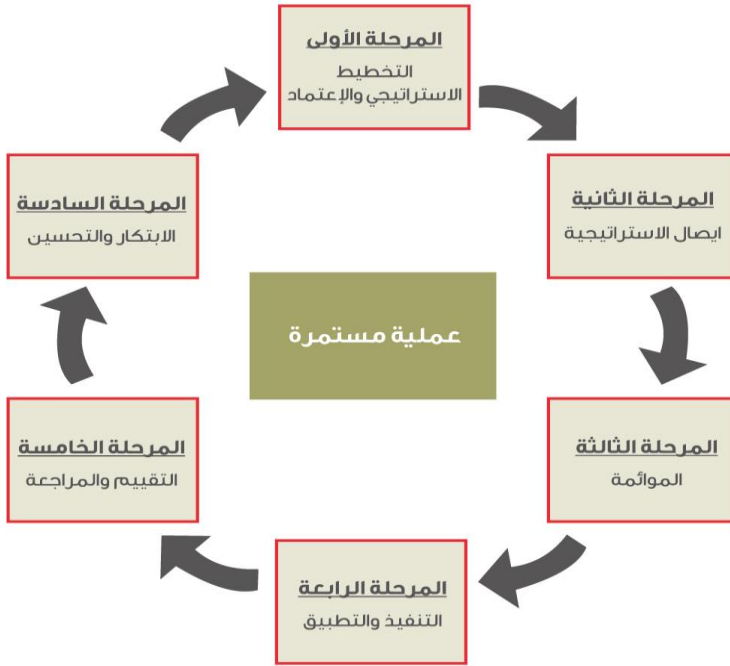
**الخطوة ٣ :** إجراء مقابلات ومناقشات لإنشاء الوثائق اللازمة حول الرؤية، المهمة والإستراتيجية وستؤدي هذه الخطوة أيضاً إلى تطوير بطاقة الأداء المتوازن .

**الخطوة ٤ :** إنشاء ورشة عمل تنفيذية من أجل مزيد من التطوير والتحسين لمؤشرات القياس والحصول على دعم حملة الأسهم .

**الخطوة ٥ :** وضع خطة التنفيذ .

**الخطوة ٦ :** إجراء ورشة عمل إضافية والبدء بالعمل .

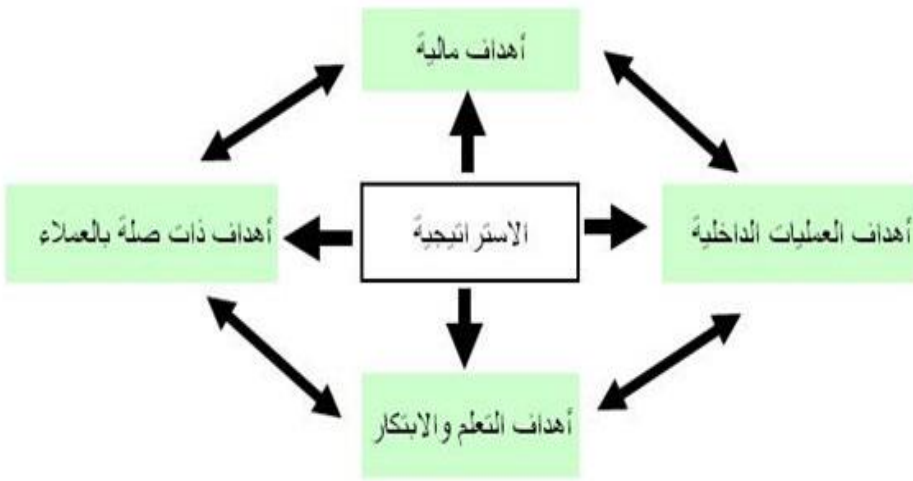
**الخطوة ٧ :** التقييم والمراجعة



٤- الفوائد المحتملة من تطبيق بطاقة الأداء المتوازن : يمكن لبطاقة الأداء المتوازن باعتبارها نظام إدارة أن تعود بالنفع للإدارة وحملة الأسهم على النحو التالي :-

- ١- مساعدة الإدارة في توضيح استراتيجيتها لحملة الأسهم .
- ٢- المساعدة في إيصال الإستراتيجية إلى جميع الموظفين .
- ٣- مواءمة الأهداف الفردية وأهداف القسم مع إستراتيجية المؤسسة .
- ٤- ربط الغايات الإستراتيجية مع الأهداف طويلة الأمد والميزانيات .
- ٥- تسهيل المراجعة الدورية للاستراتيجية وتسريع إجراءات التصحيح .
- ٦- الحصول على الملاحظات وردود الأفعال حول تنفيذ الإستراتيجية .

- ٧- تدعم زيادة المحاسبة وتحقق الشفافية .
- ٨- تساعد الإدارة على مراقبة الأداء من لوحة قياس واحدة .

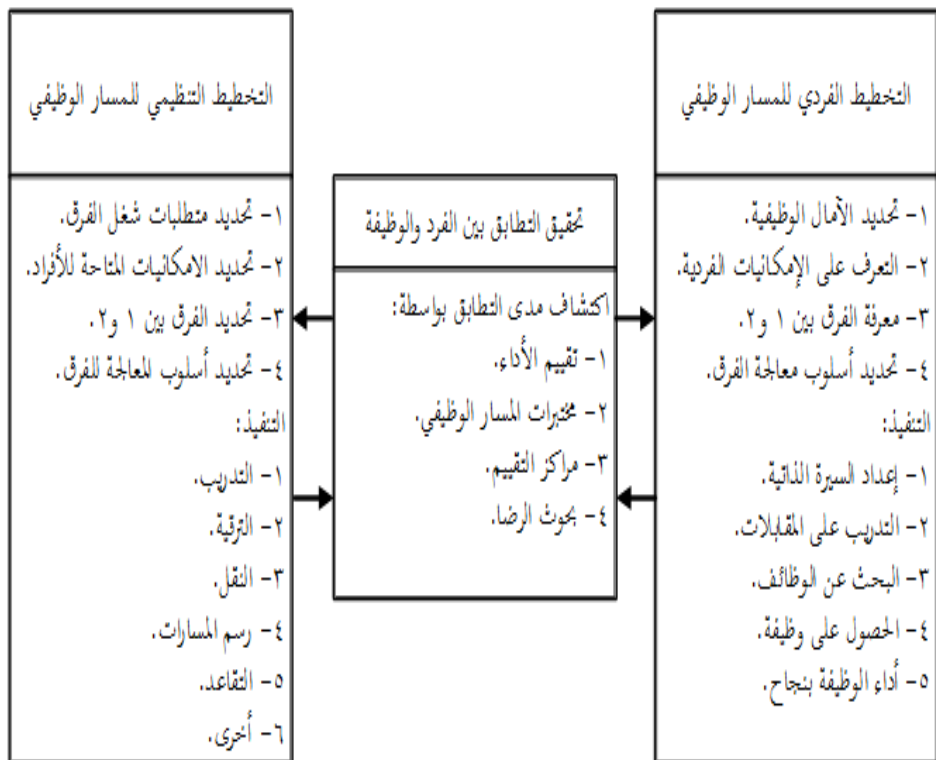


#### ٥- التحديات التي تواجه تنفيذ بطاقة الأداء المتوازن :-

- ١- تتطلب مستوى عالي من الإلتزام التنظيمي وتقتضي بذل جهود حثيثة ومدعومة من أجل التنفيذ الكامل لها .
- ٢- يمكن أن تخلق شعور بالخوف بين الموظفين بما أن بطاقة الأداء المتوازن ترفع درجة الوضوح والمحاسبة .
- ٤- قد يكون معدل التبني لها أبطأ بسبب التحديات الخاصة بتدريب قوة عاملة كبيرة على المنهجية والافتقار للبيانات والمعلومات الضرورية لبناء بطاقة اداء متوازن إضافة إلى العقبات التكنولوجية .

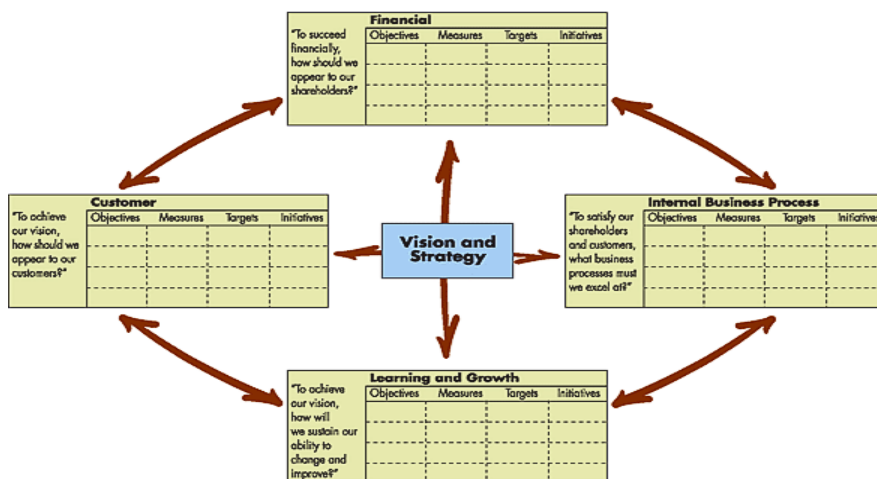
| الأهداف                 | مؤشرات الإنجاز                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأرباح                 | <p>معدل العائد على الاستثمار - صافي الربح قبل الضريبة / الأصول هامش الربح = صافي الربح قبل الضريبة / المبيعات</p> <p>معدل دوران الأصول = المبيعات / الأصول</p> <p>معدل العائد على حقوق الملكية = صافي الربح قبل الضريبة / حقوق الملكية</p> |
| الإنتاجية               | <p>إنتاجية الساعة = الإنتاج / ساعات التشغيل</p> <p>إنتاجية المواد = الإنتاج + المواد</p> <p>إنتاجية الجنيه = الإنتاج / الأموال المستثمرة بالجنيه</p> <p>إنتاجية الطاقة = الإنتاج / الطاقة</p>                                              |
| حصة السوق               | حصة السوق = مبيعات المنظمة / مبيعات الصناعة                                                                                                                                                                                                |
| الفاعلية التسويقية      | <p>فاعلية رجال البيع = المبيعات / عدد البائعين</p> <p>فاعلية تكاليف التسويق = المبيعات / تكاليف التسويق</p> <p>فاعلية تكاليف الإعلان = المبيعات / تكاليف الإعلان</p>                                                                       |
| إنتاجية الموارد البشرية | <p>إنتاجية الفرد = الإنتاج / عدد الأفراد</p> <p>إنتاجية العمل = الإنتاج / عدد ساعات العمل</p> <p>إنتاجية الأجور = الإنتاج / الأجور</p>                                                                                                     |

أمثلة من الأهداف وطريقة قياسها بمؤشرات الإنجاز



### نموذج تخطيط وتنمية المسار الوظيفي

#### Vision and Strategy: Four Perspectives



تمهيد . . . . . وهي إدارة تعمل على الوصول إلى النجاح بعيد المدى لخدمة العملاء وإرضائهم ، بحيث أن جميع العاملين في المؤسسة يسعون إلى تحسين (الجودة ، الخدمات المقدمة ، زيادة الإنتاج وطرحه ، والثقافة السائدة في العمل) ، وأول من وضع مفهوم إدارة الجودة الشاملة هي BQA منظمة الجودة البريطانية وقد عرّفها على أنها فلسفة إدارية للمؤسسة يمكن من خلالها تحقيق أهداف واحتياجات المستهلك (العميل) ومع تحقيق أهداف المؤسسة في آن واحد ، وأيضاً الجودة الشاملة تعمل على تنظيم وتطوير فاعليتها لزيادة مرونة المؤسسة ووضعها في المجال التنافسي على نطاق العمل بالكامل ، وهناك تعاريف كثيرة ومفاهيم مختلفة لإدارة الجودة الشاملة وسنقوم بالتعرف على أهميتها ومدى تأثيرها حيث أن أهمية إدارة الجودة الشاملة الجودة أهم الأسلحة التي تحارب بها المؤسسات للتنافس وإظهار قوتها وتميزها لجذب أكبر عدد ممكن من الزبائن والمستهلكين ، وإيجاد وسيلة ناجحة لإيصال حاجاتهم ورغباتهم بأفضل ما يمكن ، وبالتالي ينحصر أهمية الإدارة الجيدة للجودة بـ :الجودة وحصة المؤسسة في السوق : وأكدت دراسات كثيرة أن التحسين من الجودة والخدمات التي تقدمها المؤسسة يتيح لها القدرة على طرح الأسعار كما تريد ، وبالتالي كلما تحسّن المنتج كلما زاد سعره وزادت الأرباح . وأيضاً تقليل التكاليف : أجريت دراسات أخرى حول تأثير الجودة من ناحية التكاليف فظهر أنه كلما زاد تحسّن المنتج للمؤسسة قلت التكاليف ، لأنه عندما يكون المنتج بجودة يزيد من احتمالية الرقابة ، تراجع الزبائن ، التعويضات ، الإصلاحات ، الفضلات ، والفحص - التالف - المرتجع فهذا الأمور يمكن تفاديها إذا كان المنتج ذا جودة عالية وبالتالي تقل التكاليف كما أن المساهمة في تخفيض حالات عدم تطابق المعايير للمنتج سيؤدي إلى زيادة أرباح الشركة . وكسب رضا الزبائن والمستهلكين فعندما يكون المنتج ذو جودة فالمؤسسة بدورها تعمل على زيادة الثقة بينها وبين العميل وأيضاً كسب رضا المستهلك للمنتج ، وبالتالي كلما زاد عدد الزبائن والمستهلكين يزيد من إنتاجية المؤسسة والقدرة على تحديد سعر المنتج في السوق . فالجودة لها تأثير على الإستراتيجية التنافسية حيث أن العامل الأساسي لنجاح أي مؤسسة هي الجودة ، والاستراتيجية للجودة تنحصر بثلاث أمور هي (التكاليف ، التميز ، والتركيز) فكلما كان المنتج ذو جودة عالية في السوق كلما زاد الإقبال عليه وهذا ما يجعل وجود منافسة بين المؤسسات ، فيجب أن يكون المنتج عالي المواصفات

وَمُتَمِّيزٌ عَنْ غَيْرِهِ (بـ صِلَاحِيَّتِهِ ، فَاعِلِيَّتِهِ ، قَلَّةُ الْأَخْطَاءِ ، التَّصْمِيمِ ، وَالِابْتِكَارِ) فَهَذِهِ الْأُمُورُ مَهْمَةٌ فِي أَيِّ مُنْتَجٍ وَيَجِبُ أَنْ تَحَقِّقَهُ الْمَوْسَسَةُ لِكَيْ تَسْتَطِيعَ أَنْ تَتَّبِعَ وَتَسْتَحْذِ عَلَى أَكْبَرَ قَدَرٍ مُمَكِّنَ مِنَ السُّوقِ . وَهَذَا يَسْتَدْعِي التَّحْسِينَ الْمُسْتَمَرَّ الَّذِي يَجْعَلُ الْمَوْسَسَةَ تَتَقَدَّمُ فِي عَمَلِهَا مِنْ خِلَالِ الْبَحْثِ دَائِمًا عَلَى الْأَفْضَلِ فِي مَنَاجِذِهَا ، فَتَفْتَحُ الْفُرْصَةَ لِلْبَحْثِ وَالتَّطْوِيرِ وَتَشْجِيعِ الْإِبْدَاعِ وَالتَّمَيُّزِ عَنِ الْمُنْتَجَاتِ الْأُخْرَى ، فَهَذِهِ هِيَ الْأُمُورُ الَّتِي تَرْكُزُ عَلَيْهَا تَحْسِينُ الْجَوْدَةِ لِإِرْضَاءِ الزَّبُونِ وَالْمُسْتَهِلِّكَ وَجَذْبِهِمْ إِلَى الْمَوْسَسَةِ.

هنا يمكن القول بأن الاهتمام بالجودة وتطبيقاتها يمكن أن يحقق مزايا هامة للمؤسسة منها :

- ١ . تحسين سمعة المؤسسة.
- ٢ . تحسين الإنتاجية.
- ٣ . تقليل الهدر في الموارد.
- ٤ . تقليل الكلفة.
- ٥ . زيادة الحصة السوقية.
- ٦ . تحسين الربحية.
- ٧ . زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة .
- ٨ . زيادة ارباح المؤسسة .

#### أولاً: تعاريف الجودة:-

يفهم كثيراً من الناس الجودة بأنها تعني (النوعية الجيدة) أو (الخامة الأصلية) ويقصد بها الكيف عكس الكم الذي يعني بالعدد .

ونعرض بعض من التعاريف للجودة كما يراها رواد هذا المفهوم :

- (الرضا التام للعميل ) أرماند فيخبوم ١٩٥٦ .
- (المطابقة مع المتطلبات) كروسبي ١٩٧٩ .
- (دقة الاستخدام حسب ما يراه المستفيد) جوزيف جوران ١٩٨٩ .
- (درجة متوقعة من التناسق والا اعتماد تناسب السوق بتكلفة منخفضة) ديمع ١٩٨٦ .

ونستنتج من هذه التعاريف بأن (الجودة) تتعلق بمنظور العميل وتوقعاته وذلك بمقارنة الأداء الفعلي للمنتج أو الخدمة مع التوقعات المرجوة من هذا المنتج أو الخدمة وبالتالي يمكن الحكم من خلال منظور العميل بجودة أو رداءة ذلك المنتج أو الخدمة . فإذا كان المنتج أو الخدمة تحقق توقعات العميل فإنه قد أمكن تحقيق مضمون الجودة .

وحيث أننا قد وصلنا لهذا الاستنتاج فإنه يمكن الجمع بين هذه التعاريف ووضع تعريف شامل للجودة على أنها (تلبية حاجيات وتوقعات العميل المعقولة) .  
وتجدر الإشارة إلى أنه من الصعوبة بمكان تقديم تعريف دقيق للجودة حيث أن كل شخص له مفهومه الخاص للجودة .

### ثانياً : تعاريف (إدارة الجودة الشاملة):

هناك تعاريف عديدة لمفهوم (إدارة الجودة الشاملة) ويختلف الباحثون في تعريفها ونستعرض مجموعة من التعاريف التي تساعد في إدراك هذا المفهوم وبالتالي تطبيقه لتحقيق الفائدة المرجوة منه لتحسين نوعية الخدمات والإنتاج ورفع مستوى الأداء وتقليل التكاليف وبالتالي كسب رضا العميل فيما يلي :-

- تعريف ١ : (هي أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى ، مع الاعتماد على تقييم المستفيد لمعرفة مدى تحسن الأداء) معهد الجودة الفيديالي
- تعريف ٢ : (هي شكل تعاوني لأداء الأعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين ، بهدف التحسين المستمر في الجودة والانتاجية وذلك من خلال فرق العمل) جوزيف هابلونسك
- تعريف ٣ : (عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من المحاولة الأولى)
- تعريف ٤ : قام ستيفن كوهن ورونالد براند (١٩٩٣) بتعريفها على النحو التالي : الإدارة : تعني التطوير والمحافظة على إمكانية المنظمة من أجل تحسين الجودة بشكل مستمر .

الجودة : تعني الوفاء بمطالبات المستفيد .

الشاملة : تتضمن تطبيق مبدأ البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل بدءاً من التعرف على إحتياجات المستفيد وانتهاء بتقييم ما إذا كان المستفيد راضياً عن الخدمات أو المنتجات المقدمة له

- تعريف ٥ : (التطوير المستمر للجودة والانتاجية والكفاءة) .

- تعريف ٦ : (تطوير وتحسين المهام لإنجاز عملية ما ، إبتداء من المورد (الممول) إلى المستهلك (العميل) بحيث يمكن إلغاء المهام الغير ضرورية أو المكررة التي لا تضيف أي فائدة للعميل) .

- تعريف ٧ : (التركيز القوي والثابت على إحتياجات العميل ورضائه وذلك بالتطوير المستمر لنتائج العمليات النهائية لتقابل متطلبات العميل) .

**\*\*** وجميع هذه التعاريف وإن كانت تختلف في ألفاظها ومعانيها تحمل مفهوماً واحداً وهو كسب رضا العملاء .

وكذلك فإن هذه التعاريف تشترك بالتأكيد على ما يلي :

١ - التحسين المستمر في التطوير لجني النتائج طويلة المدى .

٢- العمل الجماعي مع عدة أفراد بخبرات مختلفة .

٣- المراجعة والاستجابة لمتطلبات العملاء .

**ثالثاً: أهداف الجودة الشاملة وفوائدها:-**

إن الهدف الأساسي من تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة في الشركات هو (تطوير الجودة للمنتجات والخدمات مع إحراز تخفيض في التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع لتحسين الخدمة المقدمة للعملاء وكسب رضائهم) .

وهذا الهدف الرئيسي للجودة يشمل ثلاث فوائد رئيسية مهمة وهي :

١ - خفض التكاليف : إن الجودة تتطلب عمل الأشياء الصحيحة بالطريقة الصحيحة من

أول مرة وهذا يعني تقليل الأشياء التالفة أو إعادة إنجازها وبالتالي تقليل التكاليف .

٢- تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات للعميل : فالإجراءات التي وضعت من قبل

المؤسسة لإنجاز الخدمات للعميل قد ركزت على تحقيق الأهداف ومراقبتها وبالتالي

جاءت هذه الإجراءات طويلة وجامدة في كثير من الأحيان مما أثر تأثيراً سلبياً على

العميل .

٣- تحقيق الجودة: وذلك بتطوير المنتجات والخدمات حسب رغبة العملاء، إن عدم الإهتمام بالجودة يؤدي لزيادة الوقت لأداء وإنجاز المهام وزيادة أعمال المراقبة وبالتالي زيادة شكوى المستفيدين من هذه الخدمات .

- أهداف وفوائد تطبيق برنامج إدارة الجودة الشاملة :

- ١ - خلق بيئة تدعم وتحافظ على التطوير المستمر .
- ٢ - إشراك جميع العاملين في التطوير .
- ٣ - متابعة وتطوير أدوات قياس أداء العمليات .
- ٤ - تقليل المهام والنشاطات اللازمة لتحويل المدخلات (المواد الأولية) إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة للعملاء .
- ٥ - إيجاد ثقافة تركز بقوة على العملاء .
- ٦ - تحسين نوعية المخرجات .
- ٧ - زيادة الكفاءة بزيادة التعاون بين الإدارات وتشجيع العمل الجماعي .
- ٨ - تحسين الربحية والإنتاجية .
- ٩ - تعليم الإدارة والعاملين كيفية تحديد وترتيب وتحليل المشاكل وتجزئتها إلى أصغر حتى يمكن السيطرة عليها .
- ١٠ - تعلم إتخاذ القرارات إستناداً على الحقائق لا المشاعر .
- ١١ - تدريب الموظفين على أسلوب تطوير العمليات .
- ١٢ - تقليل المهام عديمة الفائدة زمن العمل المتكرر .
- ١٣ - زيادة القدرة على جذب العملاء والإقلال من شكاويهم .
- ١٤ - تحسين الثقة وأداء العمل للعاملين .
- ١٥ - زيادة نسبة تحقيق الأهداف الرئيسية للشركة .

**رابعاً: المتطلبات الرئيسية للتطبيق:-**

إن تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة يستلزم بعض المتطلبات التي تسبق البدء بتطبيق هذا البرنامج في المؤسسة حتى يمكن إعداد العاملين على قبول الفكرة ومن ثم السعي نحو

تحقيقها بفعالية وحصر نتائجها المرغوبة . وإليك بعضاً من هذه المتطلبات الرئيسية المطلوبة للتطبيق .

١- إعادة تشكيل ثقافة المؤسسة : إن إدخال أي مبدأ جديد في المؤسسة يتطلب إعادة تشكيل لثقافة تلك المؤسسة حيث أن قبول أو رفض أي مبدأ يعتمد على ثقافة ومعتقدات الموظفين في المؤسسة . إن (ثقافة الجودة) تختلف اختلافاً جذرياً عن (الثقافة الإدارية التقليدية) وبالتالي يلزم إيجاد هذه الثقافة الملائمة لتطبيق مفهوم إدارة الجودة فيجب تهيئة البيئة الملائمة لتطبيق هذا المفهوم الجديد بما فيه من ثقافات جديدة .

٢- الترويج وتسويق البرنامج : إن نشر مفاهيم ومبادئ إدارة الجودة الشاملة لجميع العاملين في المؤسسة أمر ضروري قبل اتخاذ قرار التطبيق . فتسويق البرنامج يساعد كثيراً في التقليل من المعارضة للتغيير والتعرف على المخاطر المتوقعة حتى يتم الاستعداد لها . ويتم الترويج للبرنامج عن طريق تنظيم المحاضرات والمؤتمرات والدورات التدريبية للتعريف بمفهوم الجودة وفوائدها على المؤسسة .

٣- التعليم والتدريب : حتى يتم تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة بالشكل الصحيح فإنه يجب تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد حتى يمكن أن يقوم على أساس سليم وصلب وبالتالي يؤدي إلى النتائج المرغوبة من تطبيقه . حيث أن تطبيق هذا البرنامج بدون وعي أو فهم لمبادئه ومتطلباته قد يؤدي إلى الفشل . فالوعي الكامل يمكن تحقيقه عن طريق برامج التدريب الفعالة .

فالهدف من التدريب هو نشر الوعي وتمكين المشاركين من التعرف على أساليب التطوير . وهذا التدريب يجب أن يكون موجهاً لجميع فئات ومستويات الإدارة (الهيئة التنفيذية، المدراء، المشرفين، العاملين) ويجب أن تلبى متطلبات كل فئة حسب التحديات التي يواجهونها . فالتدريب الخاص بالهيئة التنفيذية يجب أن يشمل استراتيجيات التطبيق بينما التدريب لفرق العمل يجب أن يشمل الطرق والأساليب الفنية لتطوير العمليات .

وعلى العموم فإن التدريب يجب أن يتناول أهمية الجودة وأدواتها وأساليبها والمهارات اللازمة وأساليب حل المشكلات ووضع القرارات ومبادئ القيادة الفعالة والأدوات الإحصائية وطرق قياس الأداء .

**٤- الاستعانة بالاستشاريين:** الهدف من الاستعانة بالخبرات الخارجية من مستشارين ومؤسسات متخصصة عند تطبيق البرنامج هو تدعيم خبرة المؤسسة ومساعدتها في حل المشاكل التي ستنشأ وخاصة في المراحل الأولى .

**٥- تشكيل فرق العمل:** يتم تأليف فرق العمل بحيث تضم كل واحدة منها ما بين خمسة إلى ثمانية أعضاء من الأقسام المعنية مباشرة أو ممن يؤدون فعلاً العمل المراد تطويره والذي سيتأثر بنتائج المشروع .

وحيث أن هذه الفرق ستقوم بتحسين فيجب أن يكونوا من الأشخاص الموثوق بهم وذوى الخبرة والكفاءة، ولديهم الاستعداد للعمل والتطوير وكذا يجب أن يعطوا الصلاحية المراجعة وتقييم المهام التي تتضمنها العملية وتقديم المقترحات لتحسينها .

**٦- التشجيع والتحفيز:** إن تقدير الأفراد نظير قيامهم بعمل عظيم سيؤدي حتماً إلى تشجيعهم، وزرع الثقة، وتدعيم هذا الأداء المرغوب . وهذا التشجيع والتحفيز له دور كبير في تطوير برنامج إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة واستمراريته . وحيث أن استمرارية البرنامج في المؤسسة يعتمد اعتماداً كلياً على حماس المشاركين في التحسين، لذا ينبغي تعزيز هذا الحماس من خلال الحوافز المناسبة وهذا يتفاوت من المكافأة المالية إلى التشجيع المعنوي . حيث يجب على المؤسسة تبني برنامج حوافز فعال ومرن يخلق جو من الثقة والتشجيع والشعور بالانتماء للمؤسسة وبأهمية الدور الموكل إليهم في تطبيق البرنامج .

**٧- الإشراف والمتابعة:** من ضروريات تطبيق برنامج الجودة هو الإشراف على فرق العمل بتعديل أي مسار خاطئ ومتابعة إنجازاتهم وتقويمها إذا تطلب الأمر . وكذلك فإن من مهام لجنة الإشراف والمتابعة هو التنسيق بين مختلف الأفراد والإدارات في المؤسسة وتذليل الصعوبات التي تعترض فرق العمل مع الأخذ في الاعتبار المصلحة العامة .

٨- استراتيجية التطبيق : إن استراتيجية تطوير وإدخال برنامج إدارة الجودة الشاملة إلى حيز التطبيق يمر بعدة خطوات أو مراحل بدء من الإعداد لهذا البرنامج حتى تحقيق النتائج وتقييمها ونستعرضها فيما يلي :- .

١ - الإعداد: هي مرحلة تبادل المعرفة ونشر الخبرات وتحديد مدى الحاجة للتحسن بإجراء مراجعة شاملة لنتائج تطبيق هذا المفهوم في المؤسسات الأخرى . ويتم في هذه المرحلة وضع الأهداف المرغوبة .

٢- التخطيط : ويتم فيها وضع خطة وكيفية التطبيق وتحديد الموارد اللازمة لخطة التطبيق .

٣- التقييم: وذلك باستخدام الطرق الإحصائية للتطوير المستمر وقياس مستوى الأداء وتحسينها .

#### خامساً: مراحل مشاريع التحسين:

تمر مشاريع التحسين للعمليات بعدة مراحل بدءاً من اختيار العملية وحتى تنفيذ مقترحات التطوير ، وفي كل مرحلة يتم استخدام أدوات وأساليب إدارة الجودة الشاملة لإنجاز الهدف المطلوب . وسنتناول في هذه المراحل بشئ من التفصيل فيما يلي :-

المرحلة الأولى : اختيار المشروع / العملية : هنا يتم تحديد مجال الدراسة حيث يتم التركيز على عملية رئيسية واحدة من أعمال الإدارة أو القسم في المؤسسة والمعياري إختيار المشروع يتم بناء على الأسس الآتية :

١ - أن تكون العملية الأهم بالنسبة للقسم وأكثر المهام تكراراً وتستهلك معظم الوقت داخل القسم .

٢ - أن تكون العملية تستهلك أغلب موارد القسم من حيث العمالة ، المواد ، السيارات ، العدد ، أجهزة الحاسب الآلي؟ إلخ .

٣ - أن تكون الأهم للعملاء .

إن سوء اختيار المشروع أو العملية سيؤدي حتماً إلى إضاعة الفرص لتطوير العمليات الحساسة للتعميل أو للمؤسسة وكذلك فإنه يعتبر عاملاً من عوامل فشل برنامج الجودة في المؤسسة .

ومن الأدوات والتقنيات التي تستخدم لاختيار المشروع نذكر مايلي :

١ - تعصيف الأفكار (العصف الذهني) .

٢ - تحليل المنتجات والخدمات .

٣ - استبيان العملاء .

**المرحلة الثانية : تحليل العملية :** وذلك بتحديد إجراءاتها ومهامها التفصيلية من البداية إلى النهاية لتقديم الخدمة أو المنتج ويتم تحليل جميع المهام من حيث أهميتها وفائدتها للعميل أو للعملية وحساب الوقت لكل مهمة في العملية . وأيضاً يجرى هنا تحديد الأسباب الداعية للقيام بهذه المهام وكيفية أدائها .

إن هذه المرحلة تساعد كثيراً في كشف التحسينات الممكنة ومن الأدوات التي تستخدم في هذه المرحلة ما يلي :

١ - تخطيط العملية .

٢ - تحليل العملية .

٣ - تحليل السبب والنتيجة .

**المرحلة الثالثة : جمع المعلومات وتحليلها :** ويتم هنا تحديد المعلومات المطلوب جمعها وكميتها والطريقة المناسبة لجمعها . وبعد ذلك يتم تحليلها واتخاذ القرار المناسب .

وهذا يستلزم الاتصال بالعملاء والتعرف على متطلباتهم من خلال المسح الميداني أو توزيع الاستبيانات أو دعوتهم للاجتماع بهم ، والأدوات التي تستخدم في هذه المرحلة :

١ - اختيار العينة .

٢ - الأدوات الإحصائية .

٣ - الرسومات البيانية .

٤ - استبيانات العملاء .

**المرحلة الرابعة : ابتكار التحسينات :** بناءً على المعلومات المتوفرة والتي تم جنيها من المرحلتين السابقتين ، يتم هنا تقديم مقترحات وأفكار التحسين . ومن الأدوات المستخدمة في هذه المرحلة ما يلي :

١ - تعصيف الأفكار .

٢ - استبيانات العملاء .

المرحلة الخامسة : تحليل الفرص : وهي المرحلة الحاسمة حيث يتم تحليل إيجابيات وسلبيات فرص التحسينات التي تم التقدم بها وذلك لمعرفة مدى إمكانية تطبيقها . إن التحليل الجيد للتحسينات ومعرفة مالها وما عليها يساعد كثيراً الإدارة العليا بالموافقة عليها أو رفضها . ومن التقنيات المستخدمة ما يلي :

- ١- تقييم الأفكار .
- ٢- تحليل التكاليف والفوائد .
- ٣- تحليل مجالات القوى .
- ٤- مخطط الطوارئ .
- ٥- تعصيف الأفكار .

وينتهي مشروع التحسين بتقديم الخطة لتطبيقها في المؤسسة ويتم مراجعتها من وقت لآخر .

## رابعاً: مفهوم الايزو ISO

### معايير نظام الجودة الايزو (ISO)



## ١- مقدمة عن الجودة:

قبل التكلم عن الايزو لابد من معرف ما هي الجودة؟ يمكن تعريف جودة منتج ما بأنها (صلاحيته للاستخدام) وهنا نعني بمجمل المميزات لتحقيق الاحتياجات الموصوفة والمتضمنة وبهذا أصبحت الإدارة من أجل الجودة هي وظيفة الإدارة الكلية للتأكد من أن متطلبات الزبون قد تم تحديدها والإيفاء بها بشكل مرض ويتوافق مع المتطلبات - قد تختلف حاجات الزبون مع الوقت مما يعني مراجعة دورية لمتطلبات الجودة . وبما أن كل الأعمال تبدأ من الزبون، تدرك كافة الشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة وبشكل متزايد في كل مكان القدرة التنافسية للجودة . فالزبون الذي يشتري منتج ما لديه توقعات معينة تحددها عوامل عدة من حيث الاستخدام المقصود والشكل والأداء وقد تؤثر جميعها على هذه التوقعات . فإذا كان المنتج يلبي توقعات الزبون عند الاستخدام عندها سيسر الزبون ويقول أن المنتج ذو جودة عالية أو مقبولة . لذا تعتمد جودة المنتج على قدرته على أن يكون في مستوى توقعات الزبون.

وجودة المنتج هي عامل رئيسي في أي قرار شراء إذ تحب الجهة المشترية أن تعرف قبل وضع أي طلب شراء ما إذا كان المورد قادراً على تأمين منتج يتوافق مع كافة متطلباتها . وعادة ، يطلب المشتري عينات من الموردين المحتملين ويقوم بالتفتيش والفحص لتحديد فيما إذا كانت العينات تتناسب مع المواصفات . وقد يعتمد المشترون الكبار إلى إرسال خبراء فنيين لتقييم أنظمة إدارة الجودة للموردين وللتأكد من أن هؤلاء الموردين سيكونون قادرين على توريد منتجات ذات جودة متناسقة . للحد من المشاكل الناجمة عن الطبيعة الشخصية والكلفة العالية التي يضطر المشترون لتحملها في حال أرادوا تقييم نظام الجودة لمورد ما ، بزغت الحاجة لوجود نظام للتأكد من الجودة مقبول عالمياً ليكون المؤشر أو المرجع في تقييم نظام الجودة لدى أي مورد . ويجب أن يكون نظام الجودة بالشمول المطلوب لتحقيق أهداف الجودة كما ويجب أن يصمم لإرضاء حاجات الإدارة الداخلية في المنظمة ويطلب لأغراض التعاقد وتقييم الجودة الإلزامي للبرهنة على تنفيذ عناصر نظام الجودة المحدد.

ونورد فيما يلي التعريفات الخاصة بالجودة كما قدمتها المنظمة الدولية للمواصفات

(ISO):

\* تعرف الجودة بأنها مجمل مميزات مادة ما تحدد قدرتها على تلبية الحاجات الموصوفة أو المتضمنة .

\* وتعرف سياسة الجودة بأنها رغبة وتوجه منظمة ما فيما يتعلق بالجودة بالشكل الذي حددته الإدارة العليا رسمياً .

\* وتعرف إدارة الجودة بأنها نشاطات مجمل الوظيفة الإدارية التي تحدد سياسة الجودة وأهدافها والمسؤوليات والتنفيذ من خلال وسائل مثل تخطيط الجودة وضبط الجودة والتأكد من الجودة وتحسين الجودة ضمن متطلبات الجودة .

\* ويعرف ضبط الجودة بأنه التقنيات التشغيلية والنشاطات المستخدمة للإيفاء بمتطلبات الجودة .

\* يعرف تأكيد الجودة بأنه كافة النشاطات المرسومة والمنظمة التي تنفذ ضمن نظام الجودة والمشروحة حسب الحاجة لتأمين أو لإيجاد ثقة كافية بأن جهة ما ستقوم بالإيفاء بكافة متطلبات الجودة .

\* تعرف حلقة الجودة بأنها الوظائف التي تشكل جزءاً من الدورة الصناعية وتؤثر على جودة المنتج مثل التفتيش والتسويق والخدمة ودراسات السوق وتطوير المنتج وهندسة التصنيع وشراء الإنتاج.

## ٢- ما هو معيار الجودة؟

المعيار هو عبارة عن وثيقة تصدر نتيجة إجماع يحدد المتطلبات التي يجب أن يفي بها منتج ما أو عملية أو خدمة وتصادق عليها جهة معترف بها . فعلى مستوى الشركة يكون الهدف الأساسي من توحيد المعايير هو زيادة ربحية الشركة . أما على المستوى الدولي فيكون الهدف الأساسي هو ترويج التجارة بين البلدان وإزالة العوائق الفنية التي تقف في وجه التجارة وحماية الصحة والسلامة والبيئة في الوقت الذي يحدد فيه معيار المنتج المتطلبات التي يجب توفرها ليكون المنتج صالحاً للاستخدام .

تحدد معايير خدمة ما المتطلبات الواجب توفرها للتأكد من ملاءمتها للغرض وبما أن مفهوم إدارة الجودة مفهوم حديث نسبياً لذا ما زالت الكثير من الشركات لا تدرك بوضوح

مدلول تعابير مثل (مقياس المنتج) و(معيان نظام الجودة) يحدد مقياس المنتج المواصفات أو المعايير الواجب توفرها في المنتج ليكون متلائماً مع المتطلبات المحددة للمعيار/ الزبون. ويحول المبدأ الأساسي في شهادة المنتج المصنع، من خلال الترخيص، استخدام علامة محددة على المنتج للتأكيد بذلك على أن المنتج يتوافق مع متطلبات محددة. وتصادق على توافق المنتج مع المواصفات المحددة جهة مانحة للشهادة معترف بها ومن خلال مراقبة دورية لمنتجات الشركة الممنوحة لهذه الشهادة.

يتضمن نظام الجودة لمنظمة ما الهيكل التنظيمي والإجراءات والعمليات والمصادر المطلوبة لتنفيذ نظام إدارة جودة شامل لتحقيق أهداف الجودة. يعرف مقياس نظام الجودة طريقة إدارة الجودة في الشركة للتأكد من أن المنتجات تتلاءم مع المتطلبات/ المقاييس الموضوعية والشركة حرة في وضع أي مستوى جودة لمنتجاتها، على أساس اعتبارات التسويق ومتطلبات الزبون. يساعد مقياس نظام الجودة الشركة على إدارة نظام الجودة لتحقيق مستوى الجودة المطلوب والملائمة مع المعيار. وفي حالة التعاقد يساعد تنفيذ نظام مثل "الإيزو ٩٠٠٠" الشركة على فهم متطلبات الزبون كما تدار عمليات الأقسام الوظيفية المختلفة بطريقة تضمن أن المنتج والخدمة النهائية تفي بكافة المتطلبات المتعاقد عليها.

### ٣- تعريف الآيزو (ISO):

هي المنظمة العالمية للتقييس International Organisation for Standardization :

وهي اتحاد عالمي مقره في جنيف ويضم في عضويته أكثر من ٩٠ هيئة تقييس وطنية، جاء اختصارها (ISO) اعتماداً على الكلمة اليونانية "ISOS" والتي تعني "Equal متساوي".

### ٤- ما هو نظام الإيزو؟

ان تحرير التجارة الدولية يتطلب من جملة المتطلبات نظاماً موحداً، او مقبولاً من كل الاطراف لتقييم جودة المنتجات والخدمات المتبادلة. وقد وضعت هذا النظام منظمة المواصفات الدولية وهي احدى وكالات الامم المتحدة المتخصصة المتواجدة في جنيف التي تعمل في مجال التوحيد القياسي العالمي لمختلف السلع والمنتجات والمواد وهي التي وضعت مؤخراً اسسا وضوابط ومقاييس لعلامة جودة ضمن برنامج شامل للجودة لتكون وسيلة للترويج في مجال

التصنيع والتجارة الدولية . تقدم المديرية العامة للمواصفات والمقاييس معلومات للمصدرين العمانيين حول كيفية الحصول على نسخ لمعايير الإيزو كالمعلومات المتعلقة بالوكالات الاستشارية التي تساعد المنظمات العمانية في الحصول على الشهادة .

تتضمن سلسلة الإيزو ٩٠٠٠ مجموعة متناغمة من مقاييس تأكيد الجودة العامة المطبقة على أي شركة سواء كانت كبيرة أو متوسطة أو صغيرة . ويمكن أن تستخدم مع أي نظام موجود وتساعد الشركة على تخفيض الكلفة الداخلية وزيادة الجودة والفعالية والإنتاجية وتكون بمثابة خطوة باتجاه الجودة الكلية وتحسينها المستمر . وسلسلة الإيزو ٩٠٠٠ ليست مجموعة من مواصفات المنتج ولا تغطي مقاييس صناعة محددة إذ تصنف كل وثيقة نموذج جودة ليستخدم في تطبيقات مختلفة .

تنشر مقاييس الإيزو ٩٠٠٠ في أربعة أجزاء هي الإيزو ٩٠٠١ ، ٩٠٠٢ ، ٩٠٠٣ ، ٩٠٠٤ ، وتعتبر مصدرا لتحديد وتعريف باقي السلسلة .

\* إن الإيزو ٩٠٠١ هي اشملى وثيقة فى السلسلة تطبق على الشركات التى تعمل فى التصميم والتطوير والتصنيع والترتيب والخدمات وهى تحدد نظام جودة للاستخدام عندما تتطلب العقود شرحا لقدرة المورد على تصميم وتصنيع وتركيب وخدمة المنتج . كما يتعامل إيزو ٩٠٠١ مع نواحي مثل تقصى وتصحيح الأخطاء أثناء الإنتاج وتدريب الموظفين والتوثيق وضبط البيانات .

\* يطبق إيزو ٩٠٠٢ على السلع التى لا تتطلب تصميمًا ويعرف تأكيد الجودة فى الإنتاج والتركيب والخدمة .

\* يطبق إيزو ٩٠٠٣ على كافة الشركات ويحدد نموذج نظام الجودة للتفتيش النهائى والاختبار .

\* يعرف إيزو ٩٠٠٤ عناصر الجودة المشار إليها فى الوثائق السابقة بتفصيل أكبر ويقدم الخطوط الموجهة لإدارة الجودة ولعناصر نظام الجودة المطلوبة لتطوير وتنفيذ نظام جودة ما .

تسلم الشركات شهادة إيزو ٩٠٠٠ بعد التدقيق للتأكد من أنها تتوافق مع مقاييس إيزو ٩٠٠٠ من قبل جهة إصدار الشهادات المعترف بها، وقد أصبحت الإيزو ٩٠٠٠ ذات أهميه متزايدة في السنوات القليلة الماضية لأن المصدرين اكتشفوا بأن التوافق معها وان لم يكن ملزماً إلا انه هام للنجاح في الأسواق الأجنبية . فلقد أصبح الزبائن في كافة أنحاء العالم أكثر اهتماماً بالجودة ويطلبون الإيفاء بهذه المواصفات كحد أدنى ، وفي المستقبل القريب وتبعاً لما تظهره توجهات السوق الدولية ستصبح سلسلة الإيزو 9000 مقاييساً معترفاً به دولياً لنظام إدارة الجودة . . ومن الجدير بالذكر أن الإيزو ٩٠٠٠ ستغدو منتشرة بمرور الوقت مما سيؤدي إلى الحصول على ميزات تنافسية للوصول إلى سوق عالمية تنافسية وخاصة الأسواق الأوروبية واسواق حوض الباسفيكي وقد تم ادراج متطلباتها في معايير الجودة المقترحة في اليابان عام ١٩٩١ . والتي تمت المصادقة عليها ايضاً في سنغافورة وماليزيا والعديد من الشركات الصينية، كما وأقدم عدد من الشركات الأوروبية على التسجيل في الإيزو ٩٠٠٠

يوفر الحصول على الإيزو ٩٠٠٠ منافع متزايدة في السوق الدولي ويزيد صورة الجودة أيضاً للشركة مع زيادة في الإنتاجية والربحية يتبعها انخفاض في شكاوى الزبائن .

كما يجب أن يدرك الموردون المصدرون بأنه قد يكون مطلوباً منهم أيضاً أن يحملوا شهادة إيزو ٩٠٠٠ . ففي كثير من الأوقات تجمع شهادة الإيزو ٩٠٠٠ تأثير كرة الثلج حيث تتوسع دائرة من يطلب منهم الحصول على الشهادة بحيث يطلب من كافة الموردين للمواد الداخلة في تصنيع البضاعة أن يحملوا هم أيضاً هذه الشهادة .

يمكن أن تكون عملية تنفيذ واستصدار شهادة إيزو ٩٠٠٠ عملية مكلفة بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة ويستغرق وقت تحضير الشركة عادة من ٦ إلى ١٢ شهر . ويرى الكثيرون أن الكلفة تفوق المكاسب والصورة التي سيركزون عليها في السوق الدولي . قد لا تكون شهادة إيزو ٩٠٠٠ مطلوبة دائماً للمنتج المراد تصديره لذا من الضروري أن يقوم المصدر بدراسة الفوائد الداخلية والخارجية ثم يضع خطة وقد يحتاج لرأى خبير في هذا المجال.

## ٥- ماهي شهادة الإيزو ٩٠٠٠؟

تقدم المديرية العامة للمواصفات والمقاييس نصائح للمصدرين العمانيين تتعلق بشهادة الإيزو وفيما يلي إجابات قد تعتبر نموذجاً مفيداً .

يتضمن مدلول شهادة إيزو ٩٠٠٠ الحصول على شهادة إيزو ٩٠٠١ - ٩٠٠٢ - ٩٠٠٣ - من قبل جهة معترف بها أو طرف ثالث . والإيزو نفسها لا تعطي الشهادة إذ أن شهادة إيزو ٩٠٠٠ هي تأكيد من قبل جهة إصدار الشهادة أو طرف ثالث على إن نظام إدارة الجودة الذي يغطي ناحية محددة من النشاطات قد تم تقييمه ووجد انه يتوافق مع مقاييس إيزو ٩٠٠٠ .

٩٠٠١ ويختص بالمنشآت التي تقوم بالتصميم والتطوير والإنتاج والتركيبات والخدمات ويتطلب هذا النموذج الوفاء بعشرين شرطاً للجودة

٩٠٠٢ ويختص بالمنشآت التي تقوم بالإنتاج والتركيبات والخدمات دون التصميم والتطوير ويتطلب هذا النموذج الوفاء بتسعة عشر شرطاً للجودة

٩٠٠٣ ويختص بالمنشآت التي يقوم عملها على الفحص النهائي على المنتج مثل بعض المختبرات والورش ويتطلب هذا النموذج الوفاء بستة عشر شرطاً للجودة يمكن أن تقوم الشركة بنفسها بالتقييم والتدقيق لتصادق على أنها تدير عملياتها بكفاءة وقد تدعوا زبائنهم لتدقيق نظام الجودة فيها لكي تعطيهم الثقة بأن الشركة قادرة على تسليم المنتجات أو الخدمات التي تفي باحتياجاتهم أخيراً قد تطلب خدمات جهة مستقلة مانحة لشهادات نظام الجودة للحصول على شهادة إيزو ٩٠٠٠ ، ولقد برهن هذا الخيار على انه مطلوب جداً في السوق بسبب المصادقية المعطاة للتقييم المستقل وبهذا يمكن للشركة أن تتجنب التدقيق المتعدد من قبل زبائنهم أو أن تقلل من تكرار ومدة تدقيق الزبائن . كما يمكن اعتبار الشهادة كبرهان تقدمه الشركة للزبائن المحتملين ولاسيما عندما يكون المورد والزبون يتعاملان مع بعضهما للمرة الأولى أو بعيدين عن بعضهما جغرافياً ، كما هو الحال عادة في مجال التصدير .

نتج عن شهادة طرف ثالث للإيزو ٩٠٠٠ قبول واسع في السوق فيما بين المشتريين ومنافذ البيع . والأعمال في كافة أنحاء العالم هي القوة الدافعة وراء الإيزو ٩٠٠٠ إذ يخفف تنفيذها العوائق الفنية الممكنة في وجه التجارة .

المعادلة هي شرط آخر يشير إلى الإجراء الذي تعطي بموجبة جهة ذات سلطة اعترافا رسميا بان جهة أو شخصاً قادراً على القيام بمهمات محددة . وفي سياق إيزو ٩٠٠٠ ، سيقوم جهاز معادلة بمعادلة الشهادة أو بلغة بسيطة يقوم بالاعتراف بجهة الإصدار على أنها أهل للقيام بإصدار شهادات إيزو ٩٠٠٠ لأنظمة إدارة الجودة .

تعزز المعادلة الاعتراف المتبادل فيما بين الجهات المصدرة للشهادات والتي تعمل على أساس مبادئ ومنهجيات موحدة ، وقد توقع مجموعة من الجهات المانحة للشهادات على اتفاقيات متبادلة بحيث تعترف كل منها بالأخرى وتعتبر جميعها ذات قيمة متساوية .

يطلب من الشركات عادة تنفيذ نظام إدارة جودة يتلاءم مع المواصفات الدولية ، ولتقييم الحاجة إلى نظام إدارة جودة أفضل يجب على الشركة المصدرة دراسة ما إذا كانت تعاني من إنتاج ضعيف أو تكرار حالات عدم التناسق في الإنتاج أو تكرار شكاوى الزبائن وحالات كثيرة من استخدام الكفالات وتأخير في التسليم وكساد في البضاعة .

#### ٦- ماهي الإيزو ١٤٠٠٠؟

تصدر حالياً أول سلسلة من المقاييس الدولية لأنظمة الإدارة البيئية من قبل المنظمة الدولية للمقاييس ، تقدم إيزو ١٤٠٠١ عناصر نظام إدارة بيئية فعال يمكن أن يتكامل مع متطلبات الإدارة الأخرى مما يساعد الشركات على تحقيق الأهداف الاقتصادية والبيئية .

يتيح نظام إيزو ١٤٠٠١ تحديد الإجراءات وتقييم فعاليتها لوضع السياسة والأهداف البيئية وتحقيق وإظهار التوافق مع هذه الأهداف ، فوق هذا ، وخلافاً لأي مؤشر آخر يهدف إلى إعطاء توجيه عام لتنفيذ وتحسين نظام الإدارة البيئية ، يحدد الإيزو ١٤٠٠١ متطلبات إصدار الشهادة وإعلان نظام الإدارة البيئية في الشركة ، ويعطي التوافق مع المقاييس وضعا تنافسيا للشركات المصدرة والهدف الأساسي من سلسلة إيزو ١٤٠٠٠ هو تشجيع تبني إدارة بيئية أكثر فعالية وكفاءة ومرونة وجدوى في هذه المؤسسات بحيث تصبح جزءاً من نظامها . وتمثل سلسلة الإيزو ١٤٠٠٠ للشركات في الدول النامية فرصة لنقل التكنولوجيا ومصدراً لتقديم الإرشاد لإدخال وتبني نظام إدارة بيئية يعتمد على أفضل الممارسات العالمية ، نورد فيما يلي

المقاييس الأساسية التوجيهية لكافة الشركات حول التأسيس والصيانة والتدقيق والتحسين المستمر لنظام الإدارة البيئية للشركة .

#### ٧- أنظمة الإدارة البيئية:

إيزو ١٤٠٠٠ / ١٩٩٧ - المقاييس مع إرشادات الاستخدام.  
إيزو ١٤٠٠٤ / ١٩٩٦ - الخطوط العامة الموجهة لمبادئ الإدارة البيئية وأنظمتها والأساليب الداعمة لها.

#### خطوط موجهة للتدقيق البيئي:

إيزو ١٤٠٠١ / ١٩٩٦ - المبادئ العامة.  
إيزو ١٤٠١١ / ١٩٩٦ - تدقيق أنظمة الإدارة البيئية.  
إيزو ١٤٠١٢ / ١٩٩٦ - معايير تأهيل المدقق البيئي.

#### اللصاقات البيئية والإعلان:

إيزو ١٤٠٢٠ - اللصاقات البيئية والإعلانات - المبادئ الأولية.  
إيزو ١٤٠٢٠ - الادعاءات البيئية الواضحة.  
إيزو ١٤٠٢٤ - برامج الممارسين والمبادئ التوجيهية والممارسات وإجراءات استصدار الشهادة.

#### تقييم دورة الحياة:

إيزو ١٤٠٤٠ - تقييم دورة الحياة - المبادئ والإطار.  
إيزو ١٤٠٤١ - تقييم دورة الحياة - الأهداف والمدى - التعاريف وتحليل الموجودات.  
إيزو ١٤٠٥٠ - إدارة البيئة - مفردات.

#### ٨- الهدف من الايزو:

وضع نظام إداري وقائي محدد لمنع حالات عدم المطابقة يشتمل على جميع الشروط والضوابط التي يجب توافرها في المنشآت لضمان جودة وكفاءة الأداء للأنشطة والعمليات المؤثرة على جودة المنتج أو الخدمة مما ينتج عنه في النهاية خدمة / منتج وفق المتطلبات المحددة.

مجال عمل المواصفة آيزو ٩٠٠١ : ٢٠٠٠ تستخدم المواصفة من قبل المنشآت التي :  
تحتاج إلى أن تبين قدرتها على توفير المنتج بشكل متماثل باستمرار ويتطابق مع متطلبات  
العميل والأنظمة المتبعة.

تهدف إلى تدعيم إرضاء العميل من خلال التطبيق الفعال للنظام متضمناً عمليات التطوير  
المستمرة للنظام والتأكيد على المطابقة لمتطلبات العميل والأنظمة المتبعة  
٩- فلسفة المواصفة آيزو ٩٠٠١ : ٢٠٠٠

إن نظام الجودة الجيد سيؤدي إلى ممارسات إدارية جيدة تحقق متطلبات الخدمات والمنتجات  
المحددة من قبل العميل بتمائل وثبات ودون تذبذب أو اضطراب.

لا يمكن المحافظة على مستوى ثابت للجودة في غياب نظام جودة موثق ومطبق.  
لا يوجد سبب يدفع فرداً حريصاً على وظيفته للقيام بأعماله بطريقة تختلف عن الطريقة الموثقة  
والمسلمة إليه بعد تلقيه تدريباً كافياً عليها.

**جميع الأنشطة يجب أن :**

تخطط (قل ما تفعل) PLAN تنفيذ (افعل ما تقول) DO

تتابع وتسجل (برهن على ما تقول) CHICK

تقوم (تعلم من الأخطاء وحسن وطور العمل) ACT

**هل يعني الأيزو الكمال؟**

إن حصول المنشأة على شهادة الجودة العالمية لا يعني الكمال، إنما يعني أن جميع الأعمال  
والإجراءات التي تؤدي في نهاية المطاف إلى إنتاج سلعة أو خدمة ما، هي إجراءات مكتوبة  
ومراقبة ومطبقة بشكل فعال.

وبالتالي فإن مراجعتها باستمرار يساعد على تطوير الأنشطة والعمليات المؤثرة على جودة  
المنتج النهائية مما يؤدي تحسينه وتطويره.

## ١٠- المنتجات والدول التي تشملها الايزو:

أصدرت المنظمة الدولية للتقييس "ISO" منذ إنشائها عام /١٩٤٧ ولغاية عام /١٩٩٧ ، ١٠٩٠٠ مواصفة في المجالات الآتية : الهندسة الميكانيكية، المواد الكيميائية الأساسية، المواد غير المعدنية، الفلزات، والمعادن، ومعالجة المعلومات، والتصوير، والزراعة، والبناء، والتكنولوجيا الخاصة، والصحة، والطب، والبيئة، والتغليف والتوزيع. أصدرت ISO ضمن المواصفات المذكورة أعلاه سلسلتين من المواصفات هما ISO 9000، ISO 14000، السلسلة الأولى ذات علاقة بأنظمة إدارة الجودة والثانية بأنظمة إدارة البيئة. تعمل في إعداد المواصفات المذكورة ٩٠٠ لجنة فنية تصدر وتراجع حوالي ٨٠٠ مواصفة قياسية كل عام.

اعتمدت اليوم أكثر من ٥١ دولة في العالم مواصفات ISO 9000 كمواصفات وطنية لديها بما في ذلك دول الاتحاد الأوروبي ودول EFTA واليابان والولايات المتحدة وغيرها.

## ١١- الأسباب التي أدت إلى شيوع نظام الأيزو 9000 :

هناك عدد من الأسباب وراء صدور المواصفات القياسية الايزو ٩٠٠٠ من أهمها:

١ . ظهور تكتلات اقتصادية اقليمية مثل السوق الأوروبية المشتركة وغيرها من التكتلات ككتل ثور آسيا.

٢ . المنافسة الشديدة في الاسواق العالمية:

٣ . الاهتمام العالمي الكبير بالجودة الشاملة.

٤ . سهولة تبني وتطبيق مواصفات الأيزو وشيوعها على المستوى العالمي.

٥ . انعكاسات تطبيق الايزو على فاعلية الاداء.

## ١٢- أهمية الحصول على شهادة الأيزو:-

تكمن أهمية الحصول على شهادة الايزو ٩٠٠٠ في انها وسيلة لتحقيق الجودة الشاملة التي تعتبر لغة العصر ومفتاح النجاح والوصول الى قلب المستهلك ويذكر الباحثون عدة فوائد يمكن تحقيقها من خلال الحصول على شهادة الايزو ٩٠٠٠ ومن أهمها مايلي :-

١- زيادة القدرة التنافسية للشركة عن طريق تحسين صورة الشركة لدى المستهلك ومساعدتها على طرح منتجاتها في الاسواق العالمية ومواءمتها لمتطلبات منظمة التجارة العالمية انجات.

٢- توفير وتطوير مجموعة متكاملة من الوثائق التي تمثل الدليل الارشادي للإجراءات والمعطيات الإدارية والفنية والمساهمة في تحقيق اداء جميع العمليات بصورة أفضل.

٣-المساعدة في رفع مستوى اداء الشركة وتحقيق الكفاءة والكفاية المطلوبة وتقليل الفائدة من العمليات الانتاجية من خلال تقليل العيوب او المسترجعات الامر الذي يساهم في خفض اسعار السلع والخدمات المعروضة من قبل الشركات.

٤- تحسين مستوى العلاقة مع العملاء.

٥-تمكين الشركة من القيام ذاتياً بعمل المراجعة والتقييم الذاتي.

٦-تحفيز موظفي الشركة على العمل ورفع الروح المعنوية لديهم وتشجيعهم على المساهمة في عمليات المراجعة الدورية الداخلية للنظام المطبق وبالتالي الوصول الى افضل مستوى يحافظ على الشهادة الممنوحة لهم، فضلاً عن اطمئنانهم بأنهم يعملون من خلال نظام موثق بعيداً عن العمل التقليدي الاجتماعي.

٧-ثبات الجودة وتطويرها بسبب اهتمام نظام الجودة بالمراجعة والتقييم المستمر.

٨-مساعدة الشركة على تحقيق اهدافها الربحية بسبب الحد من تكلفة الانتاج وتقليل نسبة التالف والعيب وزيادة المبيعات.

اما في حالة تطبيق نظام الايزو على المؤسسات فإن هناك العديد من المميزات التي تنعكس ايجاباً على مستوى اداء المؤسسة حيث يتم التخفيض بشكل ملموس من الاهدار في امكانيات المؤسسة من حيث المواد ووقت العاملين كما ان النظام الإداري المتميز من خلال الايزو يساهم في تمكين المؤسسة من تحليل المشكلات التي تواجهها ويجعلها تتعامل معها من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية وذلك لمنع مثل تلك المشكلات من الحدوث مستقبلاً، كما يمكن النظام جميع منسوبي المؤسسة من المشاركة الفعالة في إدارة المؤسسة، لمزيد من التطور والتحسين كل في مجاله مما يترك أثراً نفسياً ايجابياً على العاملين، كما ان التدقيق الداخلي ومراجعات الإدارة المنظمة التي من صلب نظام الايزو تجعل النظام يعمل لخدمة المؤسسة وليس العكس، علاوة

على ان النظام يساهم في ربط كل اقسام المؤسسة ويجعل عملها متناغماً بدلاً من وجود نظام إداري منعزل لكل قسم او ادارة وهذا بالتالي يؤدي الى انضباط أكثر وتحليل أدق للمشاكل التي يمكن ان تحدث هذا الى جانب ان تطبيق النظام يقلل من البيروقراطية الإدارية الى حد بعيد ويتخلص من كثير من الإجراءات المتكررة والمعارضة أحياناً وإضفاء لمسات مهمة ودقيقة في مجالات مختلفة وتحليل وترتيب الانظمة المساندة كالإدارة المالية والمشتريات والعقود والامن والسلامة ، الخ . والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هل الايزو غاية في حد ذاتها ام وسيلة لتحقيق الجودة الشاملة؟ مما لاشك فيه ان الوسيلة والغاية كلمتان نسبتيان واستخدام اي منهما للدلالة على الامر المطلوب يعتمد اعتماداً رئيسياً على الموضوع مدار البحث وعلى صاحب الشأن ، فما يعتبره الآخرون غاية يمكن ان ننظر اليه على انه وسيلة والعكس صحيح . وفي الواقع ان شهادة الايزو ٩٠٠٠ شأنها في ذلك شأن الشهادات العلمية التي يعتبرها البسطاء غاية في حد ذاتها ، بينما ينظر اليها اصحاب الرأي على انها وسيلة للبحث والتحصيل ، ويحسن التذكير هنا بوجود اختلاف جوهري بين الشهاداتتين ، فشهادة الايزو تمنح للمؤسسات والشركات ولايجوز منحها للأفراد بينما تمنح الشهادات العلمية لأفراد ولايجوز منحها للمؤسسات . وفي الحقيقة ان شهادة الايزو تعتبر وسيلة لا غاية فهي وسيلة لمنهجية العمل وضبطه وتطويره والتقليل من المعيب والحد من تكلفة الانتاج وبالتالي تحقيق الجودة الشاملة التي هي في نهاية المطاف وسيلة ايضاً لكسب رضى المستهلك مما يتعكس إيجابياً على نجاح المؤسسة او الشركة .

لقد اصبحت الجودة الشاملة هدفاً لكل المؤسسات الطموحة التي ترفع بنظرها عن مواقع اقدامها وتنظر الى المستقبل المشرف بمنظور العصر وديناميكية الاقتصاد العالمي الحديث.

ومن المؤكد ان اهم ما يميز نظريات ونظم وآليات الجودة الشاملة انها تركز على مفهوم البقاء والاستمرار والتطوير من خلال استشراف آفاق المستقبل بدلاً من الربح السريع المتعجل.

ولقد اثبت الواقع والتجربة ان الجودة الشاملة بمفهومها وإبعادها واصولها العلمية والمهنية هي السلاح الذي يمكن التعامل بواسطته مع مستجدات العصر وتطوراته والذي ساعد المؤسسات الانتاجية العالمية الكبرى على كسب سبق وكسب المنافسة والتربع على قاعدة

صلبة في السوق العالمية الدولية، ومن هذا المنطلق فإن المؤسسة الانتاية السعودية مطالبة بالتأكيد على هذا المبدأ واعتباره اساساً وهدفاً تبني عليه هيكله اعمالها وانتاجها، هذا وعلى الرغم مما يكتنف نظم الايزو من غموض وصعوبات الا انه يجب ان تتسلح به المؤسسات الانتاجية السعودية والخدمية ليس فقط باعتبارها شهادة او جواز سفر تيسر على المنتج تخطي الحدود الدولية بل لكونها آلية تساعد المؤسسة او الشركة على إصلاح نفسها وتطوير ادائها وتحقيق اهدافها والتمشي مع التطورات الراهنة في ظل منظمة التجارة العالمية لاسيما انه لا محيص من خوض غمار الساحة الدولية وترويض النفس للتعايش معها وذلك لاسباب منها ان العالم بأسره قد اصبح سوقاً متكاملة وان الدول النامية مرتبطة بها السوق ارتباطاً وثيقاً ولم يعد هناك خيار، وان الدول النامية تعتمد على الاقتصاد العالمي من اجل تصريف بضائعها وللحصول على رأس المال والتكنولوجيا والخبرات، ومن كل ماسبق يتضح ان على الدول مساهمة الركب نتيجة للثمار الطيبة التي يمكن قطافها عبر القفز على قطار منظمة التجارة العالمية مما ينعكس ايجابياً في تعزيز القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية في الاسواق الدولية وزيادة الصادرات الصناعية وحماية المنتجات الوطنية من الإجراءات التعسفية التي قد تفرضها الدول الاجنبية وضمان عدم التمييز ضد الصادرات الوطنية في الاسواق الاجنبية لمصلحة منتجات اخرى وتهيئة الظروف المناسبة للاستثمارات الجديدة والتوسع الاستثماري وبالتالي تقوية الاقتصاد ورفع مستوى نموه.

### ١٣- كيف يتم منح شهادات الأيزو؟

توفر المديرية العامة للمعايير والمقاييس للمصدرين العمانيين المعلومات المتعلقة بكيفية الحصول على شهادة الأيزو وفيما يلي الخطوات الخاصة بعملية الحصول على الشهادة .

لا يوجد شيء يمكن أن يسمى " شهادة إيزو " لان إيزو تصدر فقط مقاييس دولية تعترف بجهة إصدار الشهادات مثل معايير إيزو، فإصدار الشهادة هي عملية تقوم بموجبها جهة مانحة للشهادة/ طرف ثالث بإعطاء تأكيد مكتوب بان المنتج والعمليات أو الخدمة تتوافق مع متطلبات محددة وتنبع أهمية الشهادة من الحاجة إلى تأكيد الجودة على شكل شهادة والتي يمكن أن تكون شهادة طرف أول/ المزود بالشهادة للطرف الثاني أو الطرف الثالث، ويتم إعطاء

الشهادة عند الإنتمام الناجح للتقييم من قبل جهة مانحة للشهادة طرف ثالث تبعا لإيزو ٩٠٠١ ،  
٩٠٠٢ .

وقد أصبحت عملية إعطاء الشهادات حالة تعاقدية تتيح للمنظمات إظهار التزامها  
بالجودة وللموظفين كذلك حملهم على التغيير نحو ثقافة الجودة . ونورد فيما يلي الخطوات  
التي يجب إتباعها عند التحضير لإصدار الشهادة :

- \* التعليم والتدريب على مبادئ الجودة مع الإشارة إلى إيزو ٩٠٠٠ .
- \* مراجعة شاملة لكافة الأشكال التنظيمية والإجراءات المتبعة للتحسين إن وجدت .
- \* تصميم وتوثيق الأنظمة والإجراءات .
- \* الاختبار الأولي من خلال التدقيق الداخلي ؟ . الخ . التنفيذ .
- \* التدقيق الداخلي والخارجي للإجراءات والعمليات . تقوم اليوم أعداد متزايدة من  
الشركات العاملة في مجال التصدير على تحضير نفسها للحصول على الشهادة أو لتظهر  
أن نظام إدارة الجودة فيها يتوافق مع إيزو ٩٠٠٠ من خلال الحصول على شهادة من  
طرف ثالث كوسيلة تسويقية وكسلاح في المنافسة على تأكيد الجودة والخدمات للزبون  
ونورد فيما يلي خطوات التحضير للحصول على شهادة إيزو ٩٠٠٠ بشكل أكثر  
تفصيلاً .

#### ١٤- خطوات الحصول على الشهادة :

- \* تشكيل مجموعة جودة .
- \* تحديد أهداف الجودة .
- \* التشاور حول أهداف الجودة الكلية .
- \* تحديد أهداف كل قسم .
- \* تحضير وتوزيع مصفوفة توضيح لسياسة الجودة .
- \* تعيين ممثل يقدم التقارير للإدارة .
- \* إجراء برامج التوعية بإيزو ٩٠٠٠ وللجميع في الشركة .
- \* تحضير مصفوفة تشرح ما هي الإجراءات التي ستكتب في نظام الجودة .
- \* وضع الإجراءات التي تشكل نظام الجودة .
- \* مقارنة هذه الإجراءات مع الإيزو ٩٠٠٠ دورياً .

\* كتابة الإجراءات الإضافية .

\* إصدار الإجراءات العامة لكل المنظمات التي تتعلق بوثائق الرقابة والبيان الرقابي  
وتدقيق الجودة والتدريب وغيرها .

\* عقد البرامج التدريبية للتدقيق الداخلي ، معايير Spc/Sqc/5s.

\* كتابة دليل الجودة الذي يحقق الربط بين الإجراءات المتنوعة . إجراء التدقيق الملائم  
ومراجعة الوثائق .

\* إجراء التدقيق الداخلي .

\* إجراء المراجعات الإدارية .

\* اجتياز التدقيق التقييمي المبدئي .

\* اجتياز التدقيق التنفيذي الذي تقوم به الجهة المانحة للشهادة . الحصول على الشهادة .

و في الآونة الأخيرة أصبح الحصول على شهادة (ايزو) دعاية للشركات حيث انتشرت  
الإعلانات عن المصانع التي تحصل على شهادة الايزو . وهذا التسابق المحموم نحو شهادة الايزو  
يهدد بجعل مسألة الجودة مسألة عادية تؤثر فيها عمليات التقليد والدعايات مع أن الجودة  
كانت من التزام هي أكبر من ذلك بكثير . لذا لا بد من التطرق لبعض النقاط المهمة حول هذا  
الموضوع الجاد .

أولاً : الحصول على شهادة بالجودة شيء والانتماء إلى الجودة شيء آخر ، فالانتماء إلى  
الجودة يتطلب أموراً واحتياجات واهتمامات في غاية الرقي والجودة منها ما هو مادي (أموال  
وأصول) ومنها ما هو بشري (مهارات وسلوكيات) ومنها ما هو فني (معرفة وتأهيل) الخ .  
كما أن الانتماء إلى الجودة يفرض تغييرات جذرية في المنشأة أو المصنع بدءاً من شكل الهيكل  
التنظيمي وأسلوب الإدارة إلى شخصية المدير واهتماماته .

ولكي نفرق بين المنشأة التي تهتم بالجودة قولاً وفعلاً والأخرى التي لا تعير الجودة أهمية  
كافية أو تنظر للجودة كشعار وشهادة فقط نجد أن هناك اختلافات كبيرة جداً وعميقة جداً بين  
هاتين المنشأتين خاصة من حيث:

الاهتمام بالبحوث والتطوير .

الاهتمام بالتدريب والتنمية البشرية .

تحقيق الريادة التقنية .

تشجيع العمل الجماعي والابتكار .

فتح خطوط الاتصال واستمراريتها . توفر القيادات الواعية والمتفتحة .

الاهتمام بالمستهلك وجعله (العامل الأول) الذي يؤثر على قرارات وتصرفات المنشأة .

إذن الجودة كمبدأ يعني الاهتمام بهذه المتطلبات أما المنشأة التي تحاول الحصول على شهادة (ايزو) كدعاية فارغة فهذه لا ناقة لها في الجودة ولا جمل.

ثانياً : الجودة قبل أن تكون شهادة هي سلوك وثقافة على مستوى القائد والأفراد بل وعلى مستوى المنشأة ككل . والتفكير في تحقيق الجودة هو قرار استراتيجي بلا شك ويعتبر هذا النمط التفكيرى الهادف مكسباً للإدارة وللمنشأة وللمجتمع ولكن التفكير والرغبة والطموح لا يعني شيئاً البتة إذا لم يصاحبه استعداد وولاء وتضحية.

#### ١٥-عناصر البرنامج الفعال لإدارة الجودة:

تعتبر العناصر الآتية عوامل أساسية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وتتكون هذه العناصر من الآتى :-

١- تطوير ثقافة الجودة : تعتبر بناء ثقافة الجودة شراء مسبق لا بد منه كى تنجح المؤسسات فى مساعيها لتحسين الجودة . ويعتبر بناء ثقافة الجودة لملائمة للمؤسسة امراً حيوياً لتطورها ولذلك فإن على الادارة العليا بالمنشأة ادراك مسئولياته تجاه التغيرات العالمية الجديدة وزيادة حدة المنافسة ، وأن تتحمل مسئولية قيادة التغيير لان الكثير من اللوائح والاعمال الروتينية يجب أن تتطور باعتبارها من ضمن العقوبات التى تعوق الوصول إلى تطبيق الجودة الشاملة .

ونحن نعتنى بثقافة الجودة مجموعة القيم ذات الصلة بالجودة التى يتم تعلمها بشكل مشترك من أجل تطوير قدرة المؤسسة على مجابهة الظروف الخارجية التى تحيط بها وعلى ادارة شئونها الداخلية :

#### أ- قيم الادارة :

- الايمان بالتحسين المستمر للجودة

- اعتبار الجودة عاملاً استراتيجياً لأعمال الادارة .

- اعطاء الجودة الاهتمام الاكبر فى التنظيم

- توزيع المسؤولية عن الجودة بين أقسام الانتاج كلها .
- الاهتمام بسعادة العاملين فى المؤسسة وتحفيزهم .

#### ب - قيم العاملين :

- كل عامل مسئول عن جودة ما ينتجه
  - ضرورة تنفيذ الأعمال دون أخطاء من المرة الأولى
  - هدف العامل الانتاج بدون عيوب
  - مشاركة العامل تعتبر أساسية لتحسين الجودة فى المؤسسة
- وللوصول إلى هذه القيم لابد من تحليل الفجوة القائمة بين القيم المطلوبه للجودة والقيم السائدة فى المءسسات وايجاد الحلول التصحيحية لمعالجة هذه الفجوة ، مما يساعد المؤسسة على تحقيق أهدافها وقدرتها على المنافسة .

٢ . تحديد الاهداف : يجب تحديد الاهداف التى تسعى الادارة الى تحقيقها وتضعها بالشكل الواضح حتى يمكن تطبيق الجودة الشاملة فى المنشأة .

٣ . وجود قاعدة بيانات : ضرورة ارتكاز فلسفة ادارة الجودة على قاعدة عريضة من البيانات والمعلومات التى ترشد عملية اتخاذ القرارات بالمنشأة .

٤ . تحديد احتياجات العملاء : توجيه الاهداف التى تسعى الادارة إلى تحقيقها باحتياجات ورغبات المستهلك فى الاجل الطويل دون التركيز بدرجة اساسية على تحقيق الربح فى الاجل القصير كما يجب ان يتناسب المنتج أو الخدمة مع احتياجات العميل .

٥ . الاستقلالية وتحمل المسؤولية : اعطاء الافراد الاستقلالية وتحمل المسؤولية بالسماح لهم بالتصرف كالبالغين ومحترفين واعطائهم المساعدة والتوجيه عند الحاجة لذلك دون التدخل فى كل كبيرة وصغيرة من قبل الادارة اثناء عملية التنفيذ بهدف منح الموظف الثقة وتشجيعه على اداء عمله بجودة .

٦ . وجود فريق عمل للتطوير : النظر إلى عملية تطوير وتحسين الجودة على انها عملية مستمرة الأمر الذى يتطلب وجود فرق عمل تكون مهمتها تصميم وتطوير وتحسين جودة المنتجات حتى تكون ملبيه لاحتياجات المستهلك النهائى .

٧ . التدريب المستمر : يجب تدريب العاملين على كل ما هو جديد ومطروح فى مجال العمل كما يجب أن يشتمل التدريب على دورات تنشيطه فى المواد التدريبية التى تتعلق بإدارة الجودة الشاملة بالإضافة إلى الطرق الحديثة المتقدمة التى تؤدى إلى تحقيق مستويات جديدة من الانفان والجدارة .

#### \*\* متطلبات عناصر الجودة :

- وضع مواصفات للمنتج بما يلى توجهات السوق ومتطلبات المستهلك الحالية والمستقبلية .
- توحيد جودة المواد والمدخلان التى تتعامل معها المنشأة والتعامل مع موردي المدخلات من خلال مواصفات وشروط ملزمة .
- توكيد الجودة اثناء التحضير والانتاج وتلافى الاخطاء قبل الوقوع منها .
- توكيد جودة المنتج النهائى ، متضمنا عمليات الفرز والتدريج والتغليف والتعبئة والبطاقة والنقل وضبط جودة الاجهزة والمعدات المستخدمة فى القياسى والمعايرة .
- تحليل المعلومات التى ترد من الاسواق والمستهلكين والعملاء والاستفادة منها فى تحسين الاداء وتلافى الاخطاء .
- تدريب العاملين لرفع كفاءة الاداء والحفاظ على مستوى جودة الاداء وخلق روح الانماء للمؤسسة من خلال السمع الطيبه التى حازت عليها المؤسسة فى توجيهها لزيادة المبيعات وتعليل التكلفة وارضاء رغبات المستهلكين .

المصدر : د . نبينه جابر . مقاله " رقابة الجودة على الإنتاج "

#### خامساً: القياس المقارن Benchmarking:

تمهيد . . . . تتفق المؤسسات الناجحة على أهمية وضرورة ما يمكن أن نسميه «الذكاء الجمعي» ، وهو ذلك الذكاء الذي يتم الاعتماد عليه في تجميع حواصل القدرات الذكائية لمجموع أفراد المجتمع الواحد . والعالم الآن يدرك جيداً أنه لن يقوى على مواجهة تحديات العصر إلا بالتكتلات وبالترابط المشترك بين الأفراد وبين المؤسسات ، بل حتى بين الدول . حتى أن بعض الجهات العالمية ترى أن التكتلات التي تقل عن ٣٠٠ مليون قد لا يكون لها مكان على

خريطة العالم المتقدم بشكل فعال . وما سبق يدعو إلى ألا يكون هناك انعزال عما يحدث من حولنا لتحقيق التقدم والتنمية والرقى والاستفادة بخبرات السابقين.

ولا تقتصر أهمية الاستفادة بخبرات وتجارب السابقين والمتقدمين على الأفراد فقط ، بل وعلى المؤسسات والدول . كما أن هذا المسار لا يخص التنافسية في مجال الأعمال وحدها ، وإنما أيضاً في كل المجالات بما في ذلك مجالات العمل الحكومي والخيري وغيرها . والقياس المقارن Benchmarking يعتبر من الضرورات للتواصل التنموي مع من حولنا ، حيث لا تستطيع مؤسسة واحدة أن تسير التطور في كل شيء دون أن تشارك الآخرين ما لديهم من معارف للتحسين والتطوير . إن الآخرين لديهم ما يمكن تعلمه وتطبيقه وتطويره أحياناً . وقد تكون بين المتنافسين بنفس مجال الصناعة ، كما قد تكون بين مشغولين بصناعات مختلفة يمكن الاستفادة بتجاربيهم وخبراتهم في مجال آخر مختلف بطريقة أو بأخرى . وكما تقول الحكمة Think Differently BeGlobally تجد المؤسسات الناجحة تفكر عالمياً بالقياس المقارن نحو الممارسة الأفضل والأنسب بمحدود مواردها المتاحة .

وتطلق بعض الترجمات الأخرى للقياس المقارن ومن بينها «القياس المرجعي» و«المقارنة المرجعية» .

وقد أقيمت مؤسسات عالمية لتقديم خدماتها حول نقل المعارف والتراكم العالمي لمخزون معرفي حضاري للمؤسسات وإنجازاتها وتصنيفاتها المختلفة بحسب النشاط أو الدولة أو غير ذلك .

ويتم الرجوع الى تلك المؤسسات في عمليات الرصد والتقييم وطلب الدعم على مسار التبادل المعرفي ونقل الخبرات بين مجتمعات العالم المختلفة . كما تسعى كثير من الدول والمؤسسات العالمية المتخصصة إلى إنشاء قوائم لعناصر رضا العملاء Customer SatisfactionIndex. وغاية الأمر أن مناخ العمل يتسم بالتطور السريع وتضخم هائل من الاختيارات أمام العملاء ، لا تستطيع مؤسسة واحدة أن تسير التطور في كل شيء دون أن تشارك أو تشارك الآخرين ما لديهم من معارف للتحسين والتطوير .

## ما هو القياس المقارن؟

إن القياس المقارن هو عمل يومي نحدد من خلاله الفروق بين القيم في كل تفاصيل حياتنا اليومية وليس بمؤسساتنا فحسب ، بل في كل أعمالنا وحياتنا اليومية كأفراد .

فالأرقام لا تعطي مدلولاً بحد ذاتها إلا إذا تم نسبتها إلى قيمة معينة . ولصياغة مثال على ذلك ، لو قلنا رقم «مليون» هل هو رقم كبير أو صغير؟ فإننا لا نستطيع أن نحدد إلا إذا عرفنا باقي السؤال . فلا بد أن نوضح بالسؤال (كبير أو صغير بالنسبة إلى ماذا؟) فلو قلنا (بالنسبة لراتب فرد بوظيفة محترمة) لكنت الإجابة أنه (كبير) . أما إذا كان الرقم مثلاً ليعبر عن ميزانية (دولة معينة) لكنت الإجابة (صغير جداً وغير معقول) . إذن نفس الرقم أطلقنا عليه كبيراً وصغيراً بعد أن قارناه قياساً بقيمة أخرى لتتعرف على الفرق بينهما.

**القياس المقارن:** أطلق عليه مفكرو الإدارة أربعة أسماء رئيسية . فقد وصفها البعض بأنها أداة , Tool ونظر إليها آخرون على أنها طريقة , Method بينما يراها البعض أسلوباً , Style ، وفريق رابع أطلق عليها عملية . Process وعلى الرغم من الاختلاف اللفظي ، إلا أن هناك شبه اتفاق وإجماع على الغاية الرئيسية والمضمون الجوهرى للقياس المقارن .

**١- مفهوم القياس المقارن هو:** القياس المقارن أداة وطريقة إدارية متمثلة في عملية مقارنة أداء المنظمة بأداء المنظمات ذات الممارسات الأفضل . وهنا يتضح مجموعة من الجوانب يجب التنويه بها عند الحديث عن القياس المقارن:

\* الجوهر الأساسي للمقارنات المرجعية هو السعي نحو تحسين الأداء من خلال الاستفادة من خبرات وتجارب وأداء الآخرين.

\* المقارنات المرجعية لمقارنة أداء المنظمة بمنظمات أخرى ذات ممارسة أفضل.

\* يمكن أن تكون الممارسات الأفضل بشكل عام في عدة مجالات ، وقد تكون في مجال جزئي معين.

\* قد تكون الممارسات الأفضل متمثلة في تشكيلة معينة لمجموعة منظمات رائدة وليس لمنظمة واحدة ، فقد تكون الأولى ذات ممارسة أفضل في الإدارة المالية ، بينما الثانية في مجال التسويق؟ . . وهكذا.

\* يمكن تطبيق المقارنات المرجعية على مستوى الأفراد أو المنظمات الحكومية أو الخيرية أو حتى على مستوى الدول.

\* الممارسة الأفضل قد يتم تحديد الممارسة الأعلى ، وقد تكون الممارسة الأفضل ليست الأنسب ليحتذى بها في خطة التنمية التي تسعى إليها المنظمة في بعض الأحيان.

والقياس المقارن عملية مستمرة لجمع المعلومات اللازمة عن المتنافسين بغرض تحديد وقياس الفجوة أو الفرق بينهما في المستوى داخلياً أو خارجياً وذلك بهدف التحسين والتطوير المستمر في المنظمة لكسب عملاء جدد وفتح أسواق جديدة . ويبدأ القياس المقارن بتحديد النشاط المطلوب دراسته ثم تحديد الجهة الرائدة (داخلية أو خارجية) ، ثم تحديد البيانات اللازمة ، ثم جمع البيانات وتحليلها ومقارنتها بالحالة الموجودة والتعرف على فجوة الأداء واقتراح خطة التطوير والتحسين ومتابعة عمليات الرصد والمقارنة بشكل مستمر.

مفهوم «أفضل الممارسات» يعتمد القياس المقارن بشكل أساسي ومبدئي على ما يسمى «الممارسة الأفضل» . إن القياس المقارن هو القاسم المشترك الأساسي على طريق التطوير والتنمية ، فمن خلال القياس المقارن يتم تحديد قيمة كبرى مرجعية يطلق عليها الممارسة الأفضل ، ويتم على أساس تلك القيمة وقياس الفجوة بين الأداء الحالي وقيمة تلك الممارسة الأفضل يتعين حجم الفجوة الكائنة بين الأداء الحالي والمستهدف . كما أن القياس المقارن يستمر مع خطط العمل التنموي والتطويري بشكل دائم لمراجعة تلك الفجوة ومدى التغير الحادث بها بالنقص أو الزيادة . ويتحتم الإشارة إلى عدة توضيحات حول مفهوم الممارسة الأفضل بعد أن تم التعرض المبدئي لمضمونها الرئيسي . الأصل هو أن تكون تلك الممارسة الأفضل هو أن تكون أعلى ممارسة على مستوى الصناعة في كافة أنحاء العالم ، فحينما نتكلم عن أعلى مستوى أداء معين فإن القيمة التي سيتم أخذها بالاعتبار ستكون أعلى قيمة تم رصدها على مستوى الصناعة بشكل عام على المستوى الدولي . وليس المقصود بالصناعة هو المصانع السلعية فقط وإنما هو مصطلح فني يشير للتخصص الفني سواء كان صناعة سلعية أو خدمة . ولذلك يتم إطلاق الصناعة على صناعة المعلومات وصناعة السياحة والفندقة وغير ذلك.

والممارسة الأفضل قد يتم تغيير قيمتها باستمرار ، فمثلاً قد يكون أعلى معدل بالعالم للخدمة المصرفية للموظف الواحد بالبنك بقيمة معينة ، فيحقق أحد البنوك في أي مكان بالعالم لمعدل أفضل فيأخذ لقب الممارسة الأفضل .

ومن هنا فعلى جهات القياس العالمية التحديث المستمر وفقاً لمؤشرات أداء حقيقية وفعالة وصادقة بكل الصناعة على مستوى العالم ، حيث سيتم الاعتماد عليها وأخذها بالحسبان لوضع خطط التطوير والتنمية بالمؤسسات المعنية .

والممارسة الأفضل قد يستخدم لها محددات وضوابط تقسم مستويات شموليتها .

فقد يتم استخدام مصطلح «القيمة الأمثل» أو «القيمة الأنسب» .

وتشير تلك المصطلحات إلى ما يمكن أن يقوم به القائم بالتطوير بوضع مراحل للوصول إلى الممارسة الأفضل . فعلى سبيل المثال ، قد يتم أخذ مؤشرات أفضل جامعة سعودية عند صياغة خطط لتطوير جامعة سعودية أخرى أقل في الأداء ، وهذا يعتبر مثلاً على تطبيق الممارسة الأفضل .

ومن خلال هذا المثال يمكن بعد النجاح في تطبيق الممارسة الأنسب أن يتم وضع خطة لممارسة أعلى منها على مستوى إقليمي أو دولي وهكذا . وقد تختار إدارة مؤسسة أخرى أن تبدأ مباشرة بالممارسة الأفضل والأعلى على المستوى الدولي . وتلك الموازنات يتم تحديدها وفقاً لمجموعة من الاعتبارات والمتغيرات التي تؤخذ في الحسبان عند وضع خطط التنمية والتطوير .

٢- أهمية القياس المقارن: أصبح القياس المقارن الآن من الأساليب والأدوات الحتمية والضرورية لمديري التطوير على كافة المستويات القصيرة والاستراتيجية بعيدة المدى . ولو أن مؤسسة أو فرداً بدون أن يضع له قيمة يقيس عليها مدى تقدمه أو تأخره ، فعندها ستكون مشكلة كبيرة .

لأنه لن يرى إلا أين يقع أدائه كفرد أو كمؤسسة على خريطة الصناعة التي ينتمي إليها أو على المستوى المحلي والإقليمي والدولي ..

ولعل أبرز جوانب أهمية القياس المقارن ما يلي:

\* دعم توجهات رسم وتحديد المسارات الاستراتيجية للفرد أو المؤسسة أو الدولة بحسب المهتم بالقياس المقارن.

\* التعرف على المستويات العالمية في مجال الصناعة بشكل عام ، وخاصة للمهتمين بالتعامل مع الأسواق الخارجية بالمنح أو التلقي.

\* توليد الأفكار في مجالات التطوير والتنمية من خلال تصنيفات منهجية منظمة بالقياس المقارن ، ومن خلال تجارب وخبرات يتم تجميعها والاستفادة منها.

\* دعم المؤسسات في إطار العولمة والتواصل الدولي بالتقارب بين مستويات الأداء للمؤسسات بالعالم.

\* المساعدة في التعرف على الفجوات ومواطن الضعف والخلل بالأداء وسبل علاج الجهات الأخرى المثيلة لها.

\* الاتجاه نحو موضوعية التقييم والابتعاد عن التقييم المتحيز غير الموضوعي ، على مستوى الفرد أو المؤسسة أو الدولة.

٣- أنواع القياس المقارن: هناك عدة تقسيمات لموضوع القياس المقارن . ولكن أكثر هذه

التقسيمات انتشاراً هو التقسيم إلى قياس مقارن (داخلي وآخر خارجي) . والمقصود به مجال تطبيق القياس وكونه داخل أو خارج المنشأة أو الدولة أو الصناعة . كما يوجد تقسيم آخر يمكن دمج الأول ، وهو ما يتم من خلاله تصنيف القياس المقارن بحسب الهدف المطبق من أجله القياس بحيث يتفرع القياس المقارن الخارجي إلى مجموعة من التقسيمات كما يلي:

\* قياس مقارن تنافسي ، ويكون بغرض مقارنة المنشأة بمنافسيها . وتركز بمقارنة دقيقة بمجال الصناعة وبالمنشآت المنافسة.

\* قياس مقارن وظيفي ، بين الوظائف المختلفة والمتشابهة لمقارنة فعالة ومفيدة من الجانب الوظيفي . وقد تتشابه الوظائف وتكون المقارنة أكثر اتساعاً ، كما قد تختلف الوظائف وتكون المقارنة بمجالات مشتركة بين تلك الوظائف.

\* قياس مقارن عام ، لعقد مقارنات عامة وظيفية وإدارية وغيرهما على كل المستويات والمجالات المتنوعة.

\* قياس مقارن استراتيجي ، ويكون على المسارات الكلية بعيدة المدى التي تصوغ الرؤية العامة ورسالة المنشأة وتحولاتها . ومثل هذه النوعية من المقارنات يتم عقدها على فترات متباعدة نسبياً عن غيرها من القياسات الأخرى . حيث يتم المراجعات لهذا النوع بفترات بينية تكون بالسنوات غالباً.

\* قياس مقارن للأداء ، ويتم لعقد قياسات لمقارنة أداء المنشأة بمنشآت أخرى . وقد يكون في بداية الأمر يبدو وكأنه تكرار للتصنيفات الأخرى ، إلا أنه يختلف في أنه يركز على الأداء فقط ولا يتطرق إلا باقي جوانب المقارنات الأخرى المتعددة.

\* قياس مقارن للعمليات ، يتم فيها مقارنة العمليات التفصيلية والخطوات الدقيقة للتنفيذ . لأنه أحياناً قد يتشابه الأداء والتخطيط وتختلف النتائج والمخرجات باختلاف العمليات وفعاليتها.

وغاية الأمر في التصنيف ، هو تسهيل مهمة دراسة وتطبيق القياس المقارن بمجالات التطبيق المختلفة للأشخاص أو المنشآت أو حتى الدول .

كما أن التصنيف أصبح ضرورة حتمية بعد تعدد الهيئات الدولية المهتمة بالقياس المقارن ، فيجد المهتم عدة خيارات أمامه ليتبعها في القياس ومتابعة التقدم من حيث جودة الإنتاج أو الإدارة أو السلامة المهنية ونظم الحماية وغير ذلك.

٤- **مجالات القياس المقارن:** إن القياس المقارن يخدم العديد من المجالات لتحقيق التنمية والتطوير والحق بمستويات الجودة المستهدفة محلياً أو عالمياً ، ومن بين تلك المجالات ما يلي:

\* مراجعات دورية لموقع المؤسسة على الخريطة التنافسية من حيث الصناعة عموماً وبالمقارنة على المستويين المحلي والإقليمي والدولي.

\* مراجعات دورية للمدخلات المتنوعة ، وتناسبها من كافة الجوانب الإدارية والمالية والإنتاجية والتسويقية.

\* مراجعات دورية للعمليات التشغيلية اللازمة للعمليات الإنتاجية والخدمية . وهذه المراجعات تتبع العمليات التفصيلية الدقيقة داخل الوظيفة الواحدة.

\* مراجعات دورية للمجالات الإدارية والتنظيمية على المستويات الاستراتيجية والتكتيكية.

\* مراجعات دورية للمنتجات من السلع والخدمات والأفكار والقيم التي تقدمها المؤسسة لجمهور المتعاملين معها ، نحو تحقيق أعلى معدل لتلبية احتياجاتهم وإشباع رغباتهم بقدر يفوق توقعاتهم ، ويكون الجمهور المستهدف من داخل وخارج المؤسسة وليس الزبائن والعملاء فقط ، وإنما يشمل كل القطاعات التي تتعامل مع المؤسسة بما في ذلك منسوبيها.

٥- **مراحل القياس المقارن:** يمر القياس المقارن بمجموعة من المراحل الرئيسية التي يتبعها عدد من الخطوات والعمليات التفصيلية الفرعية .

ومن أهم تلك المراحل والخطوات ما يلي:

**أولاً:** تحديد مجالات التطبيق والقياس المقارن التي سيتم عليها عمليات قياس أولي بهدف التطوير.

**ثانياً:** إنشاء فرق عمل رئيسية وفرعية لتولي مسئولية القياس المقارن بالمؤسسة والخبرات التي قد يحتاجون إليها من خارج المؤسسة بشكل مؤقت أو دائم.

**ثالثاً:** تجميع المعلومات الموسعة وتحديد النموذج القياسي والقيم المرجعية التي سيتم المقارنة بها . وتجهيز كافة المعلومات والبيانات والنماذج اللازمة.

**رابعاً:** التهيئة التنظيمية والإدارية والإجرائية اللازمة للبدء في أعمال القياس والمراجعات.

**خامساً:** البدء في تنفيذ أعمال المراجعات والقياس المقارن بصورة دورية مستمرة مع التواصل الإداري اللازم للمتابعة الاستراتيجية أو الجزئية بحسب مستوى القياس المقارن الذي تم إقراره . مع المتابعة المستمرة والدائمة والرقابة المصاحبة واللاحقة لكافة أعمال القياس المقارن حتى لا تتحول إلى عمل روتيني نظري فقط .

## ٦- عوامل نجاح القياس المقارن:

قد يظن البعض للوهلة الأولى أن القياس المقارن عمل قد يبدو عليه السهولة . أو قد يصور بعض المديرين أن القياس المقارن هو من قبيل ترف ثقافي للمديرين . غير أن المتخصص يوقن جيداً أن القياس المقارن يحتاج إلى العديد من عوامل النجاح التي يتطلب ترسيخها في سبيل تنفيذ قياس مقارن ناجح وفعال .

ومن بين أهم تلك العوامل اللازمة لنجاح القياس المقارن ما يلي:

\* التحضير الفكري المكثف للفكر الإداري بالمؤسسة نحو الاطلاع على أحدث جوانب القياس المقارن المستهدف تطبيقه وأعلى مؤشرات المحلية والإقليمية والعالمية.

\* تبني إدارة المؤسسة لعملية القياس المقارن بشكل كامل مع دعمها للمتخصصين القائمين بالقياس ومتطلبات أعمال القياس.

\* إجراء التعديلات والتغييرات اللازمة بالهيكل والإجراءات التنظيمية لتسهيل مهام القياس المقارن والتطوير المستهدف نحو التنمية بالمؤسسة.

\* إقرار الحوافز والمحفزات اللازمة لفرق العمل وكافة المتعاونين مع خطط القياس المقارن والتطوير المستمر نحو تحقيق الممارسات الأفضل ، ويخطئ من يظن أن التطوير والتنمية لا يكلف الوقت والجهد والتكاليف التي يتم استردادها بشكل مضاعف مع نجاح خطط التطوير.

\* الاختيار الدقيق قبل الاستقرار على النموذج الذي سيتم اتباعه كقيمة مرجعية للقياس ، حيث سيتبعه العديد من التبعات التي قد يصعب بعد ذلك تغيير مسارات هذا النموذج والتحول إلى نموذج آخر.

\* الاستمرار في عمليات القياس والتحديث المستمر للقيم المرجعية ، للوقوف على حجم القوة في الأداء ومدى التنمية والتطوير الحادث بالفعل.

ما هي أخطر أخطاء تطبيق القياس المقارن؟

شأنه كشأن أي عمل بشري عرضه للوقوع في أخطاء التطبيق ، ومن بين أخطر أخطاء تطبيق القياس المقارن ما يلي:

- \* تطبيق القياس المقارن قبل تهيئة أجواء الرأي العام الداخلي بالمؤسسة لتحمل مسؤوليات وتبعات القياس المقارن . بل إن القياس المقارن يتطلب التحفيز المستمر للرأي العام على الاستمرار والمضي قدماً في التفاعل مع إجراءات القياس المقارن والمراجعات المستمرة التابعة له.
- \* تطبيق القياس المقارن قبل التغييرات التنظيمية الواجبة لضمان نجاح مهام القياس والمراجعات اللاحقة.
- \* تطبيق القياس المقارن قبل التنسيق المسبق والكامل مع الإدارة العليا بالمؤسسة ، وخاصة لو تم القياس المقارن بشكل جزئي في بعض الوحدات التنظيمية بالمؤسسة.
- \* تطبيق القياس المقارن بدون وجود نظام معلومات قوي وفعال للبيانات المتفقة والنتيجة عن أعمال القياس والمراجعات.
- \* وجود فجوة بين نتائج القياس المقارن وبين الاستفادة من تلك النتائج من خلال الوحدات الإدارية المختلفة أو الأفراد.
- \* الخطأ في اختيار النموذج المناسب لقيم الممارسة الأفضل التي سيتم السعي نحوها في خطة القياس المقارن ، سواء لكونها ليست الأفضل أو لأنها ليست الأنسب ، أو للأخطاء الواردة حول المعلومات عن تلك الممارسة.

## الفصل الثالث

### Six Sigma-6s



#### مقدمة

أدى التطور السريع للكثير من المفاهيم الإدارية والتقنية إلى حث المنشآت الخدمية والصناعية على البحث عن الطرق والأساليب والاستراتيجيات المناسبة الرامية إلى تحقيق أهدافهم وتعزيز ما يقدمون من خدمات ومنتجات مع ما لديهم من موارد وامكانيات .

وأسلوب الجودة ٦ سيجما (Six Sigma) من أفضل الأساليب الحديثة للتحسين المذهل لجودة الخدمات والمنتجات والعمليات . وتعتبر شركة "موتورولا" أول من بدأت استخدام هذا الأسلوب للتعبير عن برنامج الجودة الخاص بها ، كما أثبتت العديد من الشركات العالمية مثل شركة "جنرال إلكتريك" و "سوني" و "فورد" و "بولاريد" وغيرها نجاحها في توفير الملايين من الدولارات نتيجة للتطبيق الصحيح لاستراتيجية ٦ سيجما (Six Sigma) .

١ - مفهوم Six Sigma : يعد مفهوم ، سيجما احد اشهر المفاهيم الادارية في عالم ادارة

الجودة الشاملة وقد ظهر هذا المفهوم في شركة موتورولا الامريكية في بداية الثمانينات من القرن الماضي وحقق انتشاراً واسعاً . حيث بدأت كبرى الشركات العالمية بتبنيه وتطبيقه على اجراءاتها الادارية المختلفة .

- أن فكرة سيج ما ستة تكمن في أنه إذا كانت المنشأة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما فإنها تستطيع بطريقة علمية أن تزيل تلك العيوب وتقرب من نقطة الخلو من العيوب .

- أسلوب ٦ سيجما (Six Sigma) يحوي منهجية وفلسفة إدارية تقوم على مبدأ حازم يسعى إلى تركيز الجهد للحصول على منتجات وخدمات تقترب إلى حد كبير من أقصى درجات الجودة والإتقان وبأقل تكلفة وفي وقت قياسي . إلا إن هذا الأسلوب الحديث للجودة يعتمد على فهم الصادات ومدى التزامها في تطبيق منهجيته .

ويعتمد نظام (٦ سيجما) على التحليل المتزايد للبيانات والإحصائيات المجمعة للتعرف على مواطن الخلل والعيوب في الإجراءات أو المنتجات ، وذلك للعمل على معالجتها بشكل دائم ومحاولة تقليل نسبة الأخطاء لتصل إلى نسبة صفر كلما أمكن ذلك .

ويقوم نظام (٦ سيجما) على معايير أساسية قوامها تعريف الإجراءات ومن ثم قياس مستواها وتحليلها ثم تطويرها والوصول إلى أعلى مراحل ضبط الجودة في الإجراءات والإنتاج .

و سيجما هو الحرف الثامن عشر في الابجدية الاغريقية ، وقد استخدم الاحصائيون هذا الرمز (s) سيجما للدلالة على الانحراف المعياري . والانحراف المعياري هو طريقة احصائية ومؤشر لوصف الانحراف او التباين او التشتت او عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للاهداف المنشودة .

٦ سيجما هي عملية او استراتيجية تمكن المنشآت من التحسين بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الاساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر " الوقت -الطاقة الذهنية-الطاقة المادية) وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل وتحقيق القناعة لديه .

وفكرة ٦ سيجما تكمن في انه إذا كانت المنشأة قادرة على قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما فإنها تستطيع بطريقة علمية إن تزيل تلك العيوب وتقرب من نقطة الخلو من العيوب .

٢- **نشأة ٦ سيجما:** قد مارسه الغرب واليابان منذ بداية السبعينات حيث ظهرت الجودة الشاملة والتي ادت بدورها الى تطوير الادوات العلمية والاحصائية في سبيل الكشف عن المشكلات والعمل على ازالتها بصدق تحسين الاداء .

وكانت شركة موتورولا من اوائل الشركات التي وضعت منهجية واسلوب سيجما ٦ واستخدمته عام ١٩٧٩ .

٣- **لماذا تستخدم ٦ سيجما:** تستخدم ٦ سيجما لانجاز الأعمال الممتازة ولتحسين الأرباح ولإرضاء العملاء وإزالة الحواجز لدخول حقل المنافسة .

**ولقد تبلورت العلاقة ما بين سيجما ٦ والجودة في النقاط التالية :**

١ . في الماضي ركزت برامج الجودة على تلبية احتياجات العميل وبأي تكلفة واستطاعت تلك الشركات انتاج منتجات ذات جودة عالية على الرغم من قلة كفاءة العمليات الداخلية فيها- فقد ساد مفهوم ان الجودة تكلف الكثير من الجهد والمال والوقت .

٢ . ان ظهور سيجما ستة ما هي الا امتداد طبيعي لجهود الجودة لذلك تعد سيجما ستة مبادرة لتطوير الجودة .

٣ . ان سيجما ستة عبارة عن هدف للاداء يتم تطبيقه على كل عنصر من العناصر الجودة .

٤ . لا يمكن ان تعمل سيجما ستة بمعزل عن الجودة حيث توفر ادارة الجودة السيجما ستة الادوات والتطبيقات اللازمة لاجراء التغييرات المتعددة وتطور العمليات داخل الادارة .

٥ . ان سيجما ستة ليست موضوعا يدور حول الجودة من اجل الجودة نفسها وانما تدور حول تقديم قيمة افضل للعملاء والموظفين والمستثمرين .

#### ٤- مبادئ سيجما ٦:

- ١- التركيز على العملاء (ويتسع مفهوم العملاء هنا ليشمل المستثمرين والموظفين والمستفيدين من السلعة والمجتمع ككل).
- ٢- اتخاذ القرارات على اساس الحقائق والبيانات الدقيقة . وتستخدم سيجما ستة ادوات احصائية منها: المدرجات التكرارية، وخريطة باريتو، والخرائط الانسيابية، ودائرة شوهارت؟ . . .
- ٣- التركيز على العمليات والانشطة الداخلية- والمقصود بالعمليات هو كل نشاط تقوم به المنشأة مهما كان حجمه .
- ٤- الادارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق حيث يعمل ٦ سيجما على تحويل " ادارة رد الفعل " الى ادارة " معالجة المشكلات قبل وقوعها " .
- ٥- التعاون غير المحدود بين العاملين في المنشأة الواحدة في سبيل تحقيق الاهداف المنشودة والاعتماد على العمل الجماعي التعاوني والبعد عن المنافسة .
- ٦- التحسين المستمر باستخدام ادوات علمية مع التركيز على الاولويات والمبادرات الاقل عددا والاكثر حيوية " قاعدة باريتو " .
- ٧- المشاركة الكاملة حيث تؤكد سيجما ستة على مشاركة كل فرد في العمل الجماعي كما تؤكد على اهمية الاتصالات اللامركزية .
- ٨- الوقاية بدلا من التفتيش الذي يستنزف الطاقات البشرية والمالية (الوقاية خير من العلاج) .

#### ٥- مراحل تطبيق سيجما ٦:

- ١- التعريف: لا بد في البداية من توضيح المشكلة وتضييق نطاقها بحيث يمكن قياسها .
- ٢- التشكيل لفرق البحث: لبحث العملية بالتفصيل وجمع البيانات اللازمة ومن ثم يقترح التحسينات ثم تنفيذ تلك التوصيات .
- ٣- القياس: يقوم فريق جمع البيانات بقياس الأداء وتحديد العيوب الحاصلة وإعداد البيانات عنها .

٤- التحليل : يقوم الفريق بتحليل البيانات بما يضمن وجود رقابة وتحليل لكل مرحلة من مراحل العمليات .

٥- التحسين : يتم تنفيذ توصيات الفريق بالتحسين قياساً على ما تم تحليله من بيانات .

٦- الرقابة : يتم إيجاد فريق لمراقبة تنفيذ التحسينات واستمراريتها .

٦- ٦ سيجما ماهي وكيف تعمل؟ (مثال تطبيقي)

إذا اردت ان تحصل على جهاز أي فون ، بالتأكيد تريد كل الإيجابيات ولا تريد أي خطأ بالجهاز او عيب ، أي لا تريد ان يكون دون التوقعات فانت تريد كل المواصفات والخدمات التي ترغبها وتفضلها ، بالنهاية تريد منتج ذو جودة عالية يستحق ما دفعت من مال . فلك ان تتخيل ان هناك ملايين البشر يمثل طلباتك ومواصفاتك وقد حصلوا على ما يريدون واتفقوا على ان هذا الجهاز رائع ولا يوجد به اية عيوب تذكر فهذا يدل على ان الجهاز ذو كفاءه وجودة ، وان ظهر اية عيب بالكاد لا يعرف الا للمختصين بصناعته او من يعرف خبايا الجهاز ، ولكن شركة ابل تعرف ان هذا العيب الصغير جدا جدا مهم بشكل لا يتصوره أي مستهلك . كيف ذلك ؟

مثالنا هو جهاز الأي فون ، شركة أبل العملاقة لديها القدرة الكبيرة في تحليل ومعالجة البيانات واستقصاء المعلومات وهي بالتأكيد في استمرار في معالجة أي خطأ او أي عيب او عدم رضا للعميل بناء على البيانات والمعلومات التي لديها والتي تأتي بناء على آراء العملاء وايضا من داخل الشركة كفريق التصنيع وغيرهم . فلو كان هناك ميزة ليست موجودة بالجهاز او ان هناك عيب طفيف ، هذا سوف يكلف الشركة بلايين الدولارات ، ، ، اولاً من اجل حل المشكلة او العيب وهذا سوف يكلفها كثيرا ، وثانياً خسارة جزء من ارباح السوق بسبب التنافس . لهذه الاسباب يكون أي عيب او مشكلة صغيرة جدا مهمه جدا .

طبعا هذا لا يحدث لشركة ابل لأن جهاز أبل-أيفون لازال يباع منه كميات هائلة وأبل باعت حوالي ١٠٨ مليون جهاز من ٢٠٠٧ حتى شهر مارس من العام ٢٠٠٨ وخطوط انتاجها خالية من العيوب لأنه مفضل بسبب الجودة العالية في الجهاز في التصنيع وخدماته وايضا هذا لا يحدث لشركات السكس سيجما أو التي تطبق معايير عالية في الجودة في منتجاتها وخدماتها ، اما الشركات التي معيارها في سكس سيجما بين ٢ و ٣ فمعظم نصف أرباحها

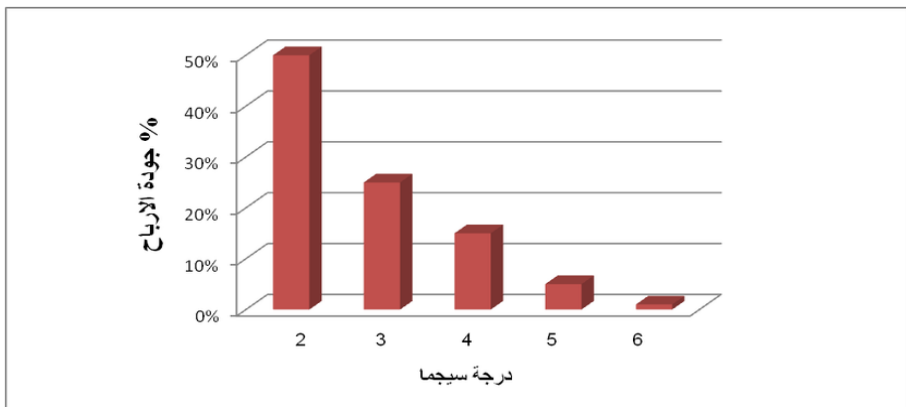
تقريباً يذهب في معالجة الأخطاء والمشاكل! . هذا مذهل . . فلك ان تصدق ان سيكس سيجما أداة رائعة في إزالة اي عيب او خسائر او تكاليف محتملة او مخاطر او اي شيء وجوده لانفع منه ولا يضع قيمة مضافه .

واستخدامات السيكس سيجما الان اصبحت استراتيجية في معظم الشركات بمختلف تخصصاتها منها المالية ، خطوط الطيران ، المؤسسات الطبية ، الهندسية ، الكيمائية ، التأمين ، التقنية والحربية بسبب حساسية التصنيع وخطورته.

سكس سيجما تحوي على ست درجات من ١ الى ٦ ، الأعلى هو الافضل والأفضل والأمثل في مستويات الجودة ، كلما زادت درجة الجودة قلة الأخطاء واذا كانت الفروقات قليلة تنخفض التكاليف.

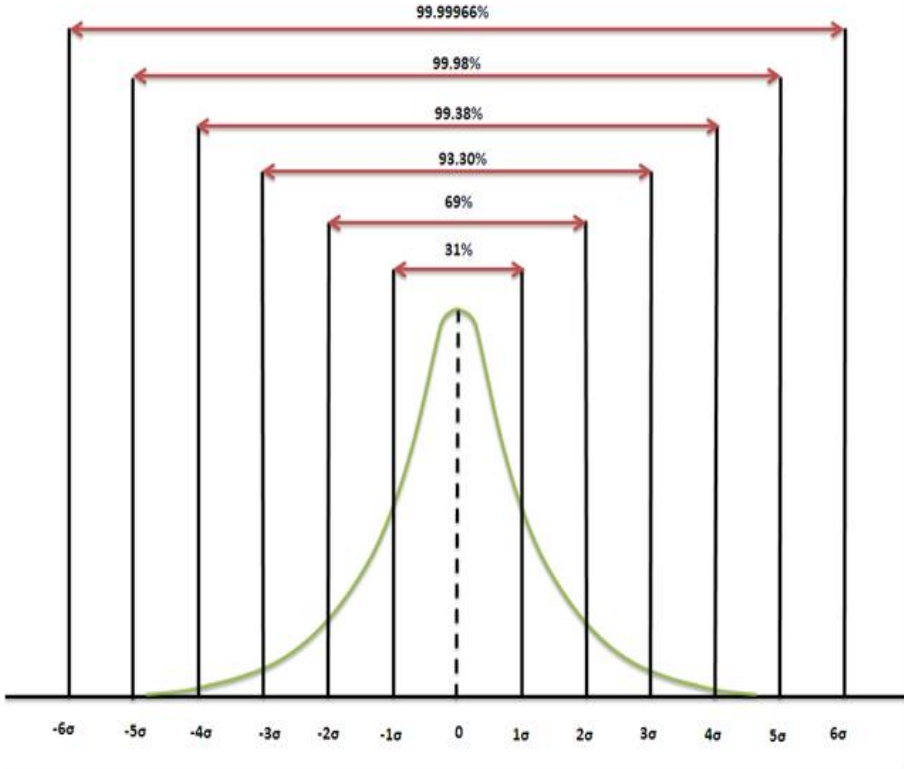
فكلما ارتفع مستوى الجودة لسكس سيجما زادت الأرباح وذلك لانخفاض تكاليف معالجة الأخطاء والمشاكل فلماذا يجب تطبيق الجودة والحرص على جودة الخدمات والمنتجات وإلا جزء كبير من الأرباح سوف يذهب إلى حل المشاكل . ومعظم الشركات التي تطبق سكس سيجما تسعى للوصول الى الكمال والمثالية في كل عمليات الخدمات والمنتجات الى درجة ٦ وهذا لنتائج افضل ، وايضاً هي خلق قيمة معنوية وهي مهمة للمستفيدين نظير ما يدفعون او اي هدف منشود.

انظر الى الرسم بالاسفل حيث يبين أن الشركات التي درجاتها بين ٢ و ٣ تنفق من ٢٥٪ الى ٥٠٪ من ارباحها الى حل العيوب والأخطاء



ونعتمد في ٦ سيجما على الافكار التي دائما تأتي من (خارج الصندوق) وهي افكار خلاقة غير عادية وإيجابية وهي تصب في مصلحة التوفير سواء بالوقت او المال او المكان كازالة إجراء طويل مكلف ليس له داعي او أنه ليس ضروري واختصاره بطريقة عملية توفر الوقت وما إلى ذلك ، أو تقليص الهدر ومصاريف الكهرباء بأبدال الإضاءة في الشركة بشبكة ذكية لاتعمل الا في الضرورة ، او إعادة تشكيل طريقة التخزين والاستيعاب حيث يتم استثمار الفراغات الصغيرة لكي تستوعب كميات اكبر . . وهذه الافكار الابداعية عادةً لاتظهر إلا في الأزمات او عند تفاقم المشكلة؟ والسيكس سيجما هي الأداة الفعالة التي تساعد على معرفة وتحديد مستوى الجودة والخلل او العيب او المشكلة وحلها وتطويرها ووضع افضل الحلول قبل وقوع اي خسائر بالاضافة الى انها تساعد على المحافظة على درجة الجودة.

رسم للمنحنى الطبيعي يبين مستويات سيكس سيجما



لقد تم تطوير الجودة والحرص عليها لأنها ليست فقط نظام جودة فحسب وانما هي اسلوب حياة وطريقة عمل . وهذا هو المطلوب لتقليل التكاليف ورفع الرضا والولاء لدى المستفيدين.

و في الغالب في أي مجتمع فأى فرد اذا أراد خدمة او منتج من اي مكان ووجدها دون التوقعات او سيئة يضع اللوم على من قدم الخدمة او المنتج شخصيا ، فيتم وضع افتراضات ومسببات ربما تكون صحيحة ولكنها في لب الموضوع غير ذلك ، والسبب أن ما حصل عليه من خدمة او منتج هو من مخرجات نظام كامل لم يطبق الجودة فاللوم يقع على النظام وليس على من قدم المنتج او الخدمة كشخص ، فلو كان النظام يطبق معايير عالية في الجودة لم يحصل ذلك . وحتماً على الإدارة معرفة الاسباب والمؤثرات التي جعلت المخرجات بهذا السوء .

#### - من أين تبدأ ٦ سيجما ؟

تبدأ اولاً من الإدارة العليا ويقوم بها مسئول بتأسيس سيكس سيجما ويقوم بمراقبتها والاشراف عليها.

و سكس سيجما تركز على الفروقات عن المتوسط بالانحراف المعياري بغية تقليلها وإزالتها ، كيف؟

على سبيل المثال ، دائماً تذهب الى العمل بوقت محدد وتصل بوقت محدد ولكن في بعض الاحيان مهما كنت على دقة في الخروج من المنزل والوصول الى العمل لا بد ان هناك فروقات اي بعض الاحيان تجد وصولك وخروجك وقد كان باكراً بثواني واحياناً متاخراً بثواني ، فهذه هي الفروقات ، فتخيل لو انك تحكمت بهذا الأمر تماماً وعند دخولك العمل تجد نفس عقرب الدقائق والثواني دائماً على الثامنة او السابعة بالدقه تماماً لو كان ذلك فهذا معناه لا يوجد لديك أية فروقات في خروجك ووصولك في رحلتك ، أي هناك جودة مثالية لا توجد في احد مثلك فيجب ان تهنى نفسك!

و سكس سيجما تبحث عن هذا الكمال ! وبالحقيقة تم الوصول اليه وهو مستوى ٦ أي ٩٩.٩٩٩٪ نسبة عيوب بانحراف ١.٥

## جدول يبين مستوى سيكس سيجما

| نسبة النجاح (Yield) | العيوب % Defect | العيوب في كل مليون فرصة DPMO | درجة سيجما |
|---------------------|-----------------|------------------------------|------------|
| 31%                 | 69              | 691,462                      | 1          |
| 69%                 | 31              | 308,538                      | 2          |
| 93.30%              | 6.7             | 66,807                       | 3          |
| 99.38%              | 0.62            | 6,210                        | 4          |
| 99.98%              | 0.023           | 233                          | 5          |
| 99.99966            | 0.00034         | 3.4                          | 6          |

دائما الشركات تضع هدف محدد لها برقم معين وتضع تسامح محدد ايضا اي لا يقل ولايزيد عن الرقم المحدد للتسامح ، على سبيل المثال احدى شركات التصنيع تصنع أداة من الادوات وهذه الاداة في كمالها التصنيعي والمثالي هو ١٠٠ والتسامح هو ٥ اي ان تكون بين ٩٥- ١٠٠ لاغير وإلا لن يستطيعوا بيعها إن خرجت من بين الرقمين ، فأن زادت الفروقات زادت العيوب وكلما نقصت زادت الجودة وانعدمت الفروقات وهو كمال ومثالية الأداة في الجودة وفي هذه العملية تتم معرفة العيوب في كل مليون فرصة DPMO وبالامكان هنا تحديد أي مستوى لسيكس سيجما كما هو موضح بالجدول السابق.

العمليات يتم اولاً تطبيقها في إطار DMAIC الذي هو يعرف على انه تحسين عملية موجودة وهي اختصار لخمس مفردات وهي :-

التعريف Define : وهو معرفة المشكلة او العيب ويشارك بها الجميع.

القياس Measure : تحديد وقياس المشكلة او العيب.

التحليل Analyze : وبعد القياس والتحديد يجب معرفة الاسباب وأصلها.

التحسين Improve : هنا يجب القيام بإيجاد الحلول واختبارها.

والتحكم Control : التأكد من تحقيق الهدف محل المشكلة ومراقبتها.

كل هذا يتم على مليون فرصة منتج او خدمة DPMO وهي اختصار لـ Defects Per Million Opportunities العيوب في كل مليون فرصة.

لنطبق مثال بسيط جدا لنعرف كيف تعمل سيكس سيجما في كيفية إيجاد العيوب في كل مليون فرصة في خطوط انتاجية او خدمية ولنفترض ان هناك خمسة خطوط انتاجية:

١- حساب مجموع العيوب: الخط الأول = 2 عيوب، الخط الثاني = 1 عيب، الخط الثالث = 0 ، الخط الرابع = 1 عيب ، الخط الخامس = 0 + 1 + 0 + 1 + 2 = 4 عيوب لدينا هنا ٤ عيوب في فرصة انتاج منتج .

٢ - حساب عدد الفرص : 4 عدد العيوب \* ٥ عدد الخطوط = 20 فرصة

لحساب العيوب في كل ١,٠٠٠,٠٠٠ فرصة عدد العيوب على عدد الفرص 4 / 20

= 0.2

$200,000 = 0.2 * 1,000,000$  عيب في كل مليون فرصة DPMO

إذا فامستوى الجودة يمثل ٢ سيجما أي نسبة النجاح تقريبا ٨٠٪ كما هو موضح بالجدول

التالي

| درجة سيجما | العيوب في كل مليون فرصة DPMO | % العيوب Defect % | نسبة النجاح (Yield) |
|------------|------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1          | 691,462                      | 69                | 31%                 |
| 2          | 308,538                      | 31                | 69%                 |
| 2.4        | 200,000                      | 20                | 80%                 |
| 3          | 66,807                       | 6.7               | 93.30%              |
| 4          | 6,210                        | 0.62              | 99.38%              |
| 5          | 233                          | 0.023             | 99.98%              |
| 6          | 3.4                          | 0.00034           | 99.99966            |

على هذه النتيجة يعتبر وضع الشركة بين مستوى ٢ و ٣ وعليه فان مخرجات الشركة ضعيفة مما يضعها في مصاف الشركات الغير قادرة على المنافسة بسبب ٢٠٠,٠٠٠ فرصة

لا جودة فيها وهذا يؤدي الى عدم رضا العميل مما يؤدي الى خسارة عملاء كثر وخسارة المساهمين وطردهم موظفين واحتمال خروج الشركة من التجارة أي نهايتها. من المستحسن الإسراع في تطوير الجودة.



## المراجع

### المراجع العربية:

- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، دليل : المدير المعاصر - الوظائف - الادوار - المهارات - الصفات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- أحمد، أحمد عبد العال محمد (٢٠٠١)، رسالة ماجستير بعنوان "التطوير التنظيمي كمدخل لتحسين مستوى الأداء" دراسة تطبيقية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر.
- التيناوي، وطبان مهدي (٢٠٠٧)، رسالة دكتوراه الفلسفة بعنوان "استراتيجيات إدارة التغيير في المنظمات العامة" دراسة تطبيقية، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر.
- الصيرفي، محمد (٢٠٠٨)، الفساد بين الإصلاح والتطوير الإداري، ط: ١، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية، مصر.
- الغالبي، طاهر محسن منصور وآخر (٢٠١٠)، التطوير التنظيمي - مدخل تحليلي، ط: ١، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- تيشوري، غبد الرحمن، الحوار المتمدن: ١٤١٧=٢٠٠٦، المحور: الادارة والاقتصاد.
- زعتر، جازية صلاح الدين وآخرون (د:ت)، التنظيم وإدارة الأعمال، شركة الجمهورية الحديثة لتحويل وطباعة الورق، مصر.
- طه، طارق (٢٠٠٠)، مقدمة في إدارة الأعمال، ط: ٢، منشأة المعارف، مصر.
- عبد الفتاح، محمد سعيد وآخرون (١٩٨٤)، إدارة الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- عبد الباقي، صلاح (١٩٩٩/٢٠٠٠)، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- عبوي، زيد منير (٢٠٠٧)، إدارة التغيير والتطوير، ط: ١، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن.

- مختار، حسن محمد أحمد محمد (٢٠١٠)، إدارة التغيير التنظيمي - المصادر والإستراتيجيات، ط: ١، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر.
- هلال، محمد عبد الغني حسن (٢٠٠٨-٢٠٠٩)، الإطار القانوني والتنظيمي للموارد البشرية - التخطيط والتحليل والتطوير، ط: ١، مركز تطوير الأداء والتنمية، القاهرة، مصر.
- هلال، محمد عبد الغني حسن. (٢٠٠٨-٢٠٠٩). ص ١٥٣.
- الغالبي، طاهر محسن منصور وآخرون (٢٠١٠)، ص ٢١.
- زعتر، جازية صلاح الدين وآخرون (د:ت)، التنظيم وإدارة الأعمال، شركة الجمهورية الحديثة لتحويل. وطباعة الورق، مصر، ص ١٧٣.
- طه، طارق (٢٠٠٠)، مقدمة في إدارة الأعمال، ط: ٢، منشأة المعارف، مصر، ص ٣٨٧.
- عبد الفتاح، محمد سعيد وآخرون (١٩٨٤)، إدارة الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ١٥٩.
- الصيرفي، محمد (٢٠٠٨)، ص ١٤١.
- الغالبي، طاهر محسن منصور وآخر (٢٠١٠)، ص ٣٧.
- أحمد، أحمد عبد العال محمد (٢٠٠١)، ص ١٧.
- مختار، حسن محمد أحمد محمد (٢٠١٠)، ص ٤٩.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ١٥٩.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ١٦٠-١٥٩.
- أحمد، أحمد عبد العال محمد (٢٠٠١)، ص ٢٨.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، مرجع سابق، ص ١٦٩.
- التبيناي، وطبان مهدي (٢٠٠٧)، مرجع سابق، ص ٤٨.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، مرجع سابق، ص ١٦٩.
- أحمد، أحمد عبد العال محمد (٢٠٠١)، مصدر سابق، ص ٣٠.
- الغالبي، طاهر محسن منصور وآخر (٢٠١٠)، ص ٦٩ : ٧١.

- التيناوي، وطبان مهدي (٢٠٠٧)، ص ٦٩.
- عبودي، زيد منير (٢٠٠٧)، إدارة التغيير والتطوير، ط: ١، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن، ص ١٤٩.
- زعتر، جازية صلاح الدين وآخرون (د:ت)، ص ١٩٨، ١٩٧.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ٢٠٩.
- زعتر، جازية صلاح الدين وآخرون (د:ت)، ص ٢٠٤: ٢٠١.
- الصيرفي، محمد (٢٠٠٨)، ص ١٩٢.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ١٧٨.
- عبدالباقي، صلاح، (١٩٩٩، ٢٠٠٠). إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص ٦٨.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ١٧٨.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، مصر، ص ٢٠٠: ٢٠٥.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ٢٣١.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ٢٤٢.
- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠٠١)، ص ٢٠٠: ٢٠٥.
- مختار، حسن محمد أحمد محمد (٢٠١٠)، ص ٥١.
- الصيرفي، محمد (٢٠٠٨)، ص ١٩١.
- د. توفيق محمد عبد المحسن، التسويق وتدعيم القدرة التنافسية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر 2003
- د. أحمد شاكر العسكري، التسويق مدخل إستراتيجي، دار الشروق، عمان، الأردن، 2000
- حامد عبدالله السقاف، المدخل الشامل لإدارة الجودة الشاملة، مطبعة الفرزدق، السعودية، 1998
- د. عمر وصفي عقيلي وآخرون، مبادئ التسويق، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1996
- د. هناء عبد الحميد سعيد، إدارة التسويق، جامعة القاهرة، مصر، 1996

- سونيا محمد البكري، إدارة الجودة الكلية، الدار الجامعية، مصر 2003

#### اللغة الفرنسية:

- د / عبد الخالق عبد الرازق تحفه - بحوث التسويق وتطورها - مكتبة كلية التجارة - جامعة طنطا ١٩٩٥ .

- د / فاروق رضوان، د / عبد الخالق تحفه

- (بحوث التسويق وإتخاذ القرار) مكتبة جامعة طنطا - ١٩٩٢

- د / صديق عفيفي (إدارة الأعمال) مبادئ عملية وحالات تطبيقية القاهرة: دار النهضة العربية ١٩٩٤ .

- د / فاروق رضوان - سياسات وإستراتيجيات إدارية - مكتبة كلية التجارة - جامعة طنطا - ١٩٩٥ .

- د / عبد الخالق عبد الرازق تحفه - مبادئ الإدارة - مكتبة كلية التجارة - جامعة طنطا ١٩٩٥ .

- عقيلي عمر وصفي، نعساني عبد المحسن، نظريات الإدارة، منشورات جامعة حب ٢٠٠٤ .  
- محمد عبد المحسن توفيق، تقييم الأداء، دار النهضة العربية، ١٩٩٧ .

- سعد بن عبد العزيز الموس، إعادة هندسة العمليات، ملتقى استجابة الإدارة العربية للتغيير مع بداية القرن / ٢١ / . حلب. نيسان، ٢٠٠٤ .

- مجلة خلاصات، كتب المدير ورجل الأعمال، التحولات، إصدار شعاع، القاهرة، السنة الثانية، العدد الرابع، شباط، ١٩٩٤ .

- الكتاب التوثيقي لندوة الإجراءات الإدارية الحكومية، هندسة العمليات الإدارية، معهد الإدارة العامة، آذار، ١٩٩٧ .

- دافنبورت، توماس شورت، (1990) J.، والهندسة الصناعية الجديدة: تكنولوجيا المعلومات وإعادة تصميم العمليات التجارية، في: سلون المراجعة الإدارية، صيف ١٩٩٠، ص

٢٧-١١

- دافنبورت، توماس (١٩٩٣)، عملية الابتكار: العمل من خلال إعادة هندسة تكنولوجيا المعلومات، وكلية هارفارد للأعمال الصحافة، وبوسطن

-دافنبورت، توماس (١٩٩٥)، إعادة هندسة -- والبدعة التي نسيت الناس، شركة فاست، نوفمبر ١٩٩٥.

- دروكر، بيتر (١٩٧٢)، وأدوات العمل، في: جورج Kranzberg وملحق دافنبورت (محرران)، والتكنولوجيا والثقافة، ونيويورك

- جوها، S. Kettinger، جيه & تنغ، التعاون التقني، وإعادة هندسة إجراءات العمل: بناء الشامل للمناهج ونظم إدارة المعلومات، صيف ١٩٩٣

- المطرقة، مايكل (١٩٩٠)، إعادة هندسة العمل: لا أتمتة، طمس، هارفارد بيزنس ريفيو يوليو / أغسطس ١٩٩٠، ص ١٠٤-١١٢

- المطرقة، ومايكل Champy، جيمس (١٩٩٣)، إعادة هندسة المؤسسة: بيان للأعمال الثورة، وهاربر الأعمال الفصل ١ مقتطفات

- حسين، بسام (٢٠٠٨)، موشور: إعادة هندسة العمليات المتكاملة لولبية النموذجي، VDM دار نشر صناعة الأسبوع (١٩٩٤)، دي الهندسية للشركة والصناعة الأسبوع المادة، ٩٤ / ١٨ / ٤

- يوهانسون، هنري ج. وآخرون. (١٩٩٣)، إعادة هندسة إجراءات العمل: نقطة استراتيجيات الهيمنة على السوق، وجون وايلي وأولاده

- ليفيت، هجرية (١٩٦٥)، والتغيير التنظيمي والتطبيقية في الصناعة: الهيكلية والتكنولوجية والإنسانية المناهج، في مايلي: جيمس آذار / مارس (ed.)، دليل للمنظمات، راند ماكنالي في شيكاغو

- لويد، وتوم (١٩٩٤)، مع العمالة أقدام من صلصال، الفاينانشيال تايمز / ٥ ديسمبر ١٩٩٤، ع ٨

- مالهوترا، يوغيش (١٩٩٨)، إعادة تصميم العمليات التجارية: نظرة عامة، IEEEمراجعة الإدارة الهندسية، المجلد. ٢٦، لا. 3، خريف ١٩٩٨.

- روبرتس، خط الطول (١٩٩٤)، وإعادة هندسة العمليات: المفتاح لتحقيق الاختراق والنجاح، ونوعية الصحافة، وميلووكي.

- تايلور (١٩١١)، فريدريك، ومبادئ الإدارة العلمية، وهاربر &رو، نيويورك

- ثومبسون وجيمس (1969) D.، والمنظمات في العمل، MacGraw هيل، نيويورك

- بيضاء، (1996) JB، وول ستريت جورنال. نيويورك، الولايات المتحدة: ٢٦ نوفمبر ١٩٩٦. الصفحة A.1.

- إعادة تصميم العمليات التجارية: نظرة عامة، IEEE مراجعة الإدارة الهندسية.  
- ابراهامسون، (1996). E. إدارة الأزياء، وأكاديمية الإدارة مراجعة، 21، 254-285.  
- دويوا، (2002). HFW مواءمة السياسة الأوروبية التطعيم ودور إدارة الجودة الشاملة وإعادة هندسة يمكن أن تقوم به، إدارة الجودة في الرعاية الصحية، (2) 10 ص. ٥٧-٤٧. بي دي اف

- المطرقة، M.، " (1990) إعادة هندسة العمل: لا تلقائية، أزل"، مجلة هارفارد بيزنس ريفيو، يوليو / أغسطس، ص. ١٠٤-١١٢.

- المطرقة، M. وChampy، ج (1993): إعادة هندسة المؤسسة: بيان للأعمال الثورة، وهاربر الأعمال الكتب، نيويورك، ١٩٩٣. ردمك ٠٦٠-١١٢٢٦٢٧.

- المطرقة، M. وستانتون، "S. (1995) الثورة إعادة هندسة"، وهاربر كولينز، لندن، ١٩٩٥.  
- هانسن، وغريغوري (١٩٩٣) "أتمتة إعادة هندسة إجراءات العمل"، برنتيس هول.  
- بونزي، L. وكونيغ، " (2002). M. إدارة المعرفة: آخر بدعة الإدارة؟"، أبحاث المعلومات، 8 (1).

- "إعادة هندسة واستعرض"، (١٩٩٤). (مجلة الايكونومست، 2 يوليو 1994، ص ٦٦.

- المنشرات والدوريات.

- المنتدى العربى لادارة الموارد البشرية.

- شبكة الانترنت.

- Daval A- Aaker & George & Doy: (Marketing Research) M.g.john Wily & sons)1990.
- Kathryn ,m. bartol & david c. Martin (Management) American University 1998
- Jay curry (Know your customer) Kojan LTD .London 1994.
- Neil Johnson (How to sell more?) Kogan page LTD London.
- H.Koontz & Cyril.D ,(principles of management) N.y, Mc Graw – Hill Book Co,1976
- Correct etiquette &manners for all occasions , pustak mahal. John R , brikenhoff (101 rules for the office) golden books centre sdn. BHP, kuala Lumpur.
- Etiquette , A guide to modern Manners collin,s pocket refrence.
- David c.& Kathryn , m. bartol Martin (Management) American University 1998.
- J Harvey smith (public Relations) – Hodder &Stoughton – 1995.
- David M.Martin (Dealing with demanding customers)pitman publishing – 1994
- Stephen p.robline – (Organizational Behavior) Sandiago state university – prwnitic hall – New jersey.
- Linton c.dc (How to write reports) New York: haper 1954.
- Tilton , Jackson , Rigby (The Electronic Office)- south – western publishing co – Cincinnati,ohio1990.
- Richard Denny Motivate To Win KoGAN PAGE London 1993. □
- 1. -Organi zotionol Behovior-Stephin P.RoBBins. chapter13 - Richard, J. L. Critical Path Method. The Engineering Handbook. Ed. Richard C. Dorf Boca Raton CRC Press LLC, 2000 . □
- Kathryn m.Bartol & DAVID C.MARtin (Manage ment) McGrow –HiLL USA 1998
- Ric HARD DENNy-MotiVate To Win KoGAN PAGE London 1993.
- CORRECT ETIQUETTE & MANNERS FOR ALL OCCASIONS, PUSTAK MAHAL.
- John R, BRIKENHOFF (101 RULES FOR THE OFFICE) GOLDEN BOOKS CENTRE SDN. BHP, KUALA LUMPUR.
- ETIQUETTE, A GUIDE TO MODEBN MANNERS, COLLIN’S POCKET REFERENCE.
- KOTLER et DUBOIS , MARKETING MANAGEMENT , UNION ,Edition Paris, France, 2000.□



# فهرس المحتويات

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| ٥   | مقدمة؟                   |
| ٧   | الفصل الاول              |
| ٩   | مفهوم التطوير؟           |
| ١٤  | التطوير الذاتي للافراد؟  |
| ١٨  | تطوير المنتج؟            |
| ٣٣  | تحديد نقاط القوة والضعف؟ |
| ٤٥  | الفصل الثانى             |
| ٤٥  | اعادة هندسة الاجراءات؟   |
| ٦٥  | بطاقة الأداء المتوازن؟   |
| ٧٥  | ادارة الجودة الشاملة؟    |
| ٨١  | الايزو؟                  |
| ١٠١ | القياس المقارن؟          |
| ١٠٩ | الفصل الثالث             |
| ١٠٩ | ٦ سيجما؟                 |
| ١٢١ | المراجع                  |
| ١٢١ | المراجع العربية؟         |
| ١٢٩ | المراجع الأجنبية؟        |