

## إدارة العمليات [7] - تخطيط الإنتاج (حالة الإنتاج المتغير)

يتناول هذا الجزء العناصر الآتية:

أولاً: تحديد التكاليف الكلية للطلبة. ثانياً: خطوات وضع خطة الإنتاج. ثالثاً: جدولة الإنتاج وترتيب العمليات.

### أولاً : تحديد التكاليف الكلية للطلبة.

- في حالة الإنتاج المتغير فإن نظام التكاليف يقدم قائمة لتكلفة العمليات الخاصة بالطلبة متضمنة تكلفة العمل المباشر والمواد المباشرة والتكاليف الغير مباشرة لكل مرحلة وبذلك يمكن معرفة التكاليف الكلية للطلبة.
  - من الناحية المحاسبية لابد من تحميل الطلبة بنصيبها من التكلفة الغير مباشرة لذا لابد من مقارنة الاسعار بتكاليف الطلبة الكلية .
  - وبالتالي تحمل هذه التكاليف على الطلبة حسب نسبة معينة لكل مركز تكاليف .
  - **ومركز التكاليف يقصد به** ( مجموعة الآلات او القسم الانتاجي او قسم الخدمات ).
  - ثم يحمل كل مركز انتاج جزء من تكاليف مراكز الخدمات على اساس استفادة كل مركز انتاج من مراكز الخدمات.
  - وفي هذا قد تستخدم نسبة عدد العمال في كل مركز للعدد الكلي او نسبة تكاليف العمل المباشر او نسبة تكلفة الطاقة في كل مركز تكاليف .
- وبعدها.....

- يتم اختيار مؤشر للنشاط في كل مركز انتاج.

- كما يتم ايجاد النسبة بين هذا المؤشر واجمالي التكاليف الغير مباشرة في كل مركز.

- ثم يحدد نصيب الطلبة اما تبعا لنسبة عدد ساعات تشغيلها على الآلات بالنسبة لعدد ساعات تشغي الآلات الكلي او على اساس نسبة التكاليف المباشرة لاجمالي التكاليف في فترة قادمة او على اساس نسبة الاجور المباشرة لاجمالي التكاليف .
- قد يؤدي اتباع اسلوب تحميل كل طلبية بنصيبها الكلي من التكاليف غير المباشرة الى رفضها لانها ستحقق خسارة .
- ولكن قد تحقق الطلبة ايراد اضافي يجب اخذه في الاعتبار وهنا لابد من المقارنة بين الايرادات الاضافية والتكاليف الاضافية فهناك احتمال عدم ورود طلبيات اخرى خلاف هذه الطلبة فيتم حساب كل انواع التكاليف الواجب انفاقها للطلبة الجديدة على وجه الخصوص سواء كانت تكاليف مباشرة او غير مباشرة .

### ثانيا : خطوات وضع خطة الإنتاج.

يتم وضع الجدول العام للإنتاج ويشمل طاقة الآلات في كل مركز انتاجي واحتياجات كل طلبية من الطاقة الانتاجية واولويات تنفيذ الطلبات. ويتم اعداد خطة العمل وتتطلب:

- 1- معرفة خطوات العمل      2- وضع البرنامج الزمني      3- تجهيز البيانات      4- حفظ السجلات

#### 1- معرفة خطوات العمل:

تتضمن العمل المطلوب وكيفية القيام به والوقت المقدر لكل خطوة، فيتم دراسة زمن العمليات المطلوبة وتكلفة كل عملية والمعدات والمواد المطلوبة ونسب استغلال المعدات والعمال.

**2- وضع البرنامج الزمني:**

من خلال معرفة الطاقة الانتاجية الكلية وطاقة كل قسم وكل آلة واولويات الطلبات والمواد المطلوبة وخطة العمل.

**3- تجهيز البيانات:**

عن المطلوب صنع واين يصنع ومتى يصنع ومن يقوم بصنعه والمواد المستخدمة فيه والادوات الى غير ذلك من المستلزمات.

**4- حفظ السجلات:**

لتسجيل التكلفة الفعلية ومقارنتها بالمقدرة واغراض تسعير السلعة للمساهمة في اعداد التقديرات المتوقعة للمستقبل عن التكاليف لاكتشاف الانحرافات واصلاح الاخطاء او لا بأول.

**ثالثا : جدولة الانتاج وترتيب العمليات.**

• جدول الانتاج تتم على مرحلتين: يطلق على الاولى لفظ "التحميل" ... بينما تعرف الثانية باسم "الترتيب او توالي العمليات". وتختلف مهمة جدولة الانتاج باختلاف نظم الانتاج.

• ففي ظل انتاج الطلبات حيث يتم تصنيع المنتج وفقا لاوامر العملاء والتي تختلف في طبيعتها من حيث مواصفات المنتج او توالي العمليات الصناعية وقت التشغيل ومتطلبات اعداد وتجهيز الالات فإن جدولة الانتاج تصبح عملية معقدة.

**جدولة الانتاج في ظل نظام الطلبات :**

• تتم جدولة الانتاج في ظل انتاج الطلبات على مرحلتين اساسيتين هما التحميل وترتيب العمليات الصناعية. **ويقصد بلفظ التحميل** توزيع اوامر الانتاج على المراكز الانتاجية المتاحة وذلك لتحقيق هدف او اكثر من الاهداف التالية:

1. تخفيض تكاليف اعداد وتجهيز الالات.

2. تخفيض تكاليف تنفيذ اوامر الانتاج.

3. تخفيض كمية العاطل في الماكز الانتاجية.

4. تخفيض وقت تنفيذ او استكمال امر الانتاج.

• تتفاوت الاساليب التي تستخدم في توزيع او تخصيص اوامر الانتاج للمراكز الانتاجية المختلفة من اساليب تعتمد على الخبرة والتقدير الشخصي الى اساليب رياضية واحصائية ونكتفي في هذا المقام بمناقشة احد اساليب البرمجة الخطية في التحميل وهو ما يعرف بطريقة التخصيص وهي ما سيتم تناولها في الموضوع القادم.