



# TAM ZAMANINDA ÜRETİM

MUHAMMED ARDA SARI

24231401016

İMALAT YÜRÜTME SİSTEMLERİ OPERATÖRLÜĞÜ



SAKARYA  
UYGULAMALI BİLİMLER  
ÜNİVERSİTESİ





# **TAM ZAMANLI ÜRETİM NEDİR?**

İstenilen zamanda , istenilen miktarda ,  
ihtiyaca göre stok bulundurup sıfır hatayı  
hedefleyen üretim sistemidir .

# TAM ZAMANLI ÜRETİMİN TARİHİ VE GELİŞİM SÜRECİ

1970lerde Japonya, üretimde süreç kontrolünü sağlamak amaçlı ara stok maliyetlerini ortadan kaldırmaya, üretim sırasında oluşan hataları tespit etmeye ve önlemeye yoğunlaşıyordu. Fordist sistemden farklı olarak gerçekleştiren bu sistem "sıfır hata sıfır stok mantığıyla" üretim maliyetlerini ciddi anlamda düşürmekte ve daha verimli bir üretim sağlamaktadır. Bu üretim sisteminde sadece gerekli olan parçaların gerekli miktarda, gerekli kalitede, gerekli olduğu zaman üretilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Genel anlamıyla "israfın önlenmesiyle maliyetin azalması" anlayışını da içermektedir.



Taichi Ohno ; Tam zamanlı üretimin fikir babası.

Bir işletmede ancak israfın tam olarak önlenmesi durumunda Tam Zamanlı Üretim gerçekleştirilmiş sayılabilir. Tam Zamanlı Üretim anlayışını ve aynı zamanda da amaçlarını şu iki madde ile özetlemek mümkündür.

**“Sıfır Hata” ve “Sıfır Stok”.**

### **Tam Zamanlı Üretim Sisteminin Üretim Özellikleri**

- Mamul Politikası
- İşgücü
- Fabrika Düzeni
- Stoklar
- Tamir-Bakım
- Kalite
- Üretim Kontrolü
- Tedarik Kaynakları
- Kapasite Kullanımı
- Üretim Programları

**Tam zamanlı üretim anlayışı, bir takım amaçları gerçekleştirmek için uygulanmaktadır.**

**Tam zamanlı üretim sisteminin genel amaçları;**

- **Hatalı ürün sayısını sıfıra indirmek .**
- **Ön hazırlık süresini sıfıra indirmek .**
- **Stok düzeylerini sıfıra indirmek .**
- **Taşıma süresini sıfıra indirmek .**

**Tezgahların bozulmasından doğacak aksaklıkları gidermektir. Geleneksel üretim sistemlerinin ana sorunu talep miktarı ve niteliklerindeki düzensizliktir. Değişken talep, değişik miktar ve çevre şartlarındaki bilinmezlik ve belirsizlikler yönetimi zorlamaktadır. Bu şartlarda müşteri memnuniyeti ve işletmenin karlılığının sağlanması "çeşitlilik ekonomisidir". Bu yapının sağlanması esnek teknolojik yatırımlar ve esnek planlama ile mümkün olabilmektedir. Esnek üretim, bir partinin üretiminden diğerine geçişin, üretimi durdurmaksızın ve ek maliyet almaksızın çabuk yapılabilmesi ile sağlanabilmektedir.**

# Tam Zamanlı Üretim Yöntemi İle Geleneksel Üretim Yönteminin Karşılaştırılması

Geleneksel Üretim Yöntemi	Tam Zamanında Üretim Yöntemi
Yığın üretim üzerine odaklanılmıştır.	Küçük parçalar halinde üretim mevcuttur.
Stok miktarı yüksektir.	Stok miktarı minimum seviyededir.
İmalatta duruş süreleri ile ürün geçişleri arasında süre uzundur.	İmalatta duruş süreleri ile ürün geçişleri arasında süre minimum seviyededir.
Üretim maliyetinin yüksektir.	Üretim maliyetinin düşüktür.
Üretim sonu kalite kontrol yapılmaktadır.	Üretim esnasında kalite kontrol yapılmaktadır.
Fire az ve çok diye ayrılmaktadır.	Firenin tümü çok olarak kabul edilmektedir.
Çalışanlar tek bir tesiste daimi olarak çalışmaktadır.	Çalışanlar farklı tesislerde de çalışmaktadır
Bazı hatalar kabul edilmektedir.	Hedef sıfır hatadır.
Sipariş miktarları büyüktür.	İdeal miktarda sipariş miktarı alınmaktadır.
Üretim hızlıdır.	Üretim ayarlanmıştır.
Güvenlik için stok tutulur.	Güvenlik için stok gereksizdir.
Stok istenmektedir.	Hedef sıfır stoktur.
Çok miktarda tedarikçi tercih edilir.	Tedarikçi tercihi az sayıdadır.
Talimat şeklinde yönetim vardır.	Fikir birliği ile yönetim esastır.
Hazırlık zamanı çoktur.	Hazırlık zamanı azaltılabilmektedir.

# Tam Zamanlı Üretim Uygulamaları ve Sonuçları

- Tedarikçi sayısında azalma
- Ürün kalitesi ve güvenilirliğinin artması
- Verimliliğin artması
- İşgücü esnekliğinin artması
- İmalat sistemlerinin esnekliğinin artması
- Güvenlik stoğunun azalması
- Malzeme taşımada gelişmeler
- Hazırlık zamanlarının azalması
- Grup teknolojisinin kullanımı ile çevrim sürelerinin azalması

## Sonuç Olarak

Günümüzün artan rekabet koşullarında ayakta kalmayı amaçlayan şirketlere, maliyetleri düşürücü, kaliteyi ve üretkenliği arttırıcı felsefesi ile stratejik fırsatlar yaratmaktadır.



## KAYNAKÇA;

<https://www.slideshare.net/slideshow/just-in-time-tam-zamannda-retim/1938403>

<https://dokumanapi.bys.subu.edu.tr/File/2024/12/19/857c2ca6-ec2d-42d9-b6ee-1a73e0ecffc9.pdf>

**SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER  
ÜNİVERSİTESİ**  
MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ  
İMALAT YÜRÜTME SİSTEMLERİ  
OPERATÖRLÜĞÜ  
MUHAMMED ARDA SARI  
24231401016

