

المحاضرة الثالثة

ثالثا : مفهوم النظام الانتاجي

1- مفهوم النظام بشكل عام :

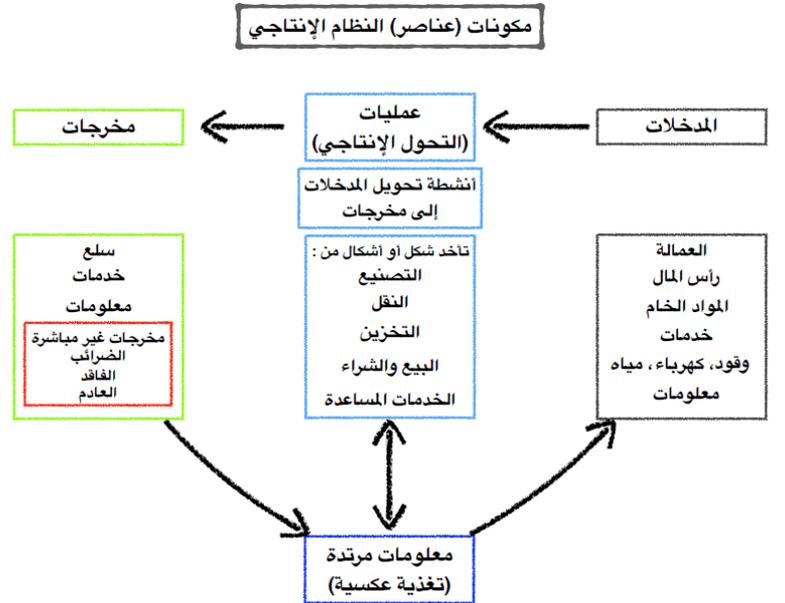
النظام : تجميع الأشياء أو الاجزاء بحيث تكون كلا واحدا

- هناك علاقات متداخلة بين العناصر أو الاجزاء المكونة للنظام .
- ترتبط عناصر أو أجزاء النظام ببعضها البعض بعلاقات منطقية تكفل تحقيق التوازن فيما بينها بالشكل الذي يحقق أهداف النظام ككل وليس الاهداف الخاصة لكل جزء على حده .
- حتى يحدث الترابط والتنسيق والتكامل بين أجزاء النظام يجب توافر نظم للاتصال وتدفق المعلومات
- لفظ نظام مسألة نسبية فكل نظام يمكن النظر إليه كجزء أو كنظام فرعي من نظام أكبر ويعرف هذه النظرية النظم باسم تدرج النظم وتدخلها.

(مراقبة الجودة وجدولة الانتاج نظم فرعية من نظام الانتاج ونظام الانتاج جزء او نظام فرعي من نظام أكبر وهو المشروع والمشروع نظام فرعي من الصناعة التي ينتمي إليها والصناعة نفسها جزء من النظام الصناعي في الدولة وهكذا)

1. النظام قد يكون مغلقا أو مفتوحا

- النظام المغلق : يحتوي على جميع الخصائص اللازمة لتحقيق هدفه دون تفاعل أو استجابة لمتطلبات البيئة المحيطة .
- النظام المفتوح : يؤثر فيه ويتأثر بالبيئة المحيطة به حيث يحصل منها على عناصر المدخلات اللازمة لتشغيله ويقوم بتصريف المخرجات اللازمة التي تنتج عنه إليها .



2- مفهوم النظام الإنتاجي :

- مجموعة من الاجزاء أو الانشطة المتداخلة والتي ترتبط ببعضها البعض بعلاقات منطقية تكفل تحقيق التوازن والتكامل والتنسيق فيما بينها في أداء مهمتها الأساسية والتي تتمثل في تحويل مجموعة من المدخلات الى مجموعة من المخرجات المرغوب فيها .

- النظام الانتاجي يبدأ بالمواد الخام والعمالة ورأس المال والمعلومات (عناصر المدخلات) ويتم تحويلها (التحويل الانتاجي) الى مجموعة من السلع أو الخدمات والمعلومات (مخرجات)
- يتم استخدام المعلومات كأحد مخرجات نظام الإنتاج في التأكد من أن الأداء يتم بالمستوى المطلوب ويعرف هذا الجزء في النظام بالمعلومات المرتدة أو النظام الفرعي للرقابة .
- النظام الانتاجي نظام مفتوح حيث يتفاعل مع البيئة المحيطة به سواء كانت البيئة الداخلية للمشروع نفسه أو البيئة الخارجية مثل العوامل الاقتصادية , والسياسية , والقانونية , والاجتماعية السوقية .

رابعاً : تقسيم النظم الاجتماعية :

- هناك العديد من الأسس التي تستخدم في تقسيم نظم الإنتاج سنتناول منها أساس التتميط والذي يتم من خلاله تقسم النظم الانتاجية إلى :

الانتاج النمطي و الانتاج المتنوع

- الانتاج النمطي :توحيد مواصفات السلعة أو الخدمة طبقاً لمجموعة من المعايير فيما يتعلق ب :
المواصفات , والإداء و , وطريقة الصنع , ونوعية الخامات المستخدمة .
- *ومن أمثلة السلع النمطية :أجهزة التلفزيون , وإطارات السيارات وغيرها من المنتجات التي تصنع بمواصفات ثابتة لا تتغير من عميل لآخر
- *ومن أمثلة الخدمات النمطية : غسيل السيارات والملابس بالطرق الآلية وإجراءات الالتحاق بالمدارس والجامعات والبرامج التعليمية المسجلة .
- الانتاج المتنوع :المنتجات او الخدمات التي يتم تقديمها بمواصفات محددة لتتناسب مع احتياجات فئة معينة من العملاء أو متطلبات حالة معينة .
- من أمثلة السلع التي تتصف بالتنوع : النظارات الطبية والملابس المعدة وفقاً للطلب
- *من أمثلة الخدمات التي تتصف بالتنوع: الخدمات الصحية والعلاجية وخدمات إصلاح وصيانة السيارات وخدمات مكاتب القانونية .

خامساً : تقسيم الصناعات

- تقسم الصناعات حسب نوع النشاط الاقتصادي الى : الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية .
- الصناعة الاستخراجية : تعمل على استخراج خامات المعادن والمواد الاخرى التي توجد في الطبيعة على هيئة صلبة او سائلة أو غازية من المناجم السطحية أو تحت السطحية كالمحاجر وآبار البترول , تشمل كل العمليات الملحقة والمتعلقة بمعالجات خامات المعادن والمواد الاخرى مثل التكسير والطحن والغسيل والتنظيف والتنظيف , وتشمل أيضاً أعمال البحث والتنقيب عن المعادن .
- الصناعات التحويلية : التحويل الميكانيكي أو الكيمائي للمواد العضوية أو غير العضوية الى منتجات جديدة , يمكن ان يتم التحويل بالآلات أو يدويا ويمكن أن يتم في المصنع أو في منزل المشتغل ويمكن أن تباع المنتجات بالجملة أو التجزئة .
- يمكن تقسيم الصناعات التحويلية وفقاً لمعيارين :

أ- التقسيم الرأسي للصناعة

ب- التقسيم الأفقي للصناعة .

التقسيم الرأسي للصناعة :

الصناعات الثقيلة أو الصناعات الأساسية :

*المصانع التي تقوم بإنتاج وسائل الإنتاج مثل الآلات والأجهزة والمعادن والفحم والبتروك و'تصل منتجات هذا الفئة الى المصانع والمعامل والمؤسسات الزراعية والإنشائية وغيرها ولا تصل منتجاتها الى المستهلك ,يتوقف عليها التقدم التكنولوجي في كافة فروع الاقتصاد القومي مثل :مصنع الحديد والصلب غير المتكامل الذي ينتج كتل من الصلب لا يستطيع الانسان استخدامها بحالتها حيث ترسل الى مصانع تشكيل الصلب ومثل مصانع الكيماويات الأساسية مثل حامض الكبريتيك الذي لا يستطيع المستهلك استخدامه لكنه يستخدم في منتجات أخرى .

الصناعات الخفيفة أو الصناعات الاستهلاكية : المصانع التي تقوم بإنتاج مواد الاستهلاك كالأقمشة والأحذية والصابون والأغذية وذلك لتلبية الاحتياجات الشخصية لأفراد المجتمع .

التقسيم الأفقي للصناعة :

يعتمد هذا التقسيم على نوعية التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج الصناعي

2. صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ .
3. صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود .
4. صناعة الورق والطباعة والنشر .
5. صناعة الكيماويات والبتروك والفحم والمطاط والبلاستيك .
6. صناعة منتجات الخامات غير معدنية (الخزف,الصيني,الزجاج,الاسمنت) .
7. الصناعات المعدنية الأساسية (صناعة الحديد والصلب الأساسية, صناعة المعادن غير الحديدية الأساسية (
8. صناعة المنتجات المعدنية والآلات المعدات .
9. صناعات تحويلية أخرى (صناعة المجوهرات ومايمثلها, صناعة الآلات الموسيقية, الادوات الرياضية ,أخرى).

سادسا :مهام إدارة الإنتاج والعمليات :

مهام مستمره

مهام دورية

الرقابة

- تناول تحديد :
- مسؤوليات الإنتاج
- مستويات المخزون
- مراقبة الجودة

الإستحداث

- مراجعة نظام الإنتاج فى ضوء :
- الإبتكارات
- والإختراعات الفنية
- نتائج البحوث
- والدراسات
- مدى نجاح أو فشل المنتجات

التصميم

- تصميم المنتجات
- تصميم مراحل الإنتاج
- تصميم طرق العمل
- تصميم نظم الإنتاج
- تصميم نظم الرقابة

الاختيار

- اختيار المنتجات
- إختيار الآلات والمعدات

سابعاً: أهداف إدارة الإنتاج والعمليات :

1. تحقيق الرضا للمستهلكين والعملاء

يسعى النظام الانتاجي الى رضا المستهلك من خلال إنتاج السلع أو التقديم الخدمات التي يطلبها وبرغبتها العملاء ب: الكميات المطلوبة – الوقت المناسب – الجودة المطلوبة – أفضل وأرخص الطرق .

2. تحقيق الرضا للمستهلكين والعملاء : تدعم إدارة الإنتاج والعمليات المركز المالي للمنظمة من خلال :

- تحقيق وفورات في التكاليف .
- يؤدي تحقيق الوفورات الى زيادة أرباح المنظمة.
- تؤدي زيادة الأرباح الى زيادة المعدل العائد على رأس المال للمنظمة .

3. تدعيم المركز التنافسي للمنظمة :

تدعم إدارة الإنتاج والعمليات المركز التنافسي للمنظمة من خلال : تخفيض تكاليف المنتج وبالتالي بيع المنتج بسعر أقل من المنافسين .

4. زيادة إنتاجية المنظمة

تسعى ادارة الإنتاج والعمليات الى زيادة الانتاجية من خلال : الإنتاج بأفضل الطرق الممكنة من حيث التكلفة والوقت .