

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير

الجمعية العلمية نادي الدراسات الإقتصادية

هاتف/فاكس: 021 47 75 15

رقم الحساب البنكي: N° 16-287/60-200 badr bank

الموقع: www.clubnada.jeeran.com

البريد الإلكتروني: cee.nada@caramail.com

المقر: ملحقة الخروبة الطابق الأول

علم - عمل - إخلاص

خطة البحث

مقدمة

- 01 الفصل الأول: ماهية وظيفة النوعية
- 01 أولاً: تعريف النوعية
- 02 ثانياً: كيف تتم عملية مراقبة النوعية
- 03 ثالثاً: مقياس AFNOR
- 04 رابعاً: الإيزو
- 05 خامساً: نظام تسيير النوعية حسب الإيزو 9000

- 09 الفصل الثاني: دور أنظمة المعلومات الإدارية في وظيفة النوعية
- 09 أولاً: ماهية نظام المعلومات الإداري
- 09 ثانياً: أهداف نظام المعلومات الإداري
- 10 ثالثاً: خصائص نظام المعلومات الإداري
- 10 رابعاً: الوظائف الأساسية لنظام المعلومات الإداري
- 11 خامساً: دور نظام المعلومات في النوعية
- 12 سادساً: مجالات إدخال الحاسوب
- 15 سابعاً: النموذج الياباني

خاتمة

مقدمة

إن المؤسسة حالياً في إطار الرهانات التي أصبحت تفرضها العولمة، و التنافس الشديد، لا يمكنها الاستغناء عن تطبيق الطرق الحديثة للتسيير، و لعب ورقة النوعية حتى تلي حاجات المستهلكين لمنتوجا ١ و خدما ١، و حتى تكتسب المزيد منهم.

و في ظل محيط غير مستقر يفرض قيوداً و يتيح فرصاً للمؤسسة نشأ ما يسمى بتسيير العمليات من أجل تحقيق الأهداف الرئيسية للمؤسسة و هي النوعية (خاصة باستعمال المقاييس) المرونة و الإنتاجية.

و لتحقيق هذه الأهداف تلجأ المؤسسات إلى المعلوماتية، التي تلخص الوقت و المكان، بفضل التقنيات المستخدمة في مختلف الأجهزة و البرمجيات، التي تعتبر أدوات لتسيير الحلول و ليس المشاكل، وضع برنامج حيز التنفيذ يعتبر استثماراً مادياً و بشرياً معتبراً، و لا يسمح فيه بالخطأ خاصة إذا علمنا دورها البارز في اتخاذ القرارات.

فما هو دور أنظمة المعلومات الآلية غير الآلية في حفظ قيمة الزبون و تعظيمها و بالتالي الحفاظ على نوعية جيدة كصورة للمنتوج؟

و كيف يتم انتقال المؤسسة من نظام لتأمين النوعية (SAQ) إلى نظام لتسيير النوعية (SMQ).

الفصل الأول: ماهية وظيفة النوعية أولاً: النوعية

آخر مرحلة في عملية الإنتاج، هي عملية التأكد من صلاحية أو مطابقة العمل أو الإنجاز للشروط المحددة مسبقاً و هي وظيفة ثانوية بعد العمل.

مراقبة النوعية: وظيفة إدارية حيث على الفرد مراعاة التصاميم، التي يخضع لها كل عمل في شكل، خطة، ... إلخ. فهو هيكل يعد بطريقة مدروسة ووفق معايير بحيث تستطيع متابعة العمل بعد الإنجاز.
علاقة المراقبة بالإنتاج: المنتج يأتي نتيجة عملية استهداف هذا المنتج، فهو قبل لأن يكون منتجاً، كان عبارة عن ورقة تحمل وصفاً للمنتج حيث تطور إلى خطط التكوين منتج نظري.

التوصيف Description:

وصف تحليلي للمنتج، تشتق منه المواصفات التي هي عبارة عن المواصفات الفيزيائية (الأطوار، القياسات، الاتجاه... إلخ)، أو الشكلية و مواصفات استعمالية: و هي مواصفة تتعلق بالصلاحية، الذوق، نسبة الحموضة... إلخ، أي بكل ما هو متعلق بالاستعمال.

النوعية و الجودة:

فالنوعية تتعلق بشكل المنتج، بينما الجودة تخص الخصائص الاستعمال (درجة الإشباع التي يحققها المنتج، و المقصود هو مدى مطابقة المنتج للمواصفات فكل المنتوجات بعضها يكون مطابق للمواصفات و البعض الآخر لا، فالمنتج غير المطابق للمواصفات هو المنتج المعيب أي فيه عيب، كل منتج يخرج يتعرض إلى عملية فحص (مراقبة) من حيث مطابقة المنتوجات لمواصفة التصنيع، فإذا كانت مطابقة فهو منتج سليم و يتجه إلى التسويق، أما إذا كان غير سليم فيوجه توجيه المنتج المعيب، فإذا كان مستوى العيب كبيراً يعالج إما بإعادة العجن، أما إذا كان العيب قابل للتصحيح فيصحح المنتج، و في حالة عدم استحبابه لعملية العجن أو التصحيح يباع المنتج كمنتج معاب. إن كل أعمال المراقبة التي تزايد النوعية تدريجياً، ففي واقع السوق لا نميز بين الأجدود والعكس، نتيجة تقارب مستويات النوعية، نتيجة وظائف المراقبة الصارمة لأجل هذا أنشأت المنظمة الدولية للتقييس «ISO» .

ثانياً: كيف تتم عملية المراقبة للنوعية؟ **طريقة الجودة الشاملة:**

كل شخص معين بمستوى الجودة، و كل الأشخاص الموجودين في المؤسسة هم معينون بالجودة و كل شخص مسؤول عن مستوى معين من الجودة اللازمة.

أنواع وظيفة الجرد:

في حالة كل شخص مسؤول تملك ورقة لمعايير الجودة، و لا يمكنه أن يخطأ في تقدير الجودة، هذا النوع من المراقبة يسمى المراقبة الذاتية Self control، في بعض الحالات لا يطبق المنتج طريقة المراقبة الذاتية و يطبق طريقة المراقبة الآلية.

طريقة المراقبة الآلية:

العمال أحرار في الإنتاج، لكن عند مرحلة خروجه مراقبة جهاز نظام آلي مصمم لعملية المراقبة، فهي تغطي المراقبة الفنية للمنتج، هو نظام سهل لكنه ليس جودة شاملة. هناك نظام آخر يسمى نظام: التفتيش؛ مفتش النوعية على مستوى كل ورشة (شخص فني، تقني أو خبير) يقوم بوظائف التفتيش، و قبل ما يأخذ المنتج التأشيرة يمر بالمفتش، إذا كان المنتج قابلاً للتفكيك يقوم بتفكيكه و تحليله.

بعض المنتجين القدامى أنتجوا طريقة مشهورة في مراقبة النوعية هي طريقة BALL منذ 1908 شركة الهواتف الأمريكية ابتكرت طريقة حيث تستطيع عوض استخدام طريقة لمراقبة السالفة الذكر تعويضها بمراقبة إحصائية، حيث عوض فحص كل منتج بفحص عينات تكون إما منتظمة أو غير منتظمة كأن نأخذ كل يوم عينة غير منتظمة، تكون عشوائية تفحص هذه العينات التي تبين حجم العيب و الإنتاج المعيب من السليم.

هذه الطريقة تعمل على تكوين سلوك في النوعية من خلال تكوين خريطة النوعية، حيث يقبل الزبون بحجم عيب صغير، لكن مهما كان حجم العيب فهو في غير صالح المنتج.

ثالثاً: مقياس ANFOR:

يجب على النوعية أن تؤمن للمؤسسة قدرة تنافسية جيدة مع تلبية حاجات الزبون، إن مقياس ANFOR ظهر في جويلية 1982 يعرف النوعية بأ l: "قابلية المنتج أو الخدمة لتلبية حاجات المستعملين"، و في سنة 1986 أخذ هذا التعريف أكثر دقة "النوعية هي مجموعة الخاصيات و المميزات للمنتج أو الخدمة التي تسمح لها بالقابلية لتلبية حاجيات محددة أو ضمنية". و يمكن النظر إلى النوعية من زوايا ثلاث هي:

- تلبية حاجات الزبون أو المستعمل، من حيث أداء المنتج (كفاءة)، فترة الحصول على المنتج و تكلفته.

- تلبية المورد الذي تعتمد على المردودية، مرتبطة عادة بتلبية المستخدمين.

- تلبية الفائدة العامة المرتبطة باحترام التشريعات و المحيط.

فالنوعية لا تخص فقط المنتوجات، بل كافة المؤسسة، و حالياً بالنسبة للمؤسسات التي اختارت النوعية العامة، النوعية تشتمل من عملية التمويل حتى التوزيع.

مبدأ النوعية العامة يتعارض مع مبدأ تايلور، العمال لا يجب عليهم أن ينفذوا ما يؤمرون به، و لكن يفكرون فيما يجب أن يكون، حيث أن بإمكان كل فرد أن يأخذ مبادرات في الوظيفة التي ينجزها، وضع نظام النوعية العامة يستوجب فترة تكوين لكافة العمال.

التصنيف Normalisation حسب مقياس Anfor:

ANFOR: الجمعية الفرنسية للتقنيين، مقياس وضعه مكاتب دراسات المؤسسات في فرنسا، أضيفت إليها مقاييس دولية لتصبح I.S.O.

تشتمل عملية التقييس تماثل مقاييس من جهة و من جهة أخرى المطابقة (certification)، في فرنسا مثلاً تقدم l'afaq الجمعية الفرنسية لتأمين النوعية، أنشأت سنة 1988، مهمتها تجميع بأساس طوعي كل الأنشطة الوطنية.

رابعاً: الإيزو¹

لقد أنشأت المنظمة الدولية للتقييس ISO من أجل تسجيل المنتجات و تكوين معايير النوعية لكل منتج (فهي تأخذ المنتج و تقوم بتسجيله، هل هو رديء أو جيد وفق المعايير)، و قد قامت منذ نشأ 1947 بتطوير عدة معايير تقنية لكل القطاعات منها التجارية الصناعية والتكنولوجية.

و باستثناء الإيزو 9000 الذي أنشأ عام 1987 و الإيزو 14000 الذي أنشأ 10 سنوات بعد ذلك، فكل المقاييس الأخرى عالية الخصوصية بمنتوج معين، مادة معينة أو عملية، حيث يعتبران لوحدهما نظامين تسييريين عامين للمقاييس (Generic Management Systems Process)، أي نفس المقاييس تطبق في كل المؤسسات الصغيرة منها و الكبيرة، فقد لا يتوفر نظام في المؤسسات الصغيرة بل مجموعة طرق لا تكون مدونة، بعكس المؤسسات الكبيرة التي تحتوي أنظمة تسييرية ضخمة.

و تقوم المنظمة بإعطاء رموز إلى المنتوجات ذات النوعية ISBN (كتاب الترميز الدولي) و فور مطابقة للترميز الدولي تغطية هذا الرمز و يحمل مع المنتوج (يقرأ بالليزر)، وبالتالي يأخذ المنتوج سلوك المنتجات المسوقة عالمياً، أما المنتوجات التي لا تخضع لمقاييس هذه المنظمة، فهذا لا يعني أم منتوجاً عديمة النوعية أو رديئة، بل قد تكون ذات مواصفات محلية (كحال بعض المؤسسات الجزائرية مثلاً) وبالتالي فهي لا تحتاج إلى مواصفات دولية، لكن في نفس الوقت لا يمكن اعتبار أن كل المنتوجات الغير خاضعة للترميز الدولي هي رديئة.

المنتجات النمطية:

منتوجات ذات شكل و قياس واحد و تنتج لدى مختلف المنتجين بنفس المواصفات التي لا يمكن الخروج عن إطارها، مثلاً بضاعة قطع الغيار و تكون مراقبتها سهلة. و هناك منتوجات غير نمطية، حيث يجتهد المنتج في إيجاد معايير خاصة به و تكون أصعب في مراقبة نوعيتها. و حتى تكون المؤسسة فعالة و ناجحة، تقوم بتسيير طرق إنتاجها عن طريق جعلها نظامية أي من هو المسؤول عن عمل ماذا، متى، كيف، لماذا و أين؟

خامساً: نظام تسيير النوعية حسب الإيزو 9000:

هذه الوثيقة تشتمل ثمانية مبادئ لتسيير النوعية بما فيها نظام تسيير النوعية الوارد في 2000,9000 ISO، هذه المبادئ يمكن استخدامها من طرف كل المؤسسات التي ترغب في تحقي الأداء الجيد، و هي مأخوذة من الخبرة الجامعية و الأكاديمية لخبراء دوليين الذين يساهمون في اللجنة التقنية للـ ISO 2000, 9000، أنظمة تسيير النوعية أساسيات و قواعد و ISO 2000, 9004.

1- التركيز على المستهلك customer focus:

المؤسسة مرتبطة بالمستهلك، لذا عليها بتفهم حاجياته الحالية و المستقبلية، و كذا معرفة متطلباته و الاجتهاد لمعرفة أذواقه.

- زيادة الدخل و الحصول على حصص سوقية بواسطة المرونة و سرعة الاستجابة لفرص السوق؛
- زيادة عدد العمال لاستخدامهم في تعزيز تلبية رغبات المستهلك؛
- تحسين توجيه ولاء المستهلك للمنتج؛
- البحث و فهم حاجات المستهلك و متطلباته؛
- ربط أهداف المؤسسة بحاجيات و طلبات المستهلك؛
- قياس رغبات المستهلك و ردّة فعله على المنتج؛
- توطيد العلاقة بالمستهلك و جعلها نظامية؛
- التوفيق بين رغبات المستهلك و العناصر الأخرى كالعمال المالكين لأسهم الشركة المالية، ا تمتع المحلي و غيرها... إلخ

2- القيادة:

- إن القادة هم الذين يديرون المؤسسة، يقومون بإنشاء محيط داخلي لها و حافظون عليه، ويجعلون العمال تحت قيادهم يطمحون لتحقيق أهداف المؤسسة.
- العامل يفهم و ينشط و يوعى بأهداف المؤسسة؛
 - تقييم الأنشطة، و تسطيرها و الأخذ بها في طريق موحد؛
 - تحسين الاتصال بين مستويات المؤسسة و محاولة التقليل منها.
- و ذلك عن طريق:
- الأخذ بعين الاعتبار لحاجيات المستهلكين، المالكين المستخدمين الدائمين و المؤقتين، المصالح المالية و ا تمتع المحلي؛
 - ترسيخ نظرة واضحة لمستقبل المؤسسة؛
 - ضبط الأهداف؛
 - إنشاء منظومة للقيم و حصر أدوار كل مستوى في المؤسسة؛
 - تزويد الأفراد بمتطلبات العمل و توفير التدريب اللازم لهم؛
 - التحفيز المالي للأفراد.

3- العمال:

- إن الأفراد في مختلف المستويات هم وقود المؤسسة و إسهامهم في اتخاذ القرارات يعطي قابلية أكثر لاستعمالهم في تحقيق أهدافها:
- التنشيط و تجنيد الأفراد حول المؤسسة؛

- التطوير و الإبداع في تطوير أهداف المؤسسة؛
 - كل عامل هو مسؤول عن آدائه؛
 - إسهامه و إشراكه في التحسين المستمر للمؤسسة.
- عن طريق:

- تفهم الفرد لأهمية مساهمته و دوره في المؤسسة؛
- يحدد الفرد معايير لآدائه؛
- تقبل الفرد لمواجهة المشاكل و أخذه المسؤولية لحلها؛
- الفرد يقيم آدائه بمقابل أهدافه الشخصية؛
- افرد ينشط و يتيح الفرص لتنمية قدراته المهنية و الأكاديمية؛
- حقد الفرد في اكتساب الخبرة و المعارف العلمية؛
- قابلية طرح المشاكل و الآفاق من طرف الأفراد.

4- مقارنة الطرق: تكون النتيجة جيدة إذا كانت الأنشطة و الموارد تسير على أنه عملية

- تخفيض التكلفة و جعل الدورة الزمنية قصيرة؛
- تحسين النتائج؛
- التركيز و إعطاء الأفضلية للفرص؛
- تحديد الأنشطة الضرورية للحصول على النتيجة المرغوبة في إطار نظامي؛
- أسس مسؤوليات واضحة و تقارير عن الأنشطة التسييرية الرئيسية؛
- تحليل و حساب و تقدير قدرة الأنشطة المفاتيح (capability of key activities)؛
- تحديد الواجهة بين الأنشطة المفتاحية ووظائف المؤسسة؛
- التركيز على عوامل الإنتاج كالموارد، الطرق، الأجهزة التي تحسن الأنشطة؛
- تقييم المخاطر، النتائج و تأثيرات الأنشطة على المستهلك.

5- النظام المقرب من التسيير « system approche to management »:

تحديد، فهم و تسيير العمليات المرتبطة ببعضها بشكل نظام مؤثر على المؤسسة، و نجاح لتحقيق أهدافها عن طريق:

- إدماج و تسطير العمليات التي تؤدي إلى تحقيق النتائج المرغوبة؛
- القابلية لتركيز الجهودات على العمليات الأساسية؛
- إعطاء الثقة في أعضاء المؤسس؛
- و ذلك من أجل:
- هيكله نظام لتحقيق أهداف المؤسسة بفعالية و نجاعة أكبر؛
- فهم الترابطات الداخلية الموجودة بين العمليات داخل النظام؛
- هيكله مقاربات التي تنسق و تجعل العمليات الإنتاجية متكاملة فيما بينها؛
- إعطاء فهم جيد للأدوار و المسؤوليات الضرورية لتحقيق الهدف الموحد و تخفيض العراقيل الوظيفية؛
- فهم قدرات المؤسسة؛
- تحديد كيفية عمل الأنشطة الخاصة داخل النظام؛
- الاستمرار في عمليات التقييم و القياس.

6- الاستمرار في التحسينات و الإصلاحات:

- يجب على الاستمرار في تحسين أداءات المؤسسات عن طريق:
- تقييم الأداء المستمر؛
 - تسطير و برمجة نشاطات تحسينية على كل مستويات المؤسسة؛
 - المرونة و السرعة في تبني الفرص المتاحة.

7- استعمال قاعدة جيدة لاتخاذ القرار:

- إعلام القرارات؛
- تبريرها؛
- القابلية لتبادل الآراء و القرارات.

8- الاستفادة المتبادلة بين المؤسسة و الموردين

- للمؤسسة و مورديها هم مرتبطون و علاقا ما تؤدي إلى خلق القيمة
- زيادة القابلية لخلق القيمة للطرفين؛
 - المرونة و السرعة في الاستجابة لتغيرات المحيط و حاجات المستهلكين؛
 - تعظيم الأسعار و الموارد.

الفصل الثاني: دور أنظمة المعلومات الإدارية في وظيفة النوعية: أولاً: نظام المعلومات الإداري:

لقد أطلق الباحثون في ميدان أنظمة المعلومات مصطلحات مختلفة على نظام المعلومات الإداري، مثل: "نظام معالجة المعلومات"، أو "نظام معالجة البيانات"، أو "إدارة موارد المعلومات"، وبكل اختصار "نظام المعلومات"، لكن هذه المصطلحات بغير اختلاف تسمى إلا أنه تتقارب في مفاهيمها ومعانيها، بل و تكاد تتطابق عند بعض المؤلفين، و هذا ما يمكن التماسه من خلال التعريف التالية:

- نظام المعلومات هو مجموعة من الإجراءات التي يتم من خلالها تجميع، تشغيل، تخزين و نشر المعلومات بغرض دعم عمليات صنع القرار و تحقيق الرقابة في المنظمة.¹
- نظم المعلومات عبارة عن تجمع الأفراد، و أدوات و معدات تشغيل البيانات ووسائل الإدخال والإخراج، و معدات الاتصال، وذلك لإمداد الإدارة و العاملين من خارج الهيئة الإدارية بالمعلومات الدقيقة و الشاملة و المرتبطة باحتياجات هذه الفئات، في التوقيت المناسب لتخطيط و تشغيل و مراقبة عمليات المنظمة.²

¹ علي عبد الهادي مسلم، مذكرات في نظم المعلومات الإدارية، مركز التنمية الإدارية، 1994، ص 17.

² محمد علي شهاب، نظام المعلومات لأغراض الإدارة في المنشآت الصناعية و الخدمية، جامعة القاهرة، ص 52.

- نظام المعلومات يأخذ بالحسبان المعلومات المستعملة من طرف المؤسسة و كذا الوسائل المسخرة م أجل تسيير هذه المعلومات، فهو يتكون من المستخدمين (تقنيين، بائعين، محللين) و من المعدات (حواسيب، فاكسات، ناسخات...) و من الإجراءات (تعليمات مصلحة...)، إذ يقوم بجمع، تخزين، ومعالجة المعلومات ثم بثها من أجل المساعدة في اتخاذ القرار.¹

ثانياً: أهداف نظام المعلومات

إن نظام المعلومات يظهر من خلال غاياته التي يؤديها، و آياته التي يتوصل إليها و هي الرقابة، المتابعة، التنسيق، و الاتصال و المساعدة على اتخاذ القرار:²

- 1- الرقابة و المتابعة؛
- 2- التنسيق و الاتصال؛
- 3- المساعدة على اتخاذ القرار؛

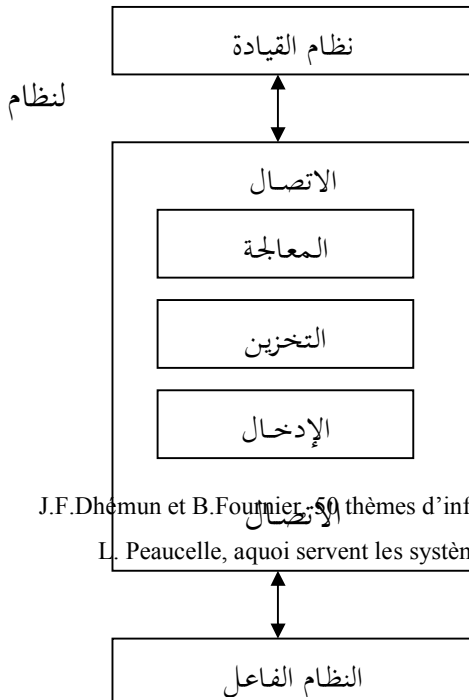
ثالثاً: خصائص نظام المعلومات الإداري:

- 1- توافق النظام مع البيئة المحيطة به؛
- 2- خطوط الاتصال بين الأنظمة الفرعية؛
- 3- التغذية العكسية (أو المرتدة)؛
- 4- التوجيه السليم للمعلومات؛
- 5- التناسب بين قدرة النظام و حجم عملياته؛
- 6- نفهم أسلوب الاستفادة من المعلومات؛
- 7- مراعاة العلاقة بين قيمة المعلومات و تكلفة الحصول عليها؛
- 8- توقيت استخراج المعلومات؛

رابعاً: الوظائف الأساسية لنظام المعلومات الإداري:

يحدد الباحث J.C.Courbon أربعة وظائف أساسية

المعلومات، يمكن تمثيلها في الشكل التالي:



¹ J.F.Dhemun et B.Fournier, 50 thèmes d'information d'économie d'entreprise, édition Bréal, Paris, 1989, P 171.

² L. Peaucelle, aquoi servent les systèmes d'information, N° 43 ; Paris ; Novembre- Décembre 1983 ; P 10.

- 1- الإدخال؛
- 2- التخزين؛ نظام
- 3- المعالجة؛ المعلومات
- 4- الاتصال.

المصدر: J.C.Courbon, système d'information structuration, mondialisation et communication, Inter édition, Paris, 1993 ; P 26-28.

خامساً: نظم المعلومات فى النوعية

إن نمو الإنتاج و تنوعه فى المؤسسة، تكرار و تعداد المهمات الإدارية، تعقد الدورات الإنتاجية و العمليات، تتطلب على المؤسسة اتخاذ أنظمة معلوماتية.

إن تسيير النوعية التقليدي لا يتجاوب مع عوامل حلول السرعة، لذا أنشأت أرضيات تسمى أرضيات معلوماتية للنوعية، هدفها زيادة فعالية المؤسسة، تقوم بالتسيير الالكتروني للوثائق، المراجعة، تحليل التكاليف و عدم المطابقة، تسجيل المعلومات الخاصة بالنوعية، تسمح للمسؤول تأمين النوعية بترسيخ وضعيتهم فى منصب القيادة و القوة، تخطيط و متابعة نظام النوعية بالتنسيق مع الأعضاء الآخرين للمؤسسة، بدون قيود الوقت و المكان، و هناك عدة برمجيات تستخدم لتحسين النوعية إنشاؤها و ما يكون مطابقاً لمعايير الإيزو، وتلبي كل حاجيات المسيرين، و تسيير مركزي لوظيفة النوعية، تقليص تكرار المهمات، و توافر أدوات للمتابعة الإحصائية،

كما تستخدم هذه البرمجيات الوسائل الحديثة للمعلومات كالنشر عبر شبكة الأنترنت، والاكسترنترنت، و استعمال كذلك الرسائل الالكترونية و تسمح بالتالي بريح الوقت.

ويجب أن تتوفر فى هذه البرمجيات بسهولة استخدامها (عن طريق التكوين)،

المعطيات تكون حية: أي أن على البرمجيات متابعة التطورات الحاصلة فى مخابر الإنتاج.

دور أنظمة المعلومات: الورشة المرنة¹

الورشة المرنة: هي نظام إنتاجي آلي بصفة كلية¹ يسمح بالتوفيق بين الإنتاجية و المرونة من أجل قطع قصيرة و متوسطة السلسلة. تسيير هذه القطع بواسطة حاسب (calculateur)، الذي يقود الورشة في أقصر زمن ممكن، مع تعظيم الإنتاج و معدل تدخل الآلات مع توفير قدر كبير من الليونة في التكيف.

و خارج إطارات الآلات، فنظام المعلومات يشكل عنصراً أساسياً في هذه الورشة، و يلعب دور في الترتيب و استعمال أدوات الإنتاج، هذا النظام يجتاز قاعدة المعلومات المحاسبية، فهو يدمج مجموعة المعلومات التقنية و التسييرية.

المرونة العلمية: (المرونة من حيث الحجم): إن الكميات المنتجة تمكن أن تزداد وذلك بوضع تجهيزات مناسبة، حيث تدمج مرونة تسيير المخزون المتعلقة بالقدرة على التحويل السريع من مرجع لآخر، لأجل إنقاص طول السلاسل، و بالتالي المخزونات.

الرهان الاقتصادي يدرج في إطار التعظيم بين زمن التعديل و القدرة الإنتاجية و تكلفة تجنب هذه القدرة و قدرا¹.

- المرونة من حيث المنتج (المرونة الاستراتيجية): تشمل على قبول التغيرات أو تطوير تصميم المنتجات و ذلك حسب الطلب.

- قبول التغيرات: تتمثل في النتائج التنظيم (juste à temps) في إطار استقرار الورشة المرنة تدمج في توظيفها و تنظيمها تأثيرات تغيرات مستويات النشاط، هذه المرونة هي سكونية (qualifier de statique) حيث لا تشمل تطور نظام المعلومات المرتبط¹.

- أما تطوير تصميم المنتجات: تتمثل في الاستجابة السريعة لطلب الزبائن، هذه المرونة تعتبر ديناميكية لأ¹ تتطلب إعادة تنشيط و تغيير نظام المعلومات نتيجة ضرورة تطوير المنتج.

إذن فالورشة المرنة هي مجموعة تشمل أدوات عالية التكنولوجيا و نظام معلومات، هذه ا مجموعة يمكن اعتبارها آلة متعددة الجوانب (المشكلة من أنظمة فرعية)، و شكل عام، نشاط (آلي أو بشري)، يمكن أن يعتبر غير مرن و متعدد الجوانب (polyvalente) في حالة عدم قدرته على التعلم، لأجل هذا يمكن اعتبار الورشة المرنة عدة آلات ذكية، هذا الذكاء مصدره نظام المعلومات.

سادساً: الإنتاج الآلي

مجموعة التكنولوجيات و خاصة الأنظمة الأتوماتيكية المستعملة في الإنتاج الصناعي من تصميم المنتج إلى التوزيع، هذه الأنظمة تسيروها برامج تنشأ حسب المقاييس التي تضعها مكاتب الدراسات و حسب المواصفات التي تطلبها مصلحة المبيعات.

1- مجالات إدخال الحاسوب:

1- تصميم المنتج « CAO » Conception Assistée par Ordinateur أو التصميم عن طريق الكمبيوتر، يسمح لمهندسي الدراسات و المصممين بربح الوقت، وظائفه الأساسية هي النمذجة الهندسية، التحليل، التصميم الأتوماتيكي، قاعدة المعطيات الهندسية.

2- الصنع: التصنيع عن طريق الحاسوب Fabrication assisté par ordinateur يتمثل في استخدام الآلات ذات التحكم الرقمي، الرجل الآلي، آلات التفريغ و الشحن الأتوماتيكية، وكذا المراقبة أثناء عملية الإنتاج و التي تشمل كذلك مراقبة النوعية.

3- من التصميم إلى الصنع: « CFAO » Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur: التصميم و الصنع عن طريق الحاسوب: تسمح بالبرمجة الآلية للحواسيب في الورشات من طرف مصالح التصميم.

و تبقى هذه العمليات غير فعالة في حالة غياب التنسيق بين الآلات، لذا يجب تكوين شبكة الاتصال، تكون عامل تنظيمي حتى تتم أقلمة النظام الإنتاجي إلى الطلب.

الهدف الأساسي من الإنتاج الآلي هو حتى نستطيع المؤسسة مواجهة الطلب بفعالية عن طريق المحافظة على النوعية و كذا تحسين نظام تسيير الإنتاج.

2- زيادة تحسين رد فعل المؤسسة:

الهدف هو القدرة على التفاعل مع التطورات الحاصلة في المحيط و يسمح الإنتاج الآلي ب:

- تطوير مرونة العملية الإنتاجية بتعطيل الاختلافات أو تخفيض زمن تغير السلاسل الإنتاجية؛

- آلية التحويل المادي للقطع؛

إذا كانت البرامج الآلية تسمح بتخطيط الإنتاج، و تسيير الموارد و الإنتاج فهي لا تسمح بالعشوائية لـ JAT أو طريقة KANBAN تسمح بالحصول على المعلومات في الوقت الحقيقي حيث يسير تدفق المواد وفق تدفق المعلومات.

3- تحسين إنتاجية نظام تسيير الإنتاج

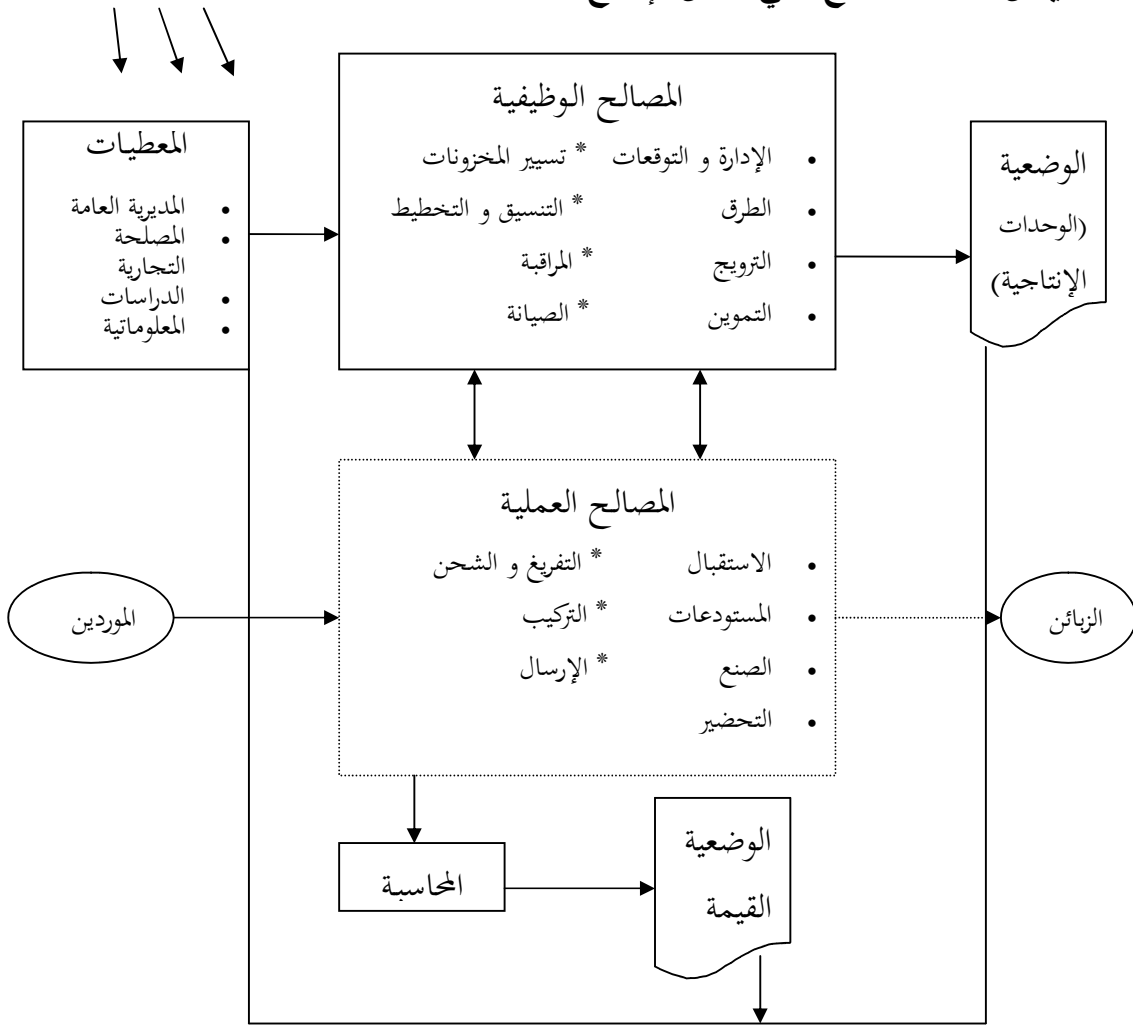
تسيير الإنتاج عن طريق الحاسوب يسمح بإصدار الأوامر بالإنتاج مع تحديد حجم المخرجات

مراحل الإنتاج و يعطي تقارير عن الإنتاج.

GPO: هو جزء من نظام تسيير المؤسسة، حيث أن المنتوجات تحدد من طرف مصلحة الدراسات التسويقية و مكاتب الدراسات، أما الكميات المنتجة فتحدد من العملية الإنتاجية، تقديرات المبيعات، والزيائن و تحسب التكاليف من طرف مصالح المحاسبة التحليلية.

يتشكل مما يلي:

مخطط يمثل كافة المصالح التي تشكل الإنتاج



تدفق المعلومات : _____

تدفق المنتوجات :

صينغ الإنتاج الرئيسية:

تعتمد المؤسسة غالباً طريقة التدفقات المضغوطة، التي تعتمد على التخطيط الإنتاج، هذه الطريقة أصبحت تزول شيئاً فشيئاً لتحل محلها طريقة التدفقات المشدودة التي بدأ العمل بها لأول مرة في شركة طويوتا اليابانية.

سابعاً: النموذج الياباني

لقد اعتمدت شركة طويوتا على النوعية كمحور للنظام من الإدارة العامة إلى العمال وتخص كل شخص حسب موقعه في النظام.

الهدف هو إنتاج مواد مختلفة ذات نوعية، وذلك لزيادة الإنتاجية دون الاعتماد على الإنتاج بكميات كبيرة، حيث على المؤسسة أن تستغل بصفة عظيمة الإمكانيات التي بحوزة.

ابتكارات هذه النظرية تتمثل في استعمال وسيلة شبكة الاستخراج (réseau de sous-traitants)، ومن جهة أخرى حول مبدأ التوزيع بتدفق ممدود (livraison à flux tendues)، مما ينجم عنه إلغاء المخزونات تماماً، يتم العمل بتجنيد الكل من أعلى إلى أسفل السلم الوظيفي.

الفصل بين التنظيم الداخلي و بين ميزته الهرمية خفضت بين أنشطة البحث و التطوير والتصميم، هندسة الإنتاج و الوظيفة التجارية.

الوقت يسير حسب طلب الزبائن، هذا التنظيم أدى إلى زيادة مرونة المؤسسة، وذلك بالحفاظ على إيجابيات النمطية و إدخال معايير للنوعية الرفيعة (الهدف هو خطأ).

دور مشغل الآلة يزداد في هذه الطريقة، حيث عليه أن يراقب أي توقع و يحتاط للأعطاب التي قد يصاب بها الرجل الآلي Robotique، فهو يؤمن الصيانة الأولية و ينجز مراقبة مستمرة للنوعية.

إن مهمات تسيير النوعية¹، الصيانة و الترتيب المباشر للخطوط الإنتاجية، هي عوامل قوة الصناعة في اليابان، و استطاع اليابانيون أن يشتقوا طريقتهم الخاصة من طريقة تايلور، هذه الطريقة تتميز بسرعة فائقة في تصميم نموذج جديد، تطوير الأدوات الضرورية لهذه المهمات، وذلك بالاعتماد و خاصة على التكوين المستمر للعمال.

إن المؤسسة اليابانية، تبحث عن ربط علاقات وطيدة الأمد مع زبائنها، وذلك لتقسيم السوق بصفة جيدة، المرونة الوظيفية لها تعتمد على النوعية، عوامل الإنتاج و تجنيد أمثل بكافة المهمات، ومرونة تحديد المهمات، التكوين و إعادة الرسكلة (العمل)، هذه المرونة تسمح بالاستجابة لتحدي

التعدد الكمي و النوعي للطلب. هذه الطريقة تسمح كذلك باستغلال نفس الآلة في إنتاج عدة أشكال (version) من نفس المنتج، تنفيذ سلاسل قصيرة جداً بالحفاظ على إيجابيات الإنتاج الآلي و الهدف من كل هذا هو تخفيض عدد القطع و بالتالي مخزون و نوعية جيدة.

الخاتمة:

لقد بين هذا البحث دور أنظمة المعلومات الكفاءة و المطورة في تحسين أداء المؤسسة عن طريق تحسين نوعية منتجا 1.

إن إدخال الآليات الحديثة في نظم المعلومات من معلوماتية ووسائل اتصال حديثة و غيرها شيء ضروري، حتى تزايد من فعالية هذه الأنظمة، و تقود المؤسسة إلى الفوز برهانات المنافسة التي تفرض عليها، زيادة على السعر المناسب، إرضاء الزبون، بشرط أن تكون منتوجا 1 ذات نوعية جيدة و حتى تحافظ على صور 1 في السوق.

إن لعب ورقة النوعية ليس بالأمر الهين، فهو يتطلب الأخذ بالطرق الحديثة للتسيير من أجل تحسين صورة المنتج و الخدمات التي تقدمها المؤسسة، وكذا كسب المزيد من الزبائن، و هو ما تحاول المؤسسات الجزائرية فعله من خلال تسابقها نحو الحصول على شهادة الإيزو و هو ما يؤدي إلى تكليفها مبالغ مالية كبيرة تمنحها هذه المؤسسات إلى الهيئات التي تمنح هذه الشهادة وهو ما يعدّ هدراً للموارد و ما ننصح به هو أن توجه المؤسسة اهتمامها إلى تحسين نظمها النوعية من خلال:

- الاستماع و الاتصال المستمر للزبون؛
- تحسين نوعية الإنجازات و تقييم ملكات المؤسسة (savoir – faire)؛
- التحسين المستمر من الجانب التنظيمي و الوظيفي؛
- السيطرة على التكاليف و تاريخ الإنجاز؛
- تطوير الشراكة مع الموردين و الشركاء الآخرين و مختلف المتعاملين حتى تصل المؤسسة إلى تحقيق ما يسمى التسيير بالنوعية الشاملة الذي يعتمد على تحسين شروط الأداء، و تنظيم موجه إلى الزبون.

مراجع البحث

الكتب العربية

1. علي عبد الهادي مسلم، مذكرات في نظم المعلومات الإدارية، مركز التنمية الإدارية، 1994.
2. محمد علي شهاب، نظام المعلومات لأغراض الإدارة في المنشآت الصناعية و الخدمية، جامعة القاهرة.

الكتب الفرنسية

1. J.F.Dhémun et B.Fournier, 50 thèmes d'information d'économie d'entreprise, édition Bréal, Paris, 1989,
2. L. Peaucelle, aquoi servent les systèmes d'information, N° 43 ; Paris ; Novembre-Décembre 1983

المجلات:

1. Revue Française de gestion, Octobre 1992
2. Science et vie économie, N° 71, Août 1991

المواقع الإلكترونية

- [www.iso.ch / iso / en / iso 9000 – 14000/ tour / generic . html](http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/tour/generic.html)

