



ÜRETİM YÖNETİMİ

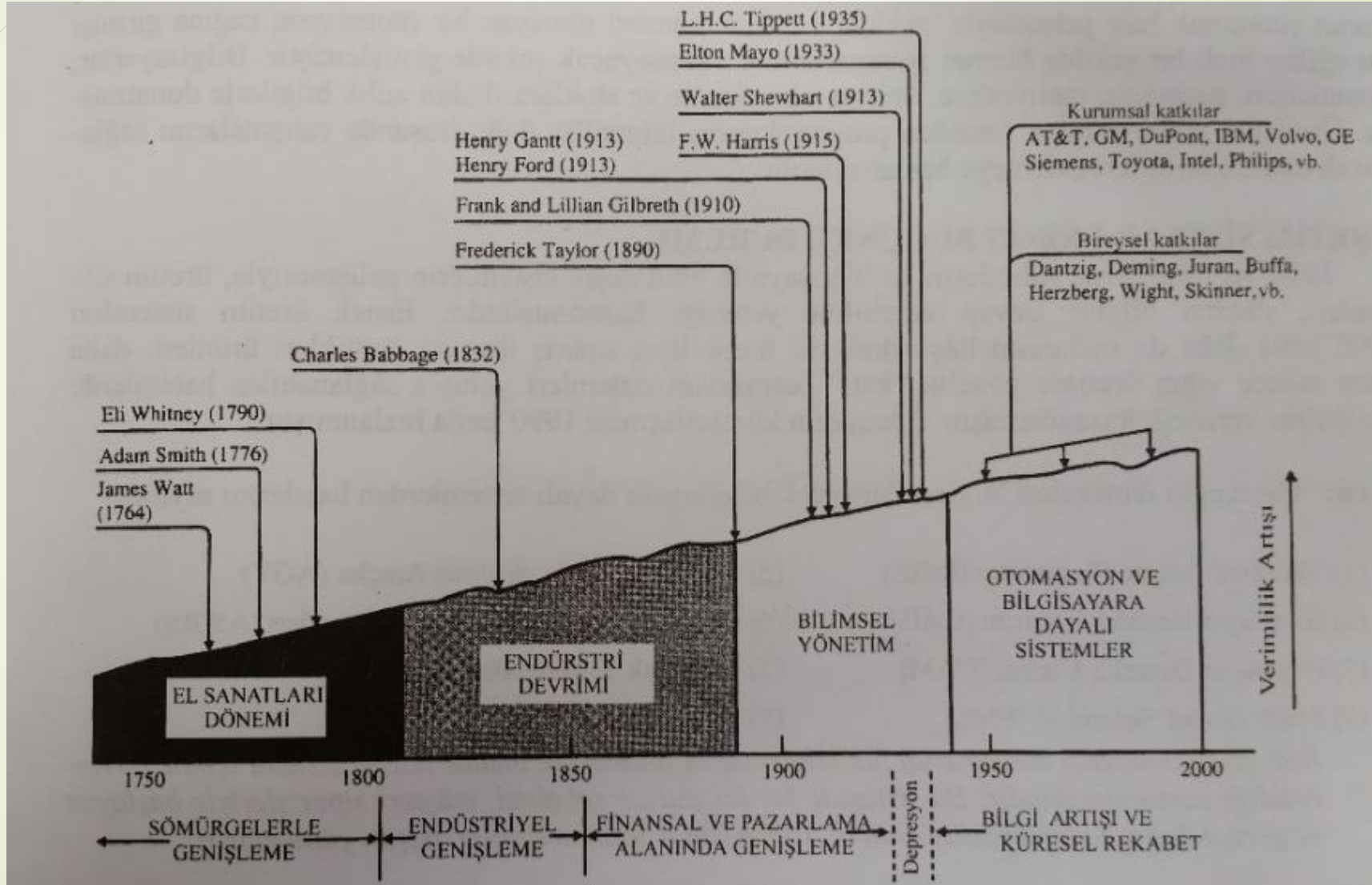
Üretim/İşlemler (Production/Operations)

- Ekonomislere göre üretim FAYDA yaratmadır.
- Mühendis bakış açısıyla; bir fiziksel varlık üzerinde değer arttıracak bir değişikli yapma veya hammadde ve yarı mamulleri kullanabilir bir ürüne dönüştürmektir.
- Üretim/İşlemler faaliyetleri ile ürün ve hizmetlerin meydana getirildiği süreç belirtilmektedir.
- Üretim/İşlemler, bir dönüşüm sürecini ifade etmektedir.

Üretim/İşlemler Yönetimi (Production/Operations Management)

- İşletmenin ürünlerini ve hizmetlerini üretmek için gerekli kaynakların planlanması, koordine edilmesi ve kontrolünden sorumlu işletme fonksiyonudur.
- İşletmenin elinde bulunan malzeme, makine ve iş gücü kaynaklarını belirli bir miktarda ürünü istenilen kalitede, istenilen zamanda, en düşük maliyetle üretimini sağlayacak biçimde bir araya getirerek kullanılmasıyla ilgili işlemlerdir.
- Tanımlanmış bir sistem içindeki kaynakların, değer eklemek amacıyla yönetim tarafından ortaya konan politikalara uygun olarak kontrollü bir şekilde biraraya getirilmesine ve dönüştürülmesine yönelik bir faaliyettir.

Tarihsel Gelişimi



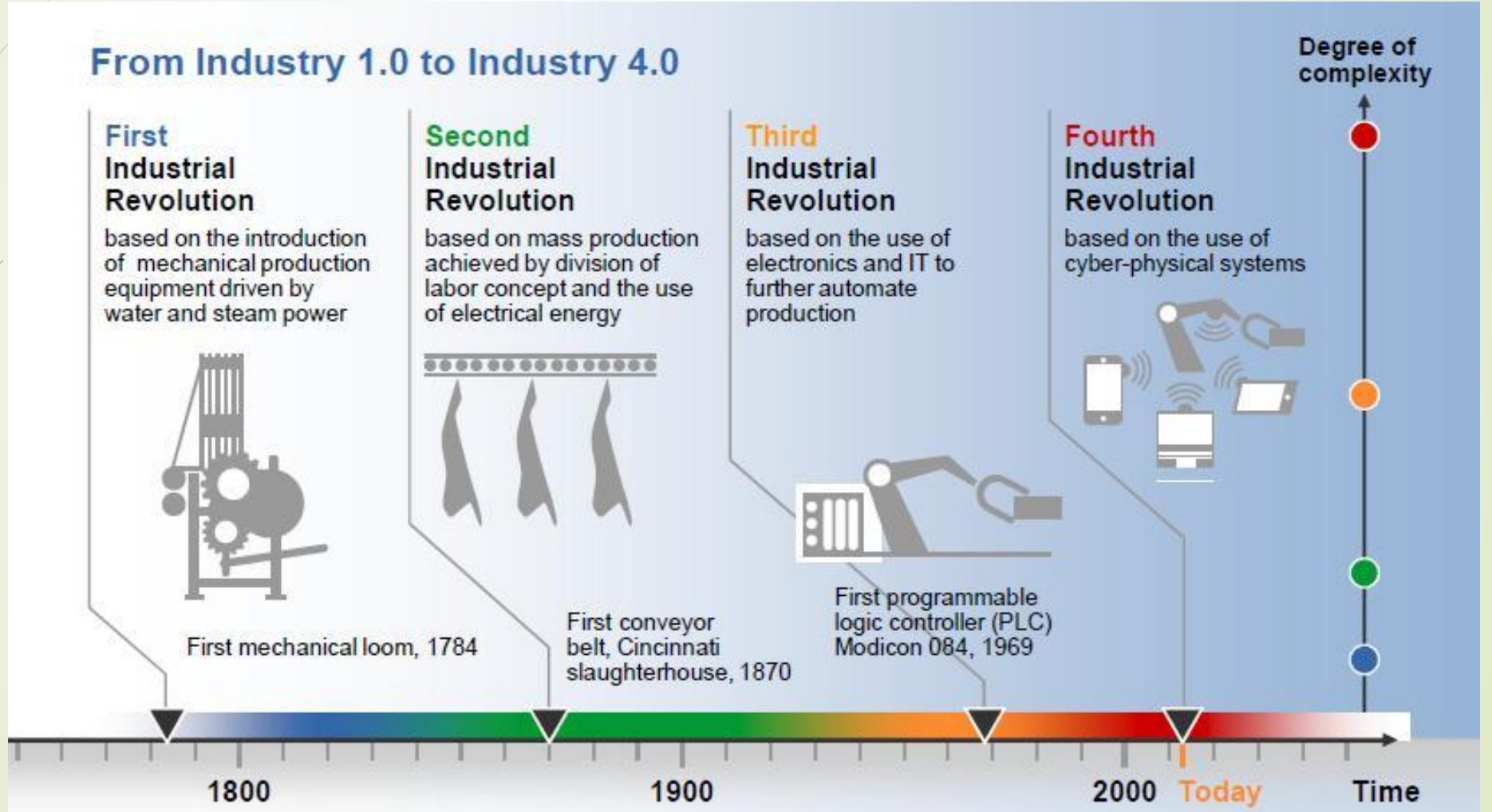
Tarihsel Gelişimi ve Önemli İsimler

- James Watt - 1764 – Buhar makinasının icadı
- Adam Smith – 1776 – İş bölümü kavramı
- Eli Whitney – 1790 – Birbirleriyle değiştirilebilir paçalar
- Charles Babbage – 1832 – İşin Ekonomik Analizi/Yeteneğe göre ücretlendirme
- Frederick Taylor – 1890 – Bilimsel Yönetimin Kurucusu/İşin standartlaştırılması-Teşviklerle verimlilik artırımı/Zaman Etüdü
- Frank ve Lilian Gilbreth – 1910 – Hareket Etüdü/İnsan Faktör Müh.
- Henry Gantt – 1913 – Çizelgeleme / Gantt Sistemleri

Tarihsel Gelişimi ve Önemli İsimler

- Henry Ford – 1913 – Hareketli Montaj Hattı / İşçilerin Uzmanlaşması
- F. W. Harris – 1915 – Ekonomik Sipariş Miktarı Modeli
- Walter Shewart – 1924 – İstatiksel Kalite Kontrol
- Elton Mayo – 1933 – Davranışla ilgili faktör (aydınlatma/sıcaklık vb.) üzerinde çalışmalar
- L. H. C. Lippert – 1935 – İş Örneklemesi
- Edwards Deming / Joseph Juran – 1950 – Toplam Kalite Yönetimi

Üretim Sistemlerinin Bugünü

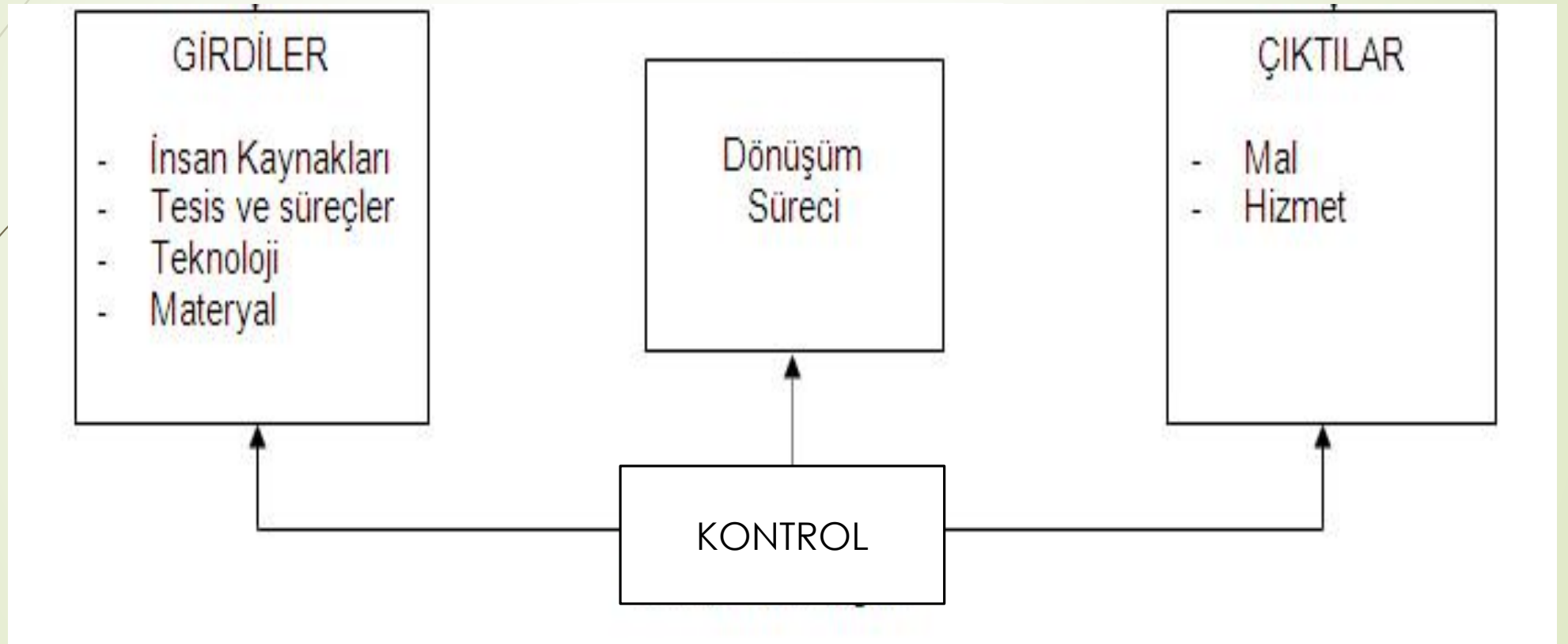


Kaynak: <http://www.bcmpublicrelations.com/blog/what-is-industry-4-0/>

Üretim Sistemlerinin Bugünü

- Dikey bütünleşme yerine sanal bütünleşme,
- Yığın üretimi yerine kitlesel bireyselleştirmenin yaygınlaşması,
- Müşterilerin tasarıma dahil olmaları ve üretici ile direkt iletişim,
- Ürün yaşam ömürlerinin kısılması,
- Müşteri odaklı işletmeler,
- İnternet iş yapma şekillerinin değişmesi: e-ticaret, e-bankacılık vb.,
- Küreselleşme
-

Sistem nedir?



Sistem, sistem yaklaşımı, sistem tasarımı

- Sistem: amaçlara ulaşmak için yapılan planlara göre tasarlanmış unsurlar topluluğu..
- Sistem yaklaşımı: tüm sistem faaliyetlerini bütünleştirici özelliği üzerinden durarak sistemde olması gereken ilişki ve işbirliğini vurgular.
- Sistem tasarımı: unsurların önceden yapılmış bir düzenlemesidir. Ne kadar iyi planlanırsa işleyiş esnasında verilmesi gereken karar az olacaktır.
- Sistem kontrolü: faaliyetlerin planlara ve hedeflere uygunluğunu sağlar

Kaynaklar

- İnsan girdileri: (Fiziki ve entelektüel) en önemli varlıktır.
- Malzeme girdileri: tesis, teçhizat, stoklar, enerji vb. unsurlar
- Sermaye girdileri: öz sermaye, borçlar, vergiler, teşvikler, iştirakler vb.
- BİLGİ: TÜM AKIŞLARA YOL GÖSTERİR

Kontrolün önemli unsurları

- Doğru araçla ölçüm
- Zamanlı bir şekilde geri besleme
- Standartlarla karşılaştırma
- Yetkililer tarafından düzeltici faaliyet

Verimlilik

- Verimlilik = çıktı/girdi
- Tek faktör verimliliği
- Çok-faktör verimliliği (toplam çıktının birden fazla girdiye oranlanması)

Verimliliği Etkileyen Faktörler

- Yatırım (sermaye/iş gücü oranı)
- Kaynak mevcudiyeti/kıtlığı
- Bireylerin eğitim ve yetenek düzeyi
- Kullanılan teknoloji ve buluşlar
- Yasal düzenlemelerin ve toplu pazarlıkların etkileri
- Üretilen ürün ve hizmet karmaşıklığı
- Harcama karşısında tasarruf eğilimi
- Kalite ve küresel rekabet

Yönetim Kararları

➤ Stratejik Kararlar

- Kapsamlı ve uzun dönemlidir
- Ürünü nasıl yapacağız?, tesis yeri nerede olacak? Kapasitemiz ne olacak?
- İşletme stratejisi ile uyumlu olmak zorundadır,

➤ Taktik Kararlar

- Ne kadar iş gücü lazım?, fazla mesai mi vardiya arttırımı mı yapılacaktır?, son ürün stoklanacak mı?

➤ Operasyonel kararlar (İşlemsel planlama ve kontrol)

- Kısa dönemlidir. Bu hafta veya bugünkü işlerimiz ne? Kim yapacaktır? Hangi iş acil ve öncelikli?

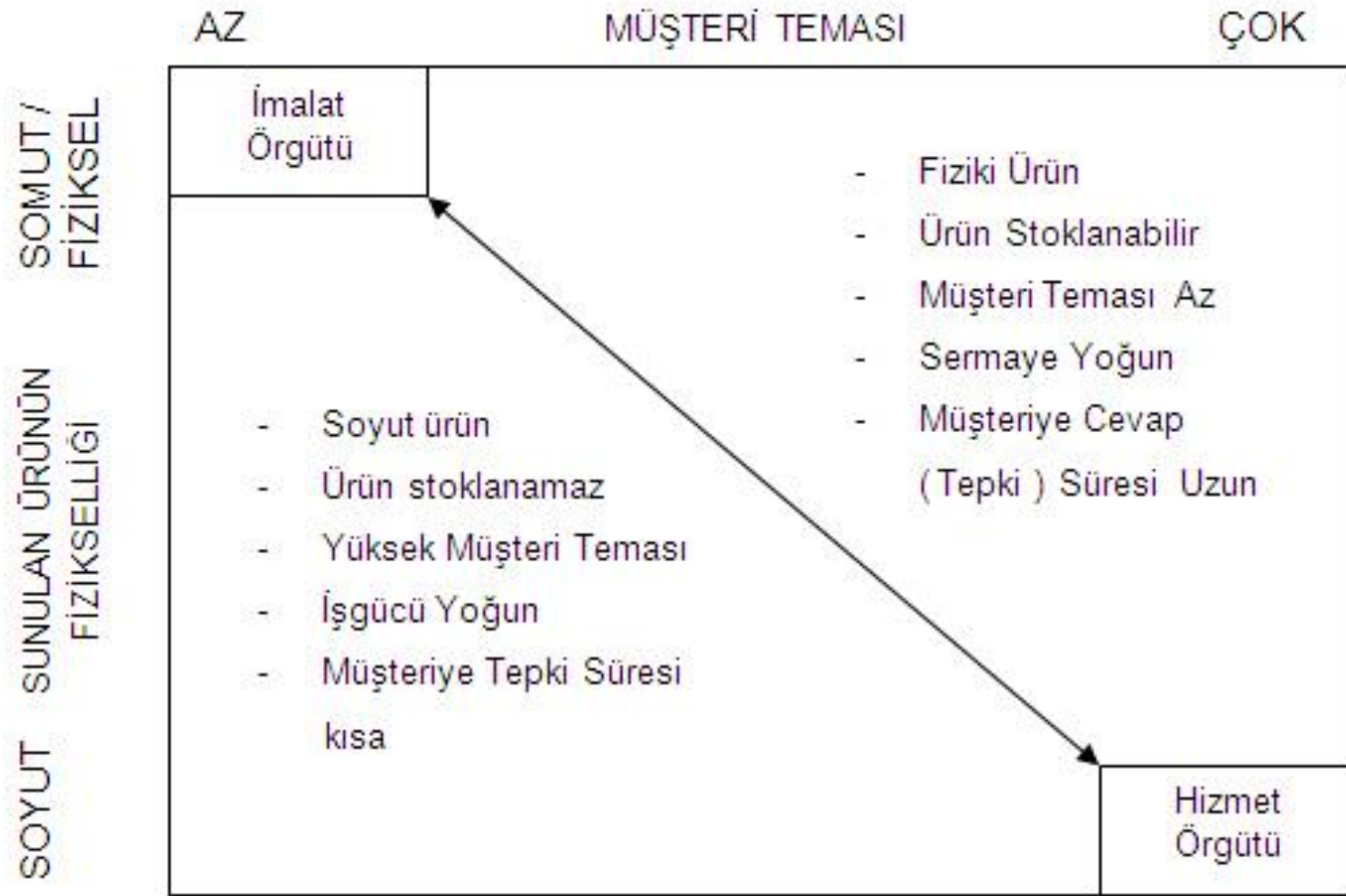
İşlemler Stratejileri

- İşletmenin uzun dönem rekabet stratejisini en iyi destekleyecek biçimde işletmenin kaynaklarını kullanmak için geniş kapsamlı planların ve politikaların kurulması ile ilgilidir.
- Ürün: siparişe/standart, stoğa/siparişe,
- Tesis/kaynaklar: kuruluş yeri neresi olmalı, kapasite büyüklüğü, tesisi yerleşimi – sürece/ürüne, mevcut personel-teçhizat ve sermaye karması nasıl olmalı
- Ürün geliştirme: prototip geliştirme-pazar testi / eş zamanlı mühendislik
- Süreç geliştirme: emek yoğun mu teknoloji yoğun mu

Hizmet işlemleri

- Müşteriye elle tutulmaz, gözle görülmez soyut hizmetler sağlarlar. Danışmanlık, öneri, tavsiye, talimat gibi.. Vergi formu doldurma, ulaştırma, paketleme, depolama hizmetleri gibi
- Firmaları mal veya hizmet üreten diye kesin ayırmak güçtür. İmalat ve hizmetlerin bir arada yürütüldüğü pek çok örgüt vardır.

Şekil 1.3 İmalat ve Hizmet Örgütlerinin Müşteri Teması



Mal Ve Hizmet Üretiminin Farkları

- Somut Ürünler
- Tekrar Satılabilirlik
- Depolanabilirlik
- Üretim ve Tüketimin Yeri Farklılığı
- Ürünün Ölçülebilir olması
- Satışın üründen ayrılması

Mal Ve Hizmet Üretiminin Farkları

- Müşteri katılımının az olması
- Ürünün taşınabilirliği
- Üretim yerinin maliyet için önemli olması
- Otomasyona elverişli olması
- Gelir üründen elde edilir

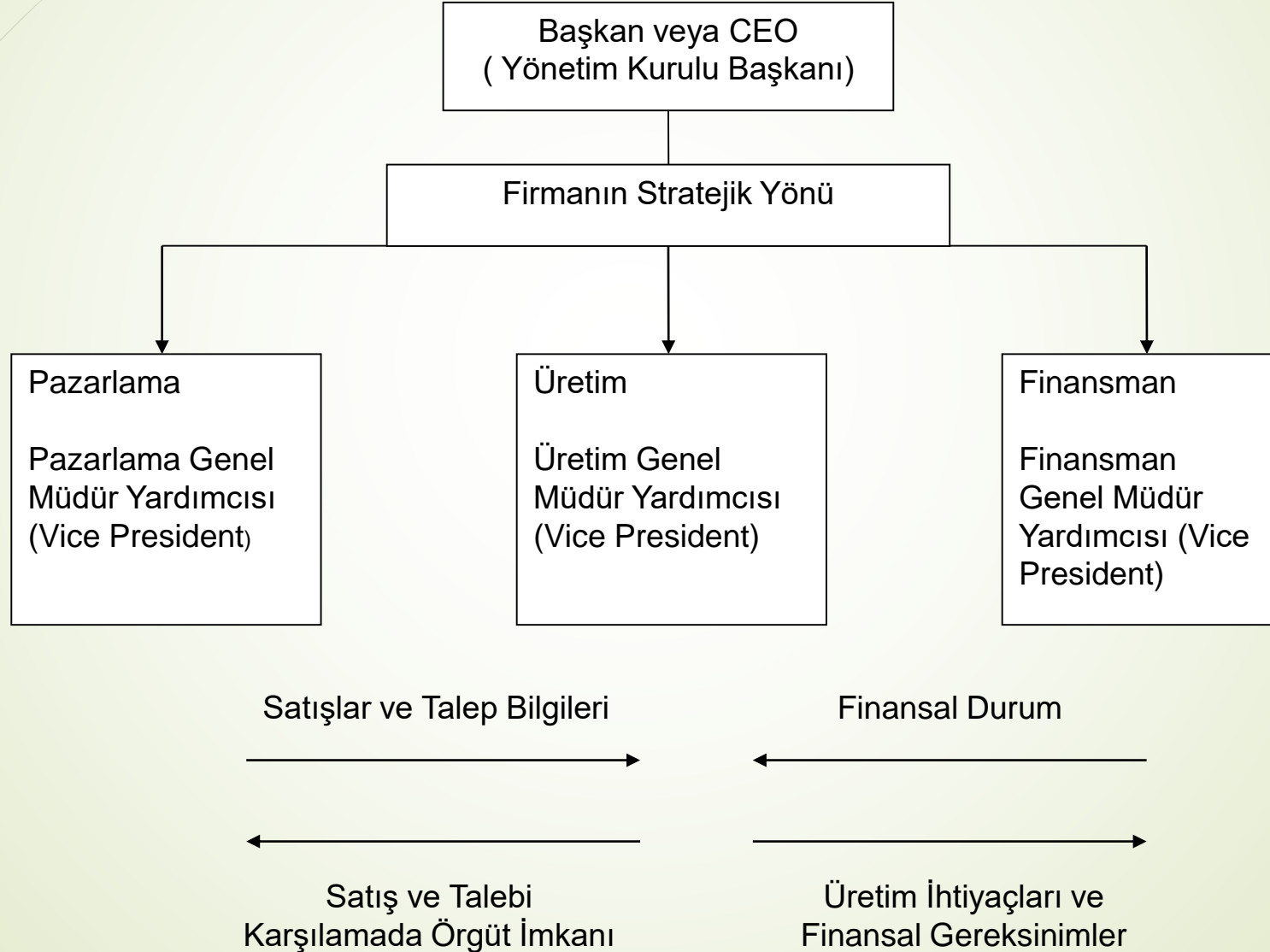
Mal Ve Hizmet Üretiminin Farkları

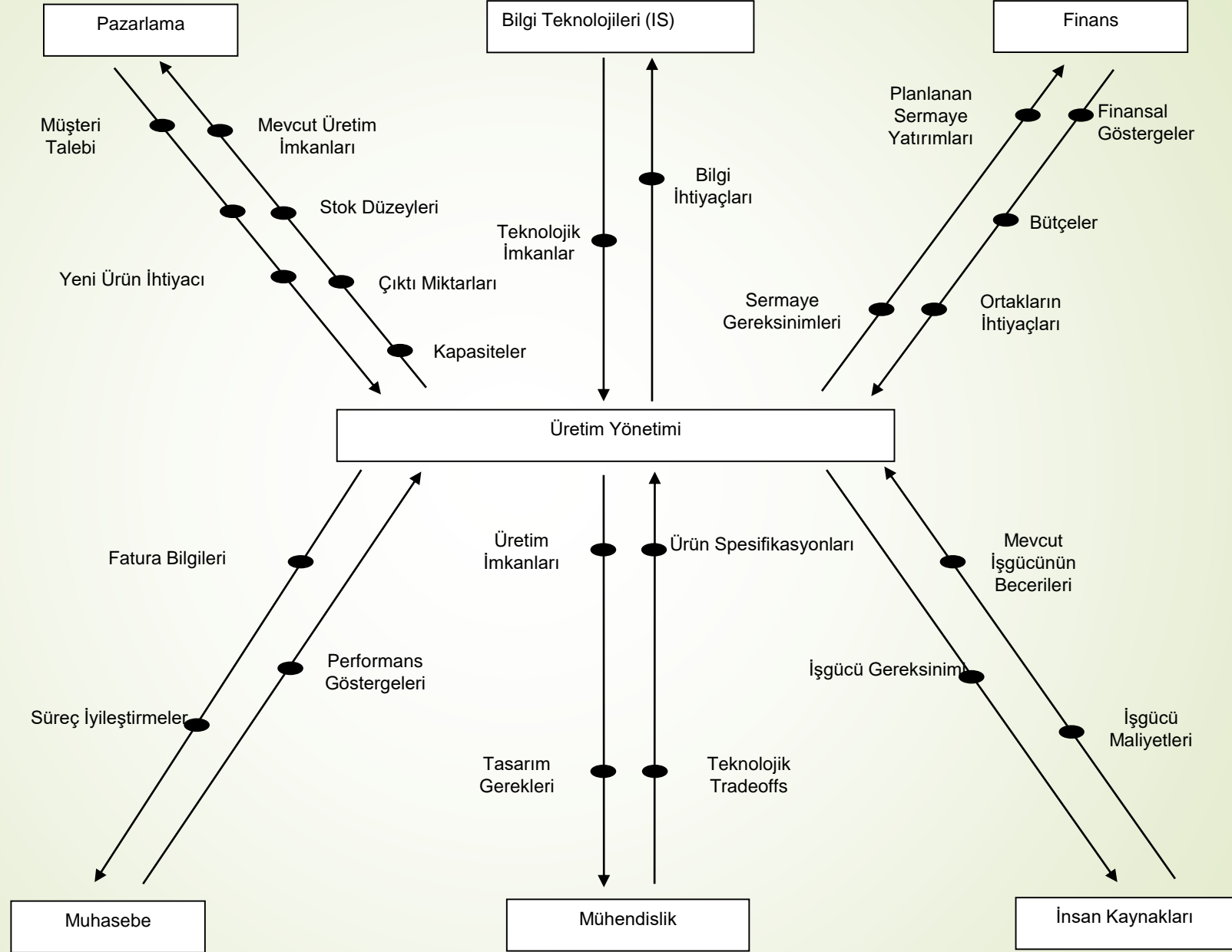
- Soyut Ürünler
- Tekrar satılma Zorluğu
- Depolanamaz
- Üretimin ve Tüketiminin Eşzamanlı olması
- Ölçülme imkanının olmaması
- Satışın üründen ayrılamaması

Mal Ve Hizmet Üretiminin Farkları

- Müşteri katılımının yüksek olması
- Ürünün taşınamaz olması
- Üretim yerinin müşteri etkileşimi için önemli olması
- Otomasyona uygun olmaması
- Kazanç hizmet ve ürün birleşmesinden elde edilir.

Örgüt İçinde Üretim Yönetimi





Üretim Sistemi ve Çevre

- Üretim sistemini ve firmanın tümünü etkileyen dış çevre faktörleri vardır. Bunlar bunlar firmanın tüm politikalarını ve amaçlarını etkiler:
 1. **Ekonomik faktörler:** faiz oranları, vergi düzenlemeleri, fonların elde edilebilmesi, genel ekonomik koşullar, ölçek ekonomileri vs..
 2. **Yasal düzenlemeler:** çevre kirliliğine ait çıkarılan düzenlemeler...
 3. **Rekabet:** Pazar payını kaybetmemek için diğer firmaların çıkardığı ürünleri üretmek
 4. **Teknoloji:** yeni teknolojiler üretim sürecini, malzemeyi, yöntemi etkiler

Üretim fonksiyonunun önemi

- Üretim fonksiyonu, mal ve hizmetleri gerçekleştirirken,
 - işletmenin çalışanlarının büyük bir kısmını kullanır,
 - ve firmanın sermaye varlıklarının büyük bir kısmından sorumludur.
 - Kalite üzerinde büyük bir etkisi vardır, ki bu firmanın görünen yüzüdür ve müşteriler bu yüzle ilgilidirler.
- Mal ve hizmet üretimi gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin önemli bir bileşenidir. İmalat ve hizmet sektörü GSMH ya önemli katkıda bulunur. Özellikle hizmet sektörü istihdamda önemli bir pay tutar.