إجراءات ضبط الجودة لديه ودراسة إجراءاته وتجميع البيانات اللازمة وبناء عليه يتم تقييم درجة جودة منتجاته 5. من الممكن الاعتماد على أساليب أخذ العينات بمخاطرة مناسبة ومحسوبة لتحديد جودة المنتجات الموردة

يجب أن يهتم قسم أو إدارة المشتريات بإجمالي التكاليف وليس بالسعر ومثلا المورد A لديه سعر أقل من المورد B إلا أن تكلفة الاستخدام لمادة المورد A تكون أكبر كثير ا من تكلفة استخدام مادة المورد B

## رابعا: تصميم العمليات Process Design

 1- هي الإدارة المسئولة عن تصميم وتنفيذ إجراءات وعمليات إنتاج منتج ذو جودة عالية وتتحقق هذه المسئولية من خلال أنشطة وعمليات محددة منها:

- اختيار عملية الإنتاج المناسبة للجزء وتطوير عمليته
  - تخطيط الإنتاج والربط بيم مراحله المختلفة
    - أنشطة دعم عمليات الإنتاج

2- تقوم هذه الإدارة بمراجعة تصميم المنتج لتوقع المشاكل التي من الممكن أن تحدث في الجودة والتي تكون مشاكل اتتعلق بتحقيق مواصفات المنتج, فمثلا إذا تم دراسة خاصية ما من خصائص المنتج الذي تم تصميمه من قبل وليكن مثلا أحد أبعاد جزء ما في المنتج ووجد أن Tolerance الموضوع لهذا البعد ضيق جدا ولدراسة إمكانية أنتاج هذا الجزء من خلال عملياتها فإننا نكون أمام عدة خيارات من التالى:

- شراء معدات وماكينات جديدة تستطيع أن تحقق التجاوزات المطلوبة
  - مراجعة هذا Tolerance المطلوب وتغيره
    - تحسين إمكانيات العملية
      - مراجعة التصميم
- لمو افقة على إنتاج المنتج بالمو اصفات Tolerance المحددة مع رفع درجة الفحص للمنتج إلى 100 % وفرز المنتج وقبول المطابق منه ورفض المعيب وهي عملية غير مقبولة في أغلب الأحيان

3- تهتم إدارة تصميم العمليات بتكلفة العملية ووقت التنفيذ والكفاءة بحيث تحقق الجودة لمطلوبة في المنتج

4- أحد أهم العوامل التي تهتم بها إدارة تصميم العمليات هو إمكانية العملية والتي تحدد مقدرة العملية على تحقيق المواصفات حيث أنه عن طريق معلومات مقدرة العملية يمكن الوصول إلى:

- قرارات التشغيل أو الشراء
- مشتريات الماكينات والمعدات
- اختيار مسارات العملية الإنتاجية

5- يؤخذ في الاعتبار تساسل العمليات لتقليل مشاكل الجودة على أن تحدد العمليات الدقيقة الحرجة في هذا التسلسل والتي تتطلب اهتمام أعلى ورقابة وفحص بدرجة أكبر للتأكد من تحقيق المواصفات المطلوبة عند هذه العمليات 6- تقوم إدارة تصميم العمليات ببعض الأعمال الأخرى منها تصميم المعدات ووحدات الفحص وصيانة معدات الإنتاج (مثل أقلام القطع & سكاكين الفرايز & بنط الثقب ...وغيرها)

## خامسا: الإنتاج Production

الإنتاج هو الإدارة المسئولة عن إنتاج منتجات ذات جودة عالية وتبنى أهدافه على زرع أهداف تقديم منتج ذو جودة بين العمال وأن يكون كل عامل فى عمليته مسئو لا مسئولية مباشرة عن جودة ما ينتجه وأن يتأكد من تحقيقه للمواصفات المطلوبة.

## سادسا: الفحص و الاختبار Inspection and Testing

تقع هذه المسئولية على إدارة ضبط الجودة والتي تقوم بالأعمال التالية:

- يقع على الفحص والاختبار مسئولية تقويم العناصر المشترى أو المصنعة وإعداد تقارير بالنتائج
- 2. لكي تنفذ عمليات الفحص يلزم لذلك معدات قياس دقيقة على أن تعاير هذه الأجهزة من وقت للآخر على حسب خطط معيرة موضوعة وعلى إدارة ضبط الجودة تقع مسئولية متابعة حالات عدم المطابقة التي تظهر بالأجزاء والمنتجات المصنعة وذلك بتحليل الأسباب الجذرية لها وأخذ الإجراءات التصحيحية والوقائية المناسبة
- يجب على إدارة ضبط الجودة ألا تعتمد على الفحص فقط لمر اقبة المنتجات ويجب اعتماد استخدام الأساليب الإحصائية في ضبط عمليات الجودة ( SPC )
- 4. التركيز والاعتماد على الفحص الكلى لمراقبة الجودة بالشركة هو مضيعة للوقت وللجهد والمال إضافة إلى صعوبته في بعض الأحيان.

## سابعا: التعبئة والشحن Packing and Shipping

 1- قسم التعبئة والشحن يكون مسئولا عن رقابة وحماية جودة المنتج وذلك بتوفيره وسائل وطرق مناسبة لتعبئة وشحن المنتج

2- يتم وضع مواصفات خاصة بالتعبئة والشحن ويكون ضمن هذه المواصفات شرح للظروف الملائمة لطرق الشحن للمنتج مثل (مراعاة الصدمات & تأثير درجات الحرارة والرطوبة & الغبار والأتربة & تنظيف المنتج بعد إتمام عملية تصنيعه إذا احتاج إلى ذلك .....وغيرها من الظروف الأخرى)