

## "ÜRETİM PLANLAMA VE KONTROL FONKSİYONLARI İLE YÖNETİCİLİĞİ"

*Asis. Sedat ŞARMAN*

### A. ÜRETİM PLANLAMA VE KONTROL FONKSİYONLARI

Üretim Yönetimi, cemiyete bir mamul veya ekonomik değeri olan bir hizmet üretmek üzere dizayn edilen insan, makina, malzeme ve yapılardan meydana gelmiş kompleks bir sistem ile meşgul olur<sup>1</sup>. Biz burada Üretim Planlama ve Kontrol terimini ele alıp, bu terimi daha ziyade, üretim - envanter sisteminden geçen malzeme miktarları üzerindeki kısa - vade kontrol problemleri ile ilgili olarak kullanacağız.

Üretim Planlama ve Kontrol Fonksiyonu esas olarak, imal etme, satın alma veya envanteri muhafaza etme faaliyetlerinde karşılaşılan ne, ne kadar ve ne zaman soruları ile ilgilidir. Ayrıca bu terim ham madde, işletme malzemesi ve tamamlanmış mallar envanter yönetimi ile üretim faaliyetlerinin planlanması ve programlanması fonksiyonlarını da kapsamaktadır. Burada şu hususu belirtelim ki, üretim planlama ve kontrolünün uzun-vade problemleri olarak, yeni teçhizat alınması, yeni işlemler geliştirilmesi, ilave atölye ve anbarların yapılması ve yeni bir mamul takdim edilmesi gibi konular düşünülmelidir.

İş hayatında üretim kontrolünün en önemli fonksiyonu, işletmenin prodüktif kapasitesini mümkün olduğu kadar verimli bir şekilde kullanmak veya programlamaktır<sup>2</sup>. Bu programlama işlemi, gelecekteki kapasitenin şimdiki müşteri siparişlerine tahsis edilmesini ihtiva etmelidir. Bununla beraber, tamamlanmış mallar envanterini inşa et-

1) Production and Operations Management, J. William Gavett, The Harbrace Series in Business and Economics, 1968.

2) Production Planning, Scheduling and Inventory Control, Powell Niland, The Macmillan Company, 1970.

mekle kapasitenin, sadece şimdiki müşteri siparişlerine değil, aynı zamanda gelecekteki siparişlerin şimdiden yapılan bir tahminine tahsis edilmesi mümkün olabilir.

Üretim kontrol fonksiyonlarını üç ana sınıf veya safhaya ayırmak mümkündür<sup>3</sup>:

1. Planlama safhası
2. Aksiyon safhası
3. Takip etme veya kontrol safhası

Bu üç safha, üretim kontrol fonksiyonlarının temelini meydana getirir. Fakat bu fonksiyonların verimli çalışmasına yardımcı olan ikinci dereceden fonksiyonlar da bulunmaktadır. Üretim kontrolunun dolaylı (indirekt) fonksiyonları olarak düşünülen fakat yukarıdaki üç safha tarafından desteklenen çeşitli fonksiyonlara örnek olarak kalite kontrolü, maliyet kontrolü v.s. gösterilebilir.

Üretim kontrolunun bu safha ve fonksiyonları arasında çok yakın ilgi bulunmakta ve bunlar birbirlerini desteklemektedirler. Örneğin reel planlama, aksiyon safhasında toplanan bilgilere oldukça bağlıdır. Aksiyon ise, faaliyetler ile yapılacak işlerin sürekli planlanışına bağlıdır. Takip etme ve kontrol, orijinal planlanmış işlerin, gerçekte başarılan işler ile karşılaştırılmasından ibarettir. Eğer planlar noksan olursa, uygun kurulmazsa veya gaye, başlama-bitme tarihleri ve kaynakların verimli kullanılışı hakkında uygun kayıt yapılmazsa, bu takip safhasını açıklığa kavuşturmak için elimizde bir esas temel bulunmamış olacaktır. Bu sebeble üretim kontrolü bir bütün olarak gözden geçirilmelidir.

Planlama ve programlama fonksiyonunun yapılmasına ilave olarak üretim kontrol grubu, alternatif operasyon sıralamaları arasından bir seçim yapma durumu ile karşılaşabilir. Bu listelenmiş operasyonlar, bir kısım parça veya altmontajların üretimi için icra edilecek operasyonlardır.

Üretim kontrolü, departmanlar arasında akan yarı-mamullerin güzergâhını idare etmeyi de kapsamına almaktadır. Aynı zamanda, ope-

3) Principles and Design of Production Control Systems, Evan D. Scheele, Prentice - Hall, Inc. 1960.

rasyon ve partileri n tamamlanma durumlarını, orijinal operasyon programı ve atölye siparişlerinin tamamlanma tarihleri ile karşılaştırarak, fabrikada gerçekleştirilen çalışma performansını da düzenler.

Bu iş takip etme aksiyonunun amaçları, orijinal planın yerine getirildiğini tasdik etmek, eğer varsa gecikmiş işleri mümkün olduğu kadar erken bir sürede belirtmek ve böylece gerekli veya arzu edilen herhangi bir değişikliği içermek üzere plânları yeniden gözden geçirmektir.

Son olarak, üretim kontrolü kapsamına, stoklarda toplanması gerekli dahili siparişlerin meydana getirilmesindeki tamamlanmış envanter yönetimi de girecektir. Bu tamamlanmış envanter, ya tamamlanmış mamul formunda veya daha basit olarak alt montaj için hazır parçalar formunda veya her iki halde olabilir. Eğer müşterilere gönderilen yüklemeler tamamlanmış mallar anbarından yapılıyorsa, bütün atölyelerin yükü, dahilde meydana getirilmiş atölye siparişlerinden ibaret olacaktır. Diğer taraftan, atölyelere verilen üretim yetkileri şu iki durumu, yani hem bazı parçalar için dahilde meydana getirilen siparişleri, hem de politika gereği olarak stoklara taşınmayan fakat satış için arz edilen parçalara ait müşteri siparişlerini kapsamına alabilir.

Tablo 1 de sol tarafta, aralıklı imalat yapan bir işletmede normal olarak ortaya çıkacak bütün fonksiyonlar gösterilmektedir. Şurası muhakkak ki, bu fonksiyonların bazıları, diğer pek çok üretim faaliyet tipinde olmayacaktır. Bu fonksiyonların hepsinin bulunması bakımından bu imalat tipi seçilmiştir. Aynı tablonun sağ tarafında ise, genellikle bu fonksiyonları yerine getirecek faaliyetleri tarif etmek için kullanılan terimler gösterilmektedir.

Tabloda gösterilen bu fonksiyonların tasvir edilmesinde farkedilecek bir husus, bu terimlerin farklı organizasyonlarda farklı isimler altında olmasıdır. Hatta bu terimler aynı organizasyon içinde bile değişim gösterebilir. Verilen bir fonksiyonu tasvir etmek için hangi terimi kullanacağımız o kadar önemli değildir. Aslında önemli olan bu fonksiyonun açıkça anlaşılmasıdır.

Bazı organizasyonlarda bu tabloda gösterilmeyen başka fonksiyonlar da bulunabilir. Örneğin bazı şartlar altında satınalma, mamul dizaynı, üretim mühendisliği ve diğerleri dahil edilebilir. Bununla beraber üretim kontrolünün esas manası kavranırsa, dikkatli bir analiz

ve mevcut durumun değerlendirilmesi neticesi, herhangi bir fonksiyonun dahil veya hariç edilmesi oldukça kolay olacaktır.

Tablo 1.

## ÜRETİM KONTROL FONKSİYONLARI

Genel Fonksiyon	Safha	Kullanılan Terimler
1. Gelecekteki İşlerin Tahmini	ÖN PLANLAMA  AKSİYON PLANLAMA	1. Tahmin Yürütme
2. Çalışma Yetkilerinin Hazırlanışı		2. Emirlerin Yazılışı
3. Spesifikasyonların Hazırlanışı		3. Mamul Dizayını
4. İş Detay Planının Hazırlanışı		4. İşlem Planlama ve İş Sıralama
5. Malzeme İsteklerinin Tesbit Edilmesi ve Kontrolü		5. Malzeme Kontrol
6. Alet ve Takım İsteklerinin Tesbiti ve Kontrolü		6. Alet ve Takım Kontrolü
7. Teçhizat ve İnsan Gücü İsteklerinin Tesbiti ve Kontrolü		7. Yükleme
8. İşlerin Ne Zaman Yapılacağıın Tesbit Edilmesi		8. Programlama
9. Çalışmaların Başlatılması	AKSİYON SAFHASI	9. Dağıtım
10. Bilgi Toplama	İlerlemenin Raporlandırılışı  Düzeltilici Aksiyon	10. Bilgi - İşlem
11. Bilgilerin Değerlendirilmesi		11. Bilgi - İşlem
12. Mevcut Çalışmadaki Düzeltmelerin Yapılması		12. Geliştirme
13. Plandaki Düzeltmelerin Yapılması		13. Yeniden Planlama

## B. ENDÜSTRİYEL İLİŞKİLER VE ÜRETİM KONTROL YÖNETİCİLİĞİ:

Üretim Kontrol genellikle diğer departmanlar ile çok fazla ilişki içindedir. Bu kısmın personeli fabrika içinde ve dışındaki bütün insanlar ile düzenli ilişkiler sürdürmek zorundadır.

Organizasyonun «denge» durumuna gelmesi için, her bir kişinin, kendisinden ne beklenildiğini bilmesi gerekir. Bütün etrafındaki unsurlar ile birlikte bir personel işini bilir duruma gelirse, işçilerinin nasıl tepki göstereceğini de anlayabilir. Değişmeler ortaya çıkınca her fert gerekli düzenlemeleri yapabilmelidir. Bu düzenlemeler pek çok sıkıntı verici kararları ihtiva edebilir. Üretim Kontrolü, fabrika personelinin çok sıkıntılı bulabileceği bu değişmelerin çoğunu halletmekten sorumludur. Üretim miktar ve metotlarındaki her bir değişme organizasyonel dengeyi alt üst edebilir. Üretim Kontrol departmanı üyeleri, bu mümkün problemin farkına varmalı ve güçlükleri hafifletmeye çalışmalıdır.

Endüstriyel ilişkiler çok önemli olduğu için, Üretim Kontrol Departmanı Yöneticilerinden aşağıdaki hususlara sahip olmaları istenir<sup>4</sup>:

1. Yönettikleri işi çok iyi bilmeli ve kendisini modern metotlar ile yetiştirmiş olmalıdır.

2. Üretim Kontrol personeli kumanda ve kurmay otorite arasında operasyonu yaparlar. Bu sebeble, pozisyonlarının ve otoritelerinin kaynağının farkına varmaları gerekir.

3. Üretim Kontrol personeli, müşteriler ile doğrudan doğruya temas haline gelebildikleri için, iyi bir firma imajı takdim etmelidirler.

4. Onlar, dostluk-arkadaşlık hassalarına sahip ve çok hevesli kişiler olmalıdırlar.

5. Sebatsız ve azimli olmalı fakat asla inatçı olmamalıdırlar.

6. Anlayışlı olmalı, işbirliği yapmalı ve iyi niyetli çalışmalarını desteklemelidirler.

7. En önemli olarak da, mühendislik, istatistik, ekonomi, bilgi-

<sup>4</sup> Production Control, James H. Green, Richard D. Irwin, INC. 1965.

işleme ve bunun gibi, üretim kontrolü ile ilgili konularda eğitim görmüş ve kendini yetiştirmiş olmalıdırlar.

Tablo 2. de, boru ve dövme mamuller üretimi yapan bir işletmenin Üretim Planlama ve Kontrol Yöneticisi için iş tarifi gösterilmektedir. Herhangi bir fabrikada Üretim Kontrol Yöneticisi için böyle bir tarif geliştirmek çok faydalı olacaktır. Böylece bu iş tarifi formu ile, işletme içinde hem üretim kontrol fonksiyonu sorumluluğu, hem de bu fonksiyonun yerine getirilmesine dahil edilen ikinci derecedeki pozisyonların sorumluluğu aydınlığa çıkarılmış olacaktır.

Tablo 2. Bir İş Tarifi Örneği.

## ÜRETİM PLANLAMA VE KONTROL YÖNETİCİSİ

### POZİSYONUN AMACI

Üretim Planlama ve Kontrol Yöneticisi; müşteri istekleri, üretim ve envanter tahminleri ve İmalat Kısımının politika ve prosedürlerine uygun olarak, planlama, programlama, üretimi başlatma ve takip etme, anbarlama ve yükleme faaliyetlerinden sorumlu olacaktır. Ayrıca İmalat Müdür Muavinliğinin kurmay üyesi olarak hütün faaliyetlerin planlamasına iştirak etmekten sorumlu tutulacaktır.

### ORGANİZASYONEL İLİŞKİLER :

Direkt Nezaret Edeceği Kişiler : Baş Program Yapımcısı  
Üretim Analisti  
Üretim Kontrol Memuru  
Programlama Memuru  
Malzeme Kontrol Memuru  
Sekreter

### ÖNEMLİ GÖREVLER VE SORUMLULUKLAR :

#### A. (X) Fabrikaları İçin Üretim Planlama Ve Kontrolü :

1. İmalat Kısımının envanter kontrol prosedürlerine uygun olarak malzemeleri, işlemdе gerekli olan her türlü ihtiyaçları ve tamamlanmış mamul envanter seviyelerini teşkil ve muhafaza etmek.
2. Üretim tahminleri ve envanter standartlarını karşılamak üzere gerekli miktarlarda malzeme ve türlü ihtiyaçların siparişini vermek.
3. Günlük mamul talebini karşılamak ve envanterin belirli seviyelerde

tutulmasını temin etmek için gerekli üretim imkânlarını faydalı bir şekilde planlamak.

4. Üretim emirleri ile malzemelerin dağıtımını koordine etmek ve üretim kısmının isteklerini temin etmek.
5. Müşteri istekleri, işletme hizmet standartları ve İmalat Kısmının politika ve prosedürlerine uygun olarak, yükleme emirlerini Mal Sevkiyat Kısmına göndermek.
6. Çıkarılan bütün emirlerin takip ve gönderilme prosedürlerini kontrol etmek.
7. Günlük sürekli envanter raporlarına bakarak, stok yenilemesi için gerekli olan ihtiyacı tesbit etmek.
8. Eskimiş ve ağır hareket gören mamul parçaları hakkında, İmalat Müdür Muavinine ve Satış Kısmına tavsiyelerde bulunmak.
9. Satış Kısmının, taahhüt edilen tarihte yüklemeleri yapmasını temin etmek.
10. İmalat Kısmının standart prosedürler talimatında belirtildiği gibi kontrol kayıt ve raporlarını muhafaza etmek ve dağıtmak.
11. Fabrika Üretim Planlama ve Kontrol Kısmında çalışan bütün personelin performansını gözden geçirmek ve İmalat Müdür Muavinine ücret değişimleri dahil, her türlü değişiklikler hakkında tavsiyelerde bulunmak.

#### B. Organizasyonel Planlama :

1. İmalat Müdür Yardımcısı tarafından istenildiği takdirde, bütün fabrika organizasyon planlamasına iştirak etmek.
2. Fabrika Üretim Planlama ve Kontrol Kısmının organizasyonunu, politika prosedürünü ve standartlarını gözden geçirmek ve İmalat Müdür Yardımcısına değişiklik tavsiyelerinde bulunmak.

#### C. Fabrika Üretim Planlama ve Kontrol Faaliyetlerinin Koordinasyonu :

1. Dahili : Planlama, işin esaslarını öğrenme, eğitim, işi yerine getirme, haberleşme ve kontrol prosedürlerinin uygulanmasından geçen, bütün üretim planlama ve kontrol personelinin faaliyetlerini koordine etmek.
2. Harici : Tüm koordinasyonu kolaylaştırmak için, imalat kısım yönetiminin ilgili faaliyetleri hakkında, diğer Fabrika Kısım Şeflerini haberdar etmek.

#### D. Fabrika Üretimini Planlama ve Kontrol Faaliyetlerinin Kontrolü :

1. Üretim Planlama ve Kontrol operasyon sonuçları ile bu Kısım personelinin performansını, önceden teşkil edilmiş standartlar, bütçeler ve prosedürlerle karşılaştırmak.
2. İmalat Kısmının politika, prosedür ve standartlarına uygun olarak gerekli aksiyonları tesis etmek.

KAYNAKLAR

1. Production and Operations Management, J. William Gavett, The Harbrace Series in Business and Economics, 1968.
  2. Production Planning, Scheduling and Inventory Control, Powell Niland, The Macmillan Company, 1970.
  3. Principles and Design of Production Control Systems, Evan D. Scheele, Prentice - Hall, Inc. 1960.
  4. Production Control, James H. Green, Richard D. Irwin, Inc. 1965.
-