

# Değer Akışını Haritala ve Problemleri Bul

**Yönetim Süreçlerinde  
İş İyileştirmek, İnsanı Geliştirmek ve  
Sonuç Almak**

# Yalın Enstitü – 2002

[www.lean.org.tr](http://www.lean.org.tr)

Lean Global Network Üyesi (27 Ülkede) – [www.leanglobal.org](http://www.leanglobal.org)

Bugüne Kadar 700 Şirkette Danışmanlık Hizmeti

62 Şirket ile Devam Eden Danışmanlık Projeleri

26 Danışman, 7 Kişilik Merkez Ekibi

Her İki Yılda Bir Yalın Zirve (Dokuzuncu Zirve – 2017)

Japonya'da İş Birlikleri

Her Yıl Japonya'ya İş Gezisi Turları (Study Mission)

Ekonomi Bakanlığı ile Kümelenme (İhtiyaç Analizi), TURQUALITY projeleri

Türkçeye Kazandırılan 25 Kitap

# Hakan Akgül



2011 yılından beri Yalın Enstitü'de çalışmalarına devam etmektedir; Yönetim Kurulu üyesidir.

Satış, strateji, pazarlama, inovasyon, liderlik ve yönetim, süreç iyileştirme, insan ve değişim, rekabet ve kârlılık konularında çalışmaktadır.

Bazı dergi ve gazetelerde makale yazmaktadır.

Ankara Kurtuluş Lisesi ve ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği'ni bitirdi.

İzmir'de çalıştığı dönemde, Dokuz Eylül Üniversitesi'nde MBA programına devam etti.

New Holland Trakmak (Türk Traktör) ve Tofaş'ta satış, pazarlama, satış sonrası konularında, bayi yönetiminde Şube Müdürü, Filo Satış Müdürü ve Bölge Müdürü görevlerinde bulundu.

Birmot'ta Şirket Yöneticisi olarak çalıştı. Yurtdışında ana firma uygulamalarını ve başarılı bayi örneklerini inceledi, çeşitli seminer ve Zirve'lere katıldı. Türkiye'nin hemen her bölgesini tanımak ve bölge insanıyla çalışmak fırsatı oldu.

Ayrıca perakendecilik, FMCG ve sigorta acenteliğinde tecrübe edindi.

# Yalın Düşünce, Yalın Yönetim ve Yalın Uygulamalar

Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.

Müşteriye Mükemmel Değer Sunmayı Amaçlar

Doğru İşi Yapmak, İşi Doğru Yapmak

Büyüme Stratejisidir

5 PRENSİP :  
DEĞER, DEĞER AKIŞI, AKIŞ, ÇEKME, MÜKEMMELLİK

Akış Düşmanları: İsrاف, Yükleme, Değişkenlik

Daha Az Kaynak ile Daha Çok

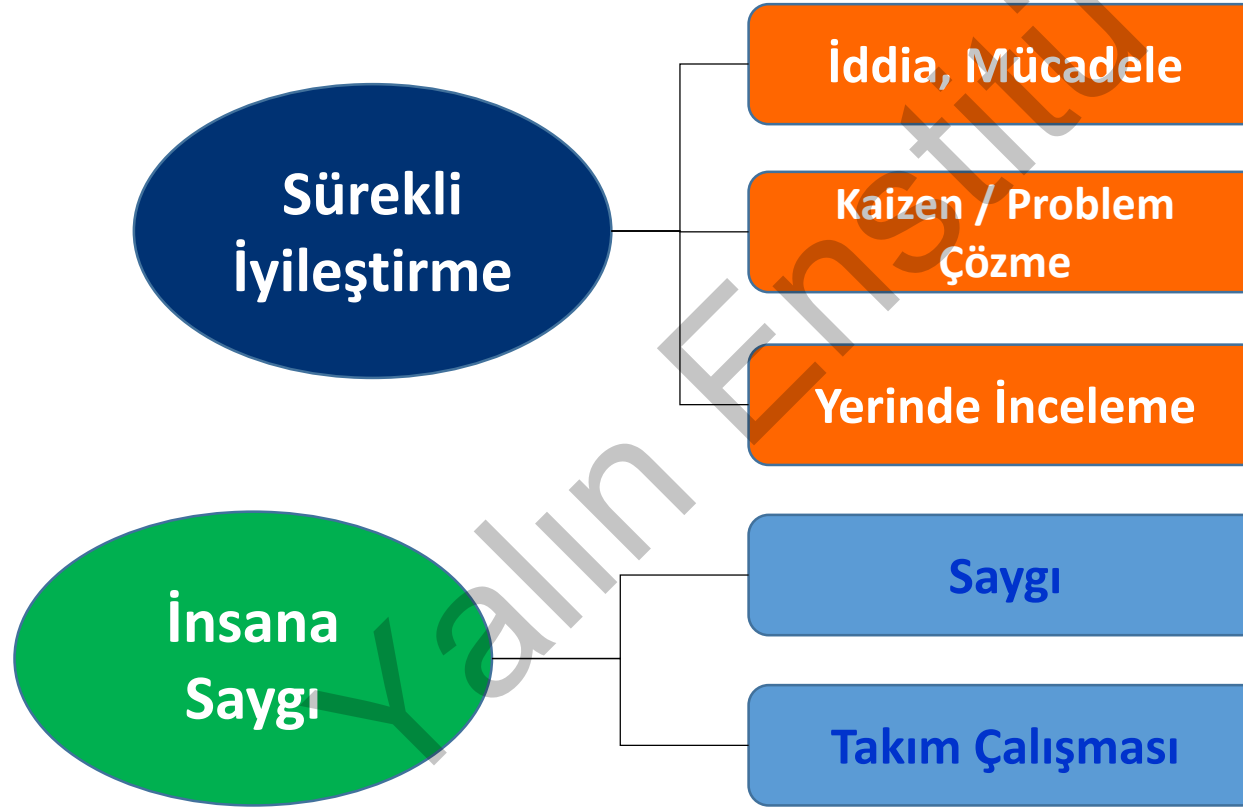
Amaç – İnsan - Süreç

Rekabetçi Olmak, Kârlılık, Ortak Refah



# Yalın Dönüşüm





# Değer Akışı ve İsrarlar

## **Bir çalışandan...**

“Çalışırken beni tek ilgilendiren tamamlanacak görevlerim ve teslim süreleriydi.

Görevim öncesi ya da sonrasında olanlardan haberdar değildim.

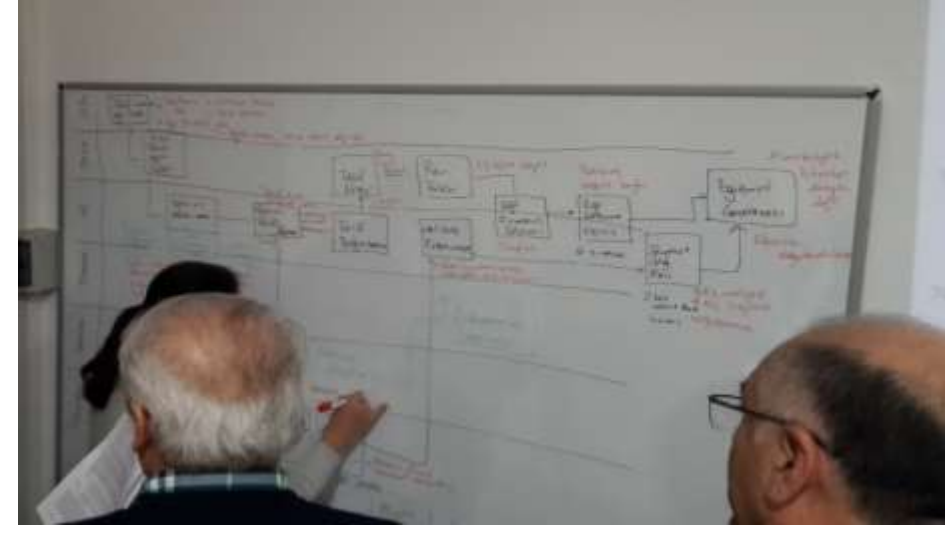
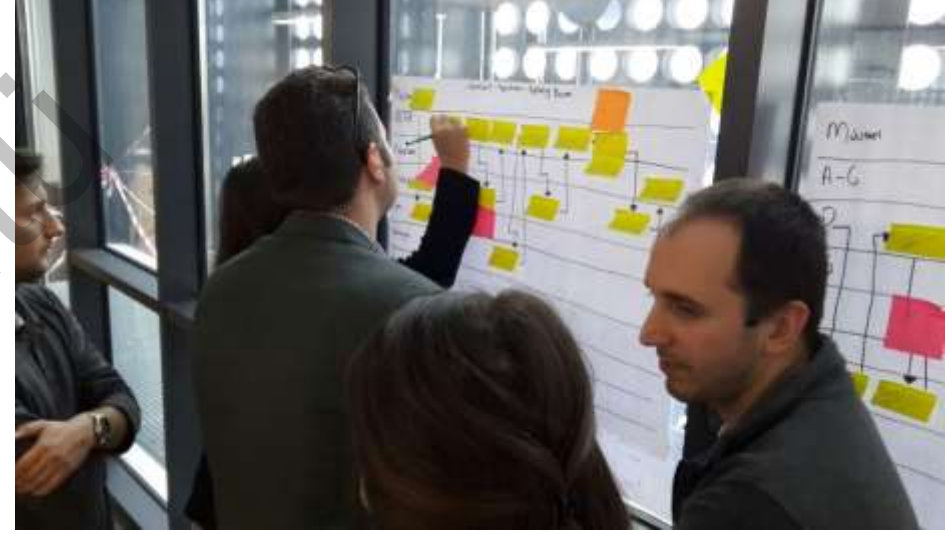
Yaptığım işin çalıştığım kuruma faydasının boyutlarını bilmiyordum.

Daha da kötüsü yaptığım işin başarılı olup olmadığını bir türlü anlayamıyordum.

Bu nedenle de kendimi nasıl geliştireceğimi ve yoluma nasıl devam edeceğimi bilmiyordum.”

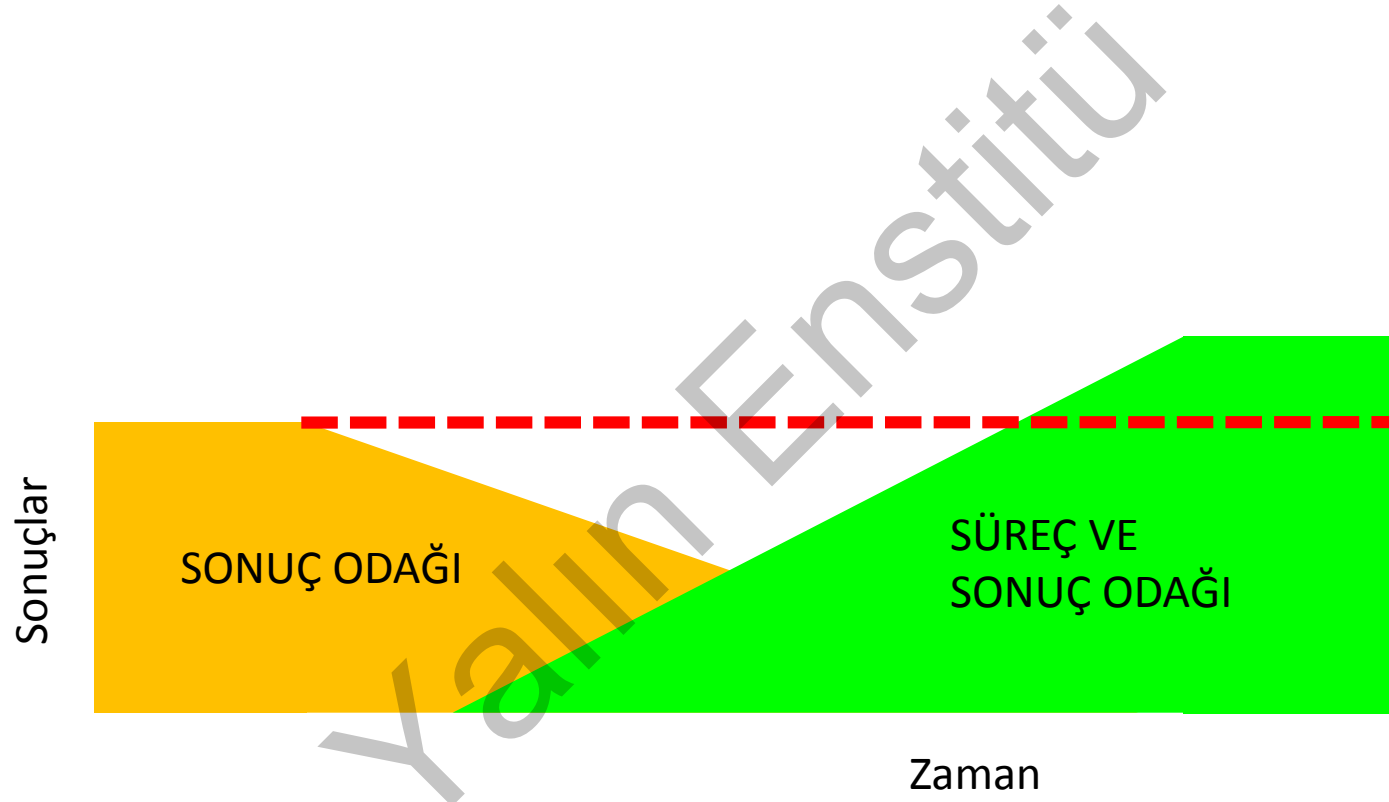


**Birlikte;**  
**Haritala**  
**Konuş**  
**Bul**  
**Çöz**



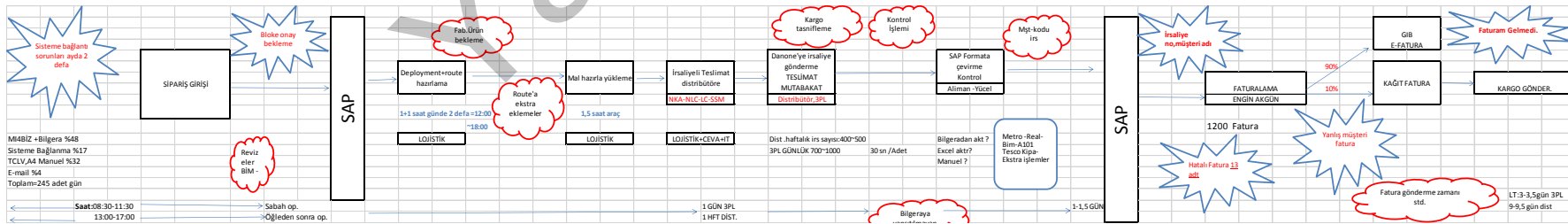
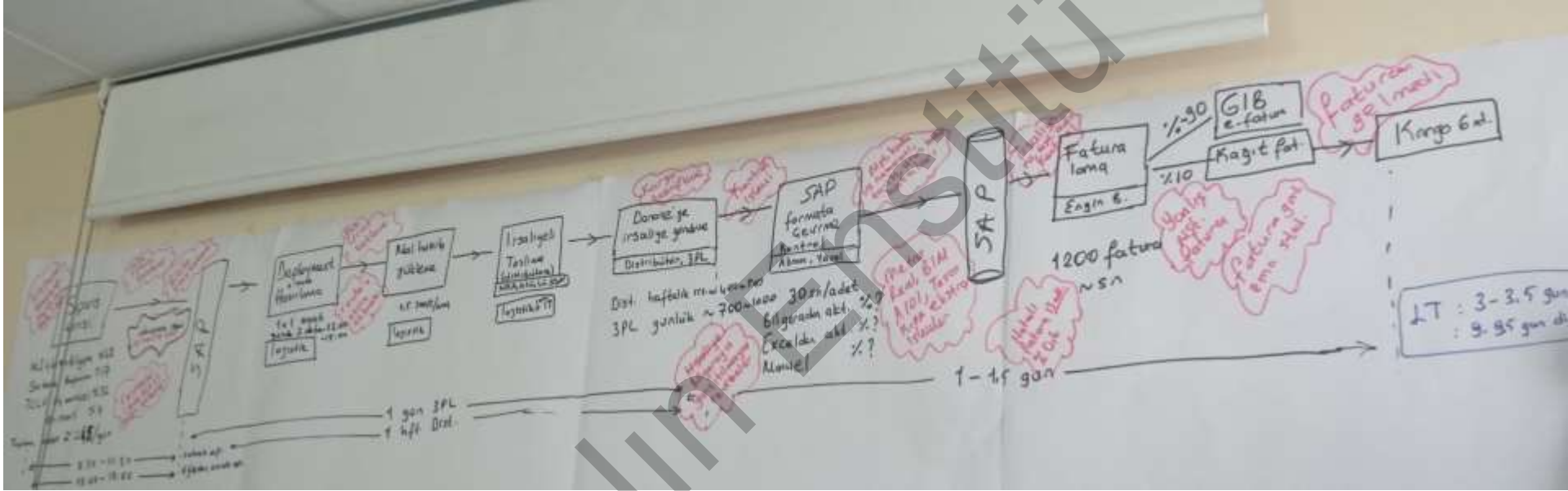
# Sonuç ? Değer Akışı ?

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Değer Akışı Haritalama - DAH

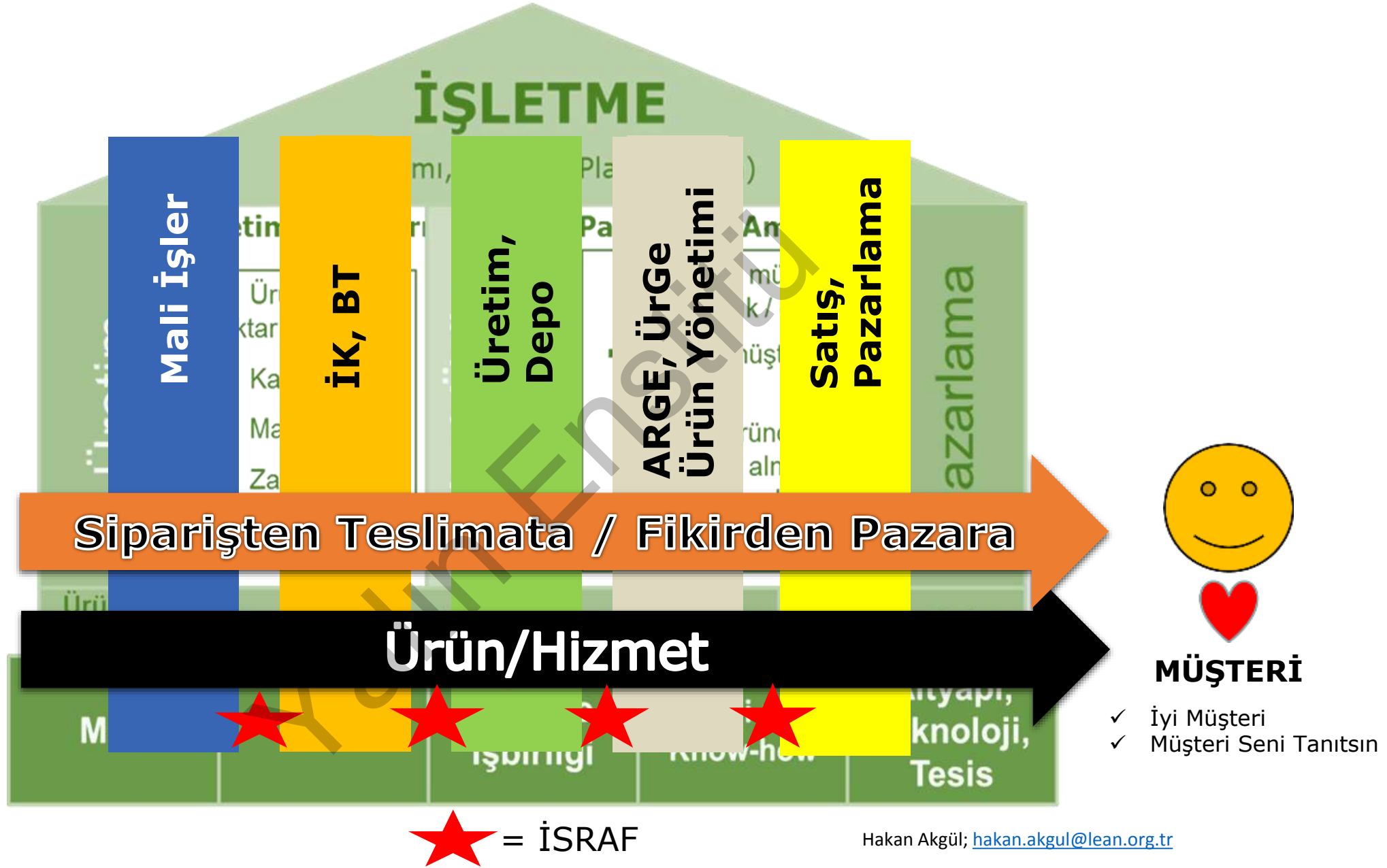
Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Değer Akışı

**Değer akışı**, bir ürünü veya hizmeti başlangıcından sonuna kadar tamamlamak için gerekli değer yaratan ve yaratmayan bütün adımlardır.



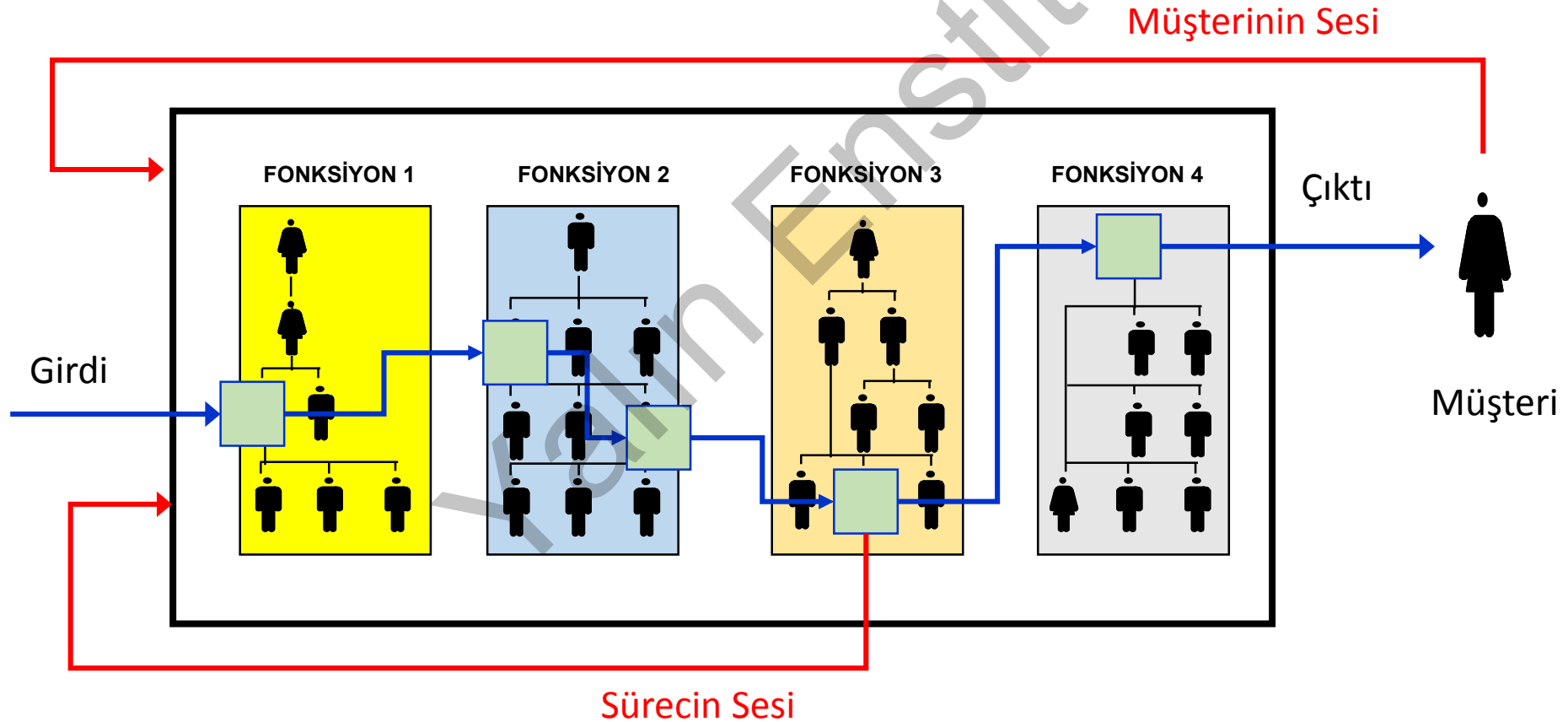


Tek bir bölüm hedefine ulaşırsa yeterli mi?

**Bölmeler Arası Yönetim**

# Süreç – Bölüm İlişkisi

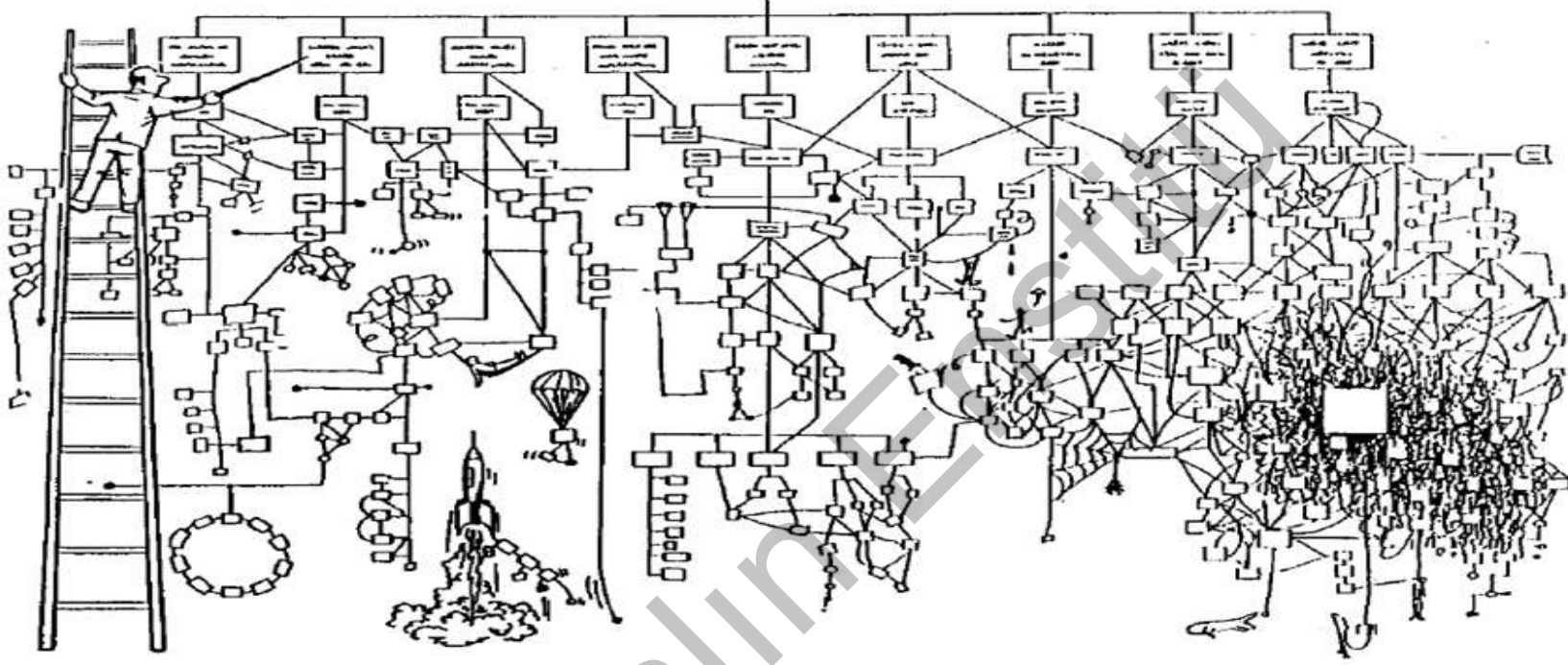
- Uzmanlıklar temelinde dikey organizasyon
- Fonksiyonlar arası yatay süreç akışları





# Problemler Nerede Gizlenir?

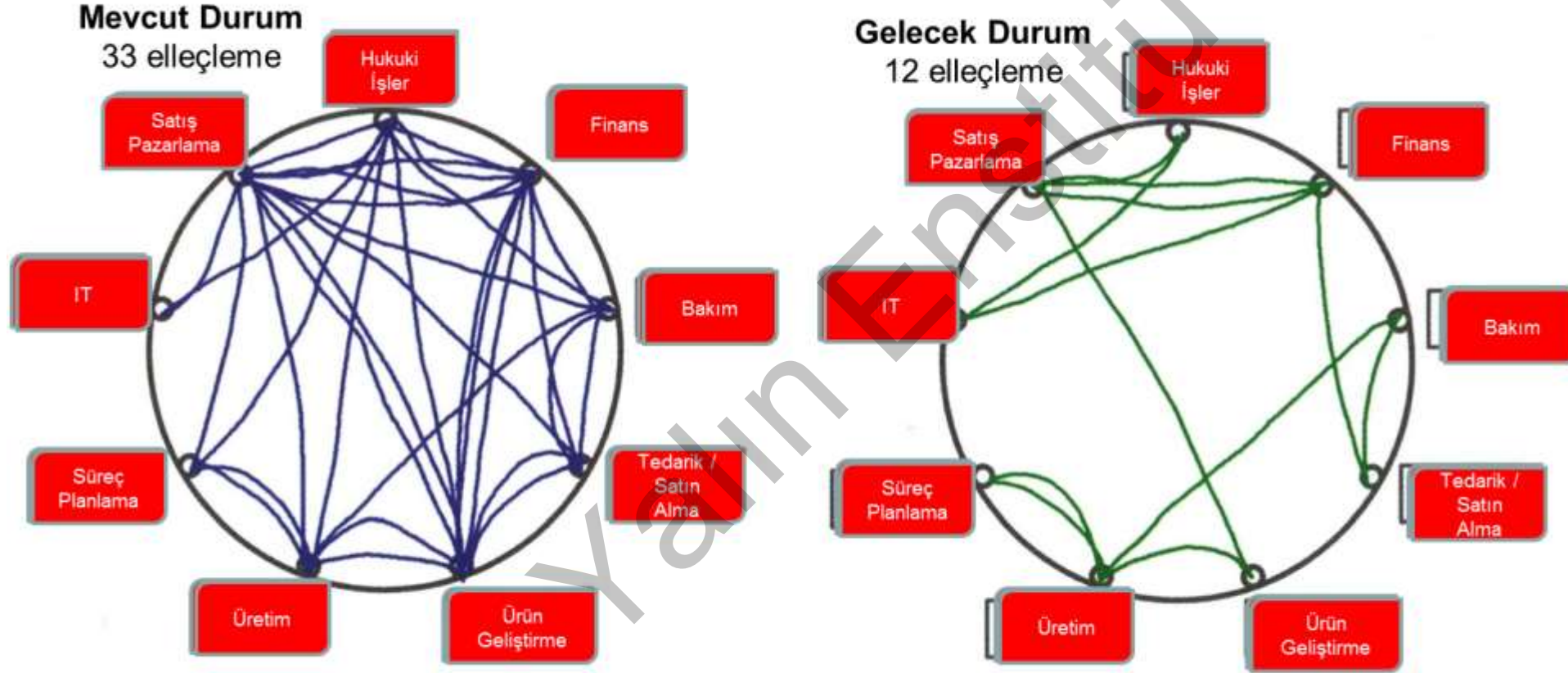
Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



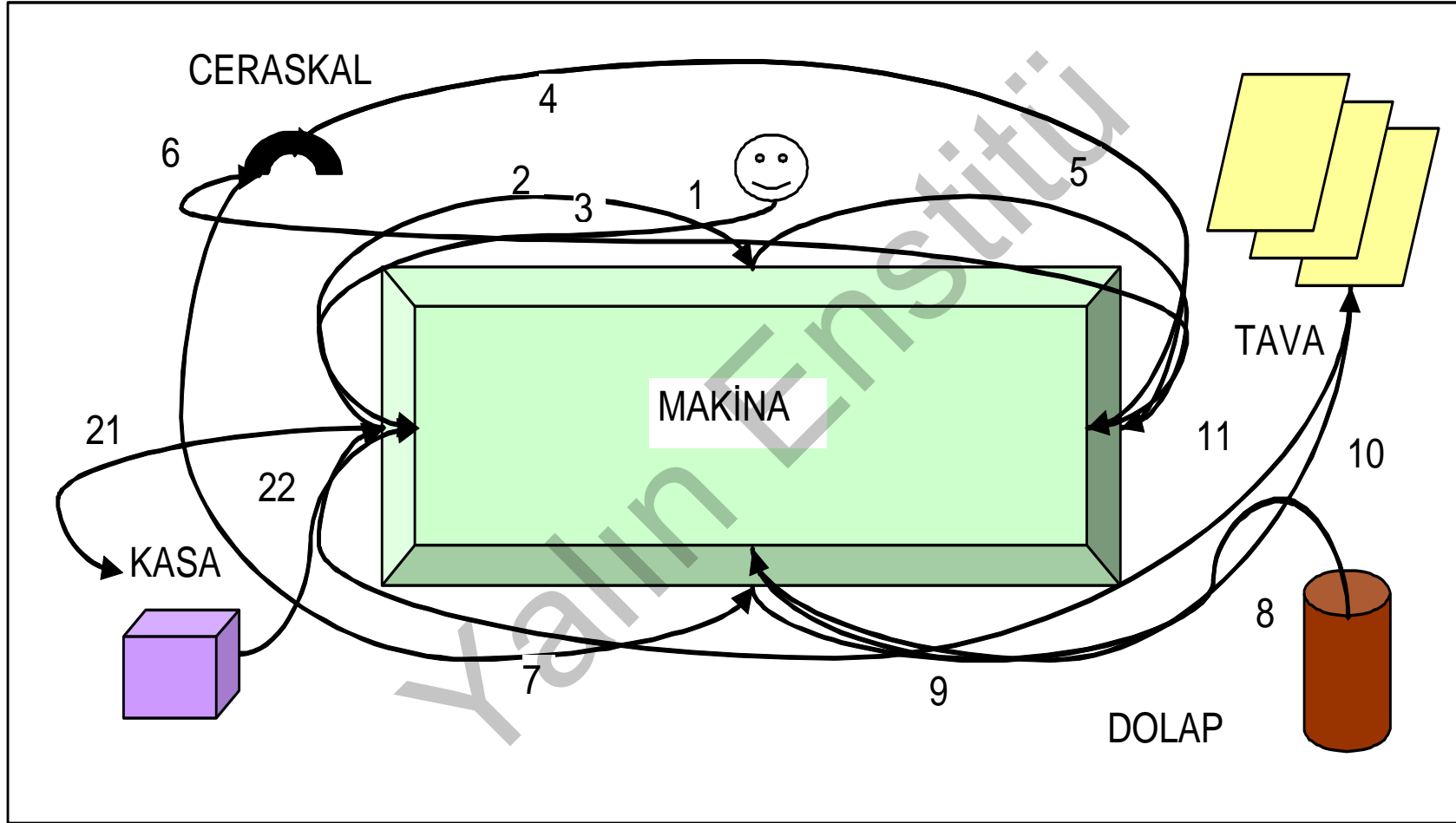
**Mevcut süreçleriniz,  
çalışanların zamanlarının %100'ünü kapsayacak şekilde  
mükemmel tasarlanmışlardır !!  
İsraf, yararlı iş kılığına bürünmüştür**

# Spaghetti

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.

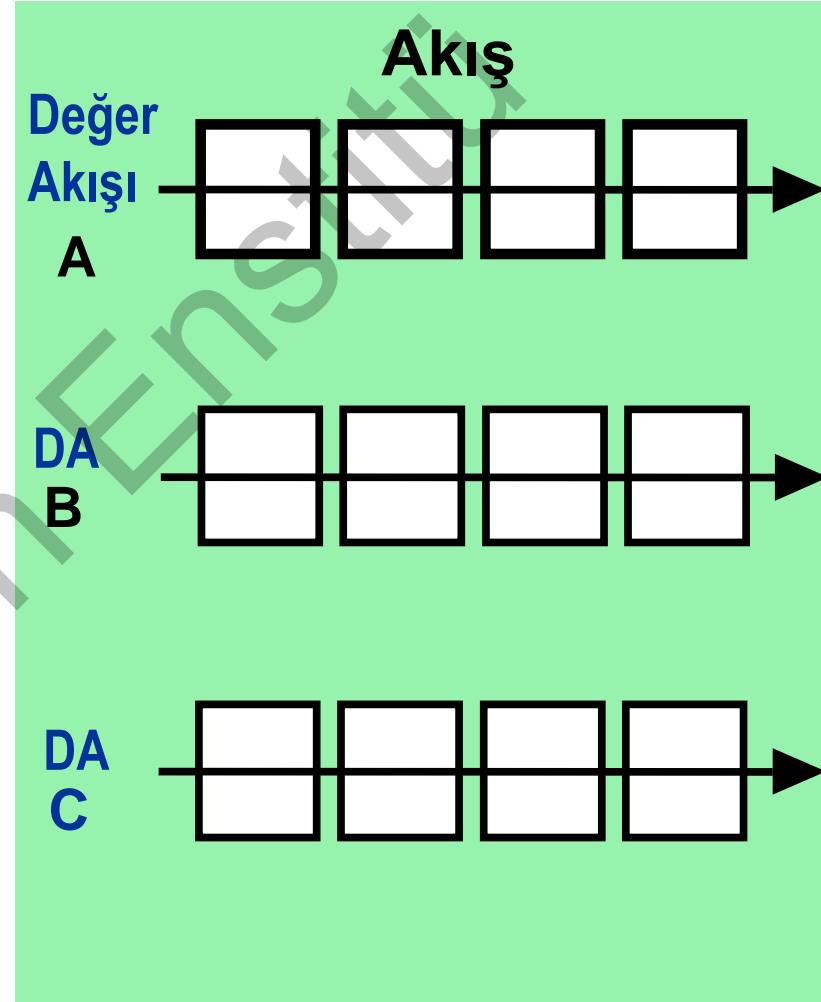
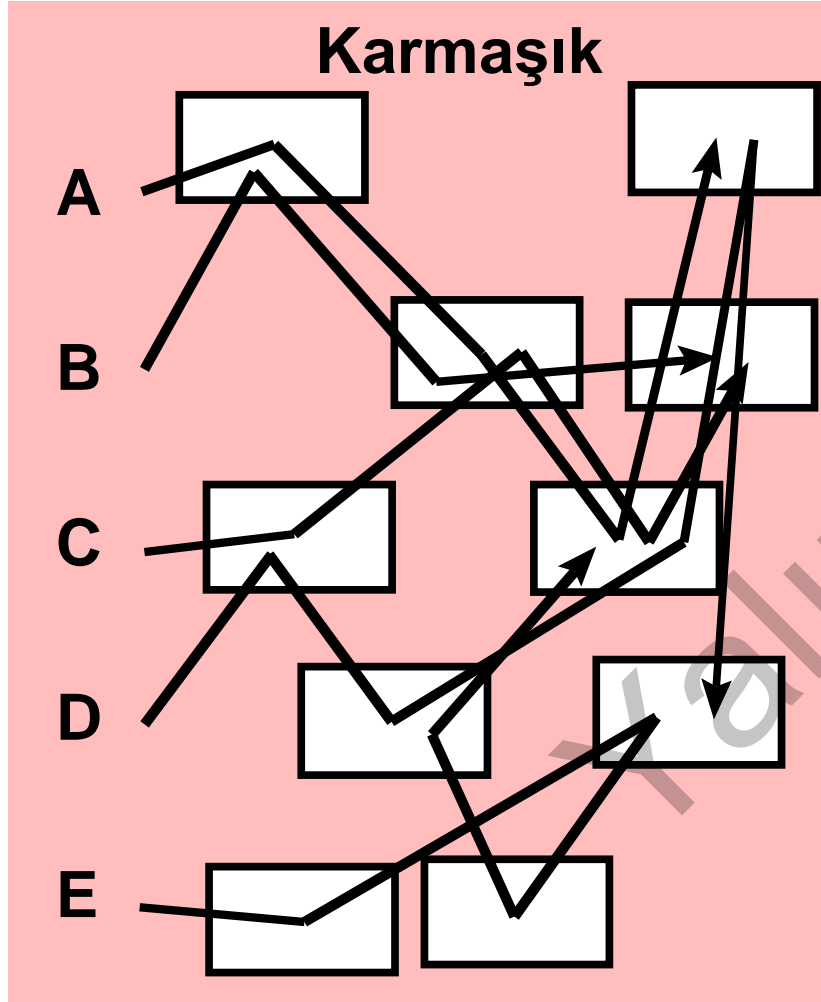






# Sizin Süreciniz Hangisi?

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



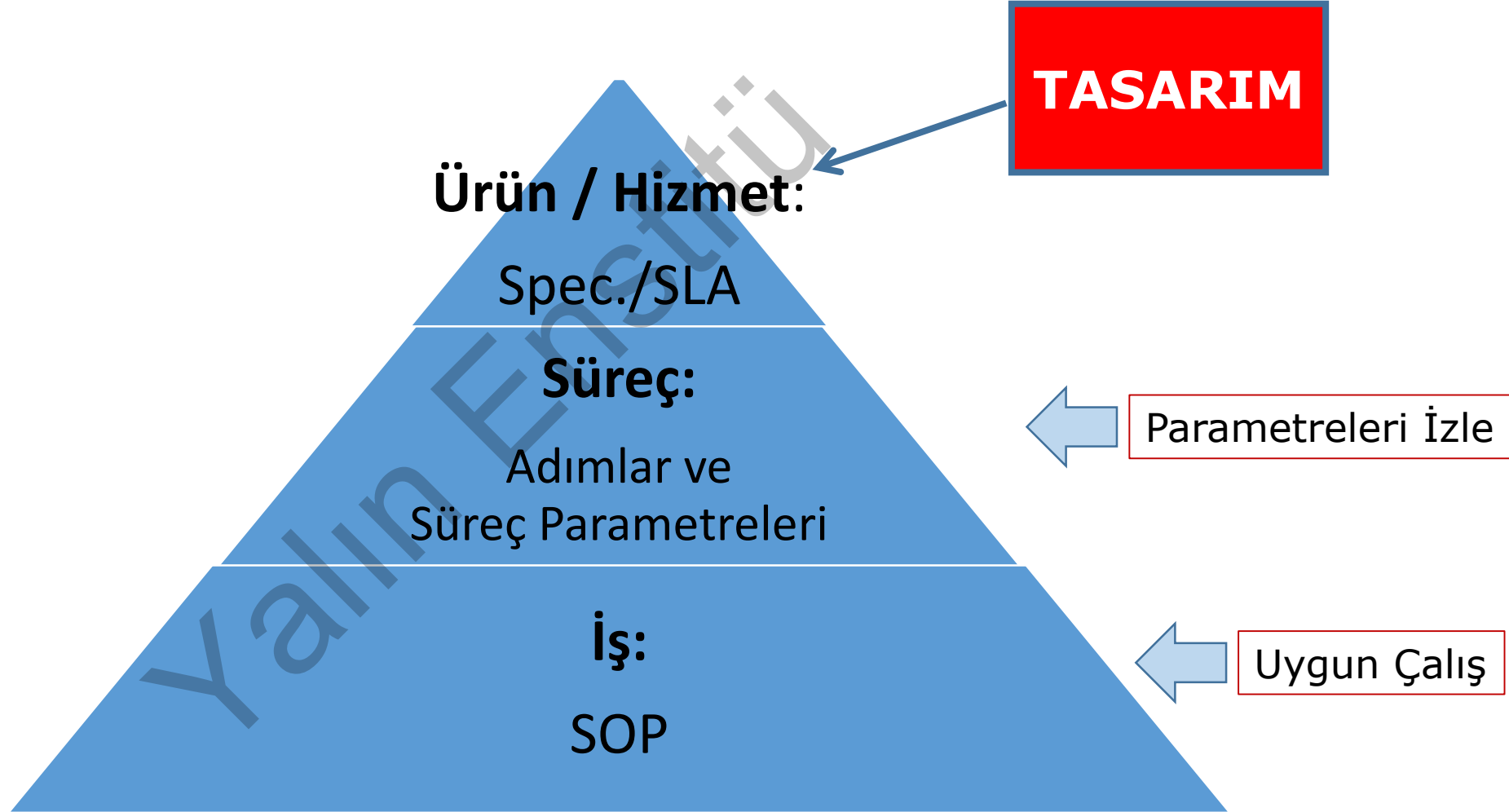
# Para Harcamak Problemleri Örtür

- Para, insan, makine ve zaman eklemek
- Müşteri tatmin oldu ama problem tekrar etti!
- Problemin sebebini anlamamak



# Üç Kademeli Yapı

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.





# SipariŖten Teslimata / Fikirden Pazara

## Ürün/Hizmet



Değer Akışı



Bölüm Süreçleri



Alt Süreçler



Süreç Adımları / İşlemler

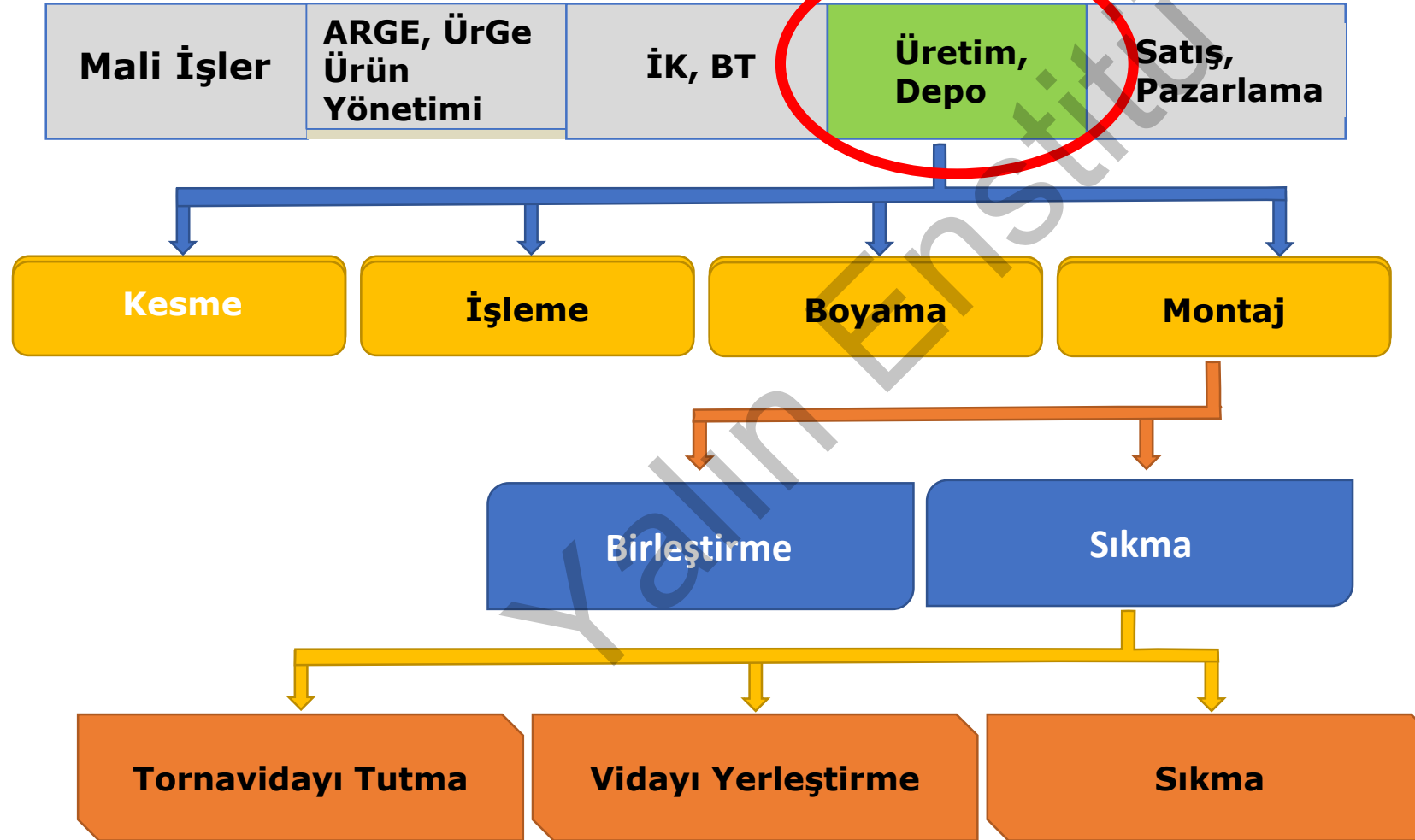


İş Elemanları



# Siparişten Teslimata / Fikirden Pazara

## Ürün/Hizmet



Değer Akışı



Bölüm Süreçleri



Alt Süreçler

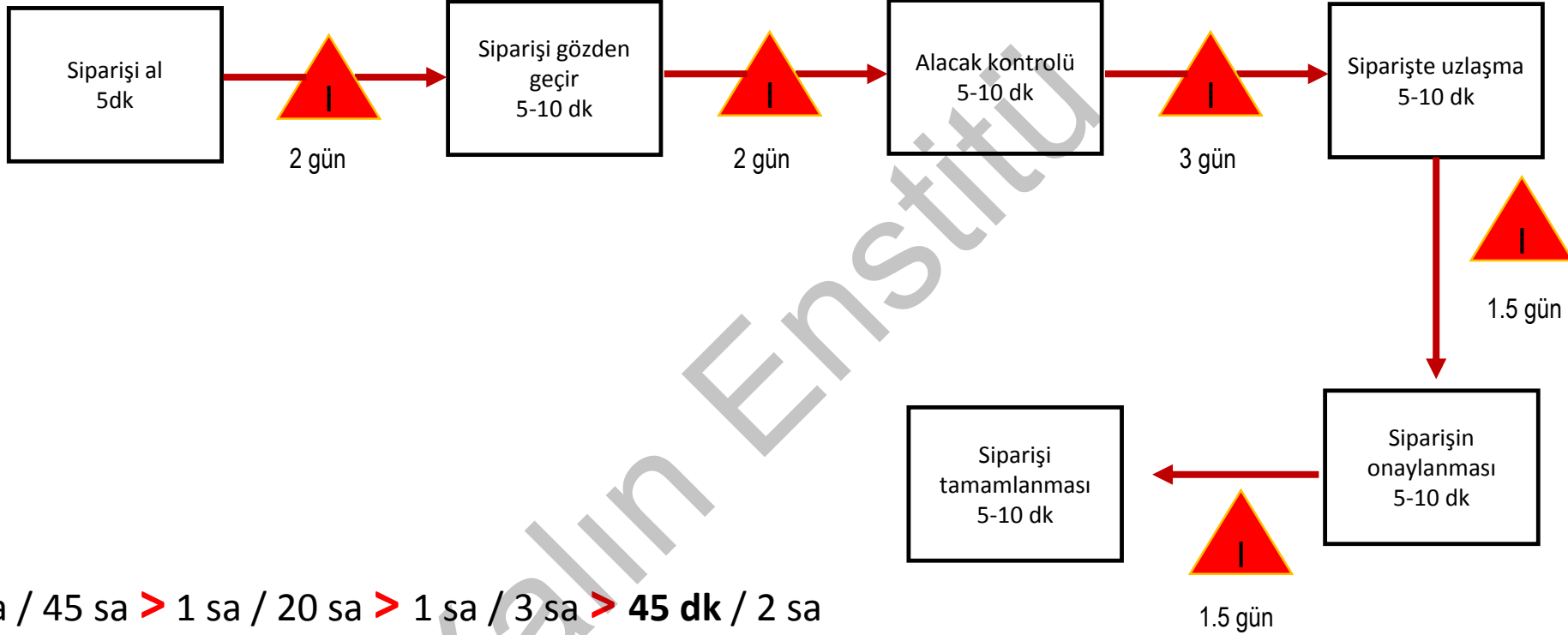


Süreç Adımları / İşlemler



İş Elemanları

# Çoğu Süreç > %90 İsrاف



1 sa / 90 sa > 1 sa / 45 sa > 1 sa / 20 sa > 1 sa / 3 sa > 45 dk / 2 sa

İsrاف kötü işleyen süreçlerin belirtisidir.

İsrاف maliyetimizi arttırır

İsrafları ya müşteriden tahsil ederiz ya da kârdan zarar ederiz..

**Katma Değer süresi**

**30-55 dakika**

**Toplam süre**

**10 gün**

**Katma Değer olmayan süre**

**% 99.6**

# Hangileri Değer Katıyor?

1. Hasta doktora görünmeyi bekliyor
2. Hasta ve doktor bulgular hakkında konuşuyor
3. Radyoloji teknisyeni MR çekiyor
4. Hemşire hastadan numune alıyor
5. Hasta numunesi laboratuvara götürülmeyi bekliyor
6. Medikal uzman arızalı test cihazını onarıyor
7. Medikal uzman test sonuçları raporu yazıyor
8. Hemşire test sonuçlarını almaya gidiyor
9. Reçeteler kontrol ediliyor
10. Ecza teknisyeni reçete doğrultusunda ilaç hazırlıyor
11. Hemşire gelen ilaçları tasnif ediyor
12. Cerrah ameliyathanenin boşalmasını bekliyor
13. Cerrah ameliyat yapıyor
14. Hasta diyetine göre yemekler pişirilip tepsilere konuyor
15. Yanlış yemek tepsiyi yeniden hazırlanıyor





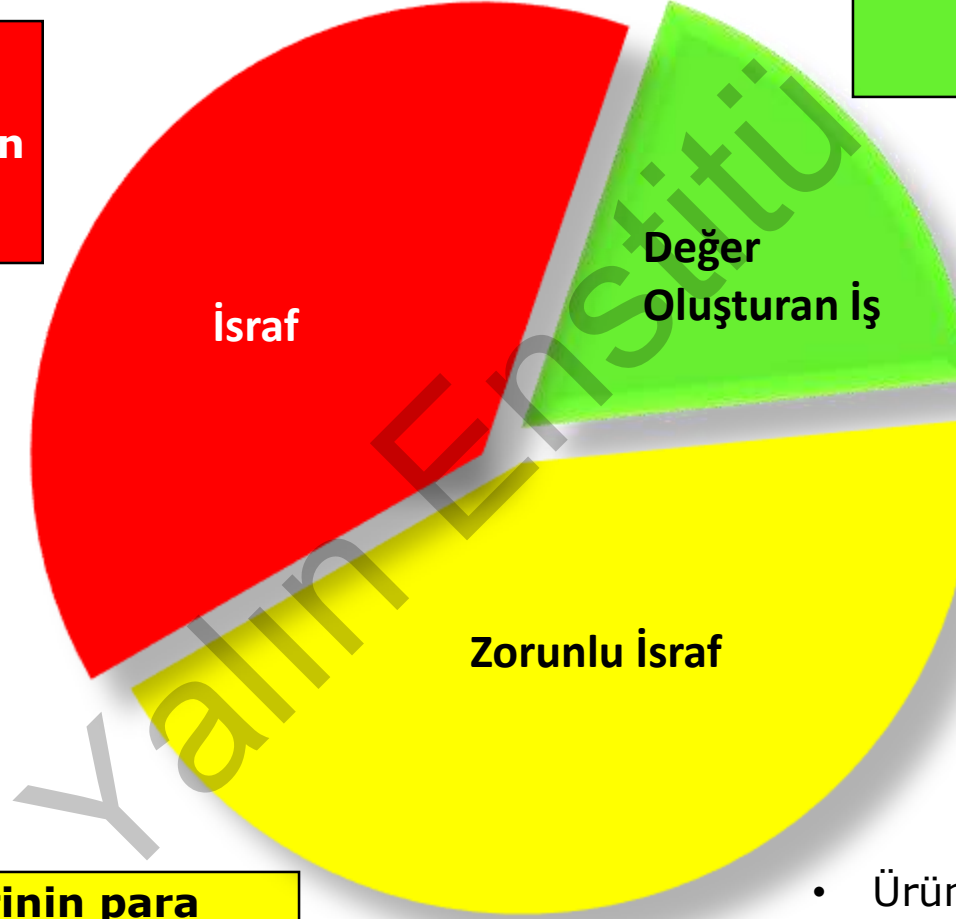
# Ofis - Değer ve İsrاف

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.

**Bekleme, hata gibi müşteri ve iş açısından gereksiz faaliyetler**

- Randevudan geri dönmek
- Onay beklemek
- Hatalı kampanya
- Hatalı rapor
- Yanlış tamir
- Satıcının satış dışı işlerle uğraşması

**Müşterinin para ödemek İSTEMEDİĞİ ama sizin hizmet üretiminiz için gerekli faaliyetler**



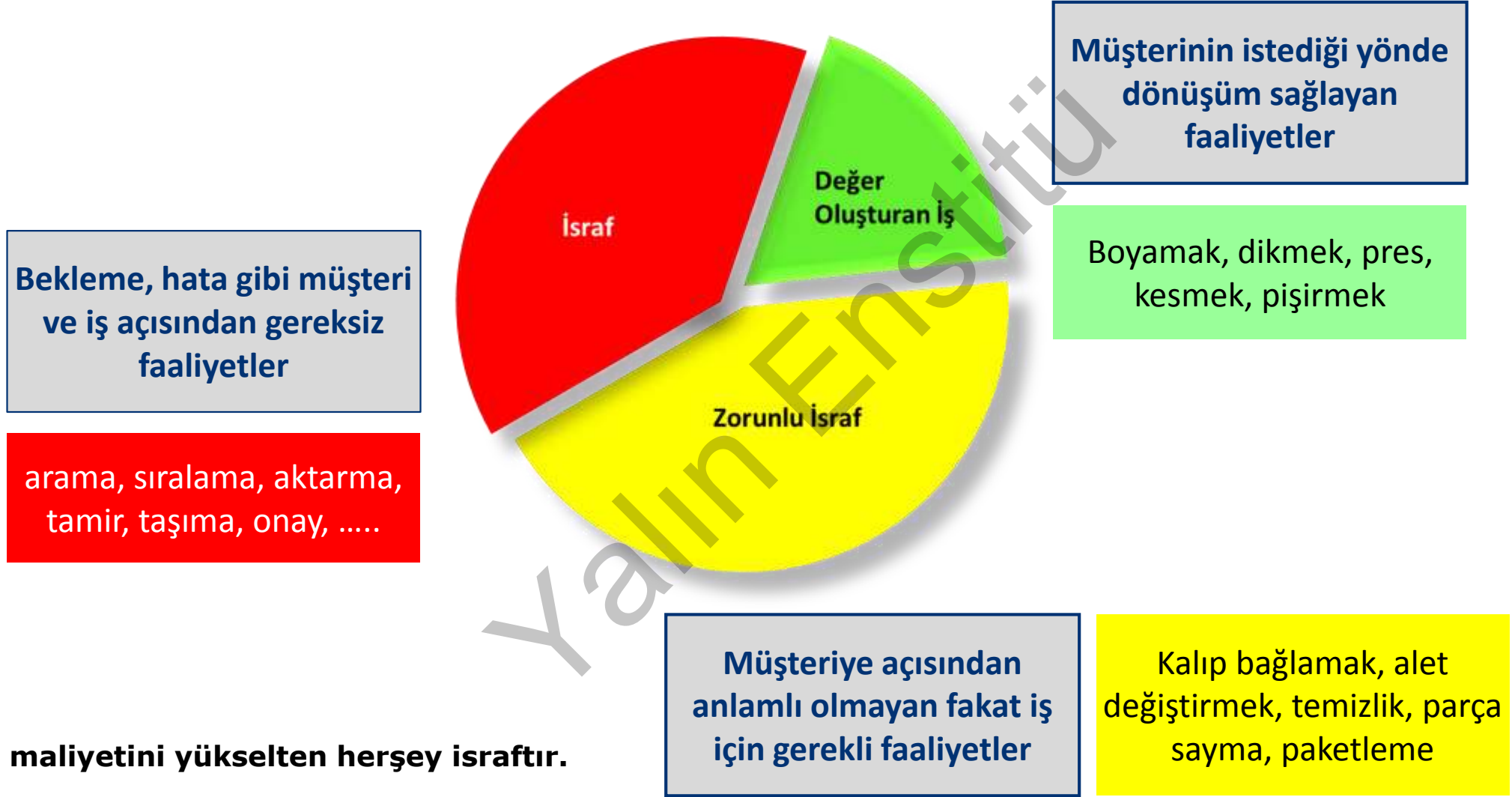
**Müşterinin parasını ödemek istediği faaliyetleriniz**

- Siparişi onaylamak
- Rapor hazırlamak
- Çizim yapmak
- Ürünün tanıtılması
- Talebi anlamak
- Teklif hazırlamak
- Ürünün teslimi

- Ürünü teğhire hazırlamak
- Prova baskı
- Temizlik
- Sipariş Girişi
- Bayi ziyaretleri

# Üretim - Değer ve İsrاف

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



**Üretim maliyetini yükselten herşey israftır.**

**Ürüne değer katmayan tüm faaliyetler israftır.**

**Hedeflerimize uymayan tüm metotlar israftır.**

# Yedi İsrarf : 1. Aşırı Üretim

## Üretim



AKIŞ VE  
ÇEKME

- Müşterinin veya sonraki iş adımının istediğinden fazla ya da erken üretmek
- Sevkiyat kapasitesi yokken satış yapmak

## Ofis



- Gerekenden fazlasını içeren rapor bilgi ve doküman hazırlamak
- Sonraki iş adımını işleyemeyeceği kadar çok veya erken iş yapmak

# Yedi İsrاف : 2. Stok

## Üretim



ÇEKME,  
5S

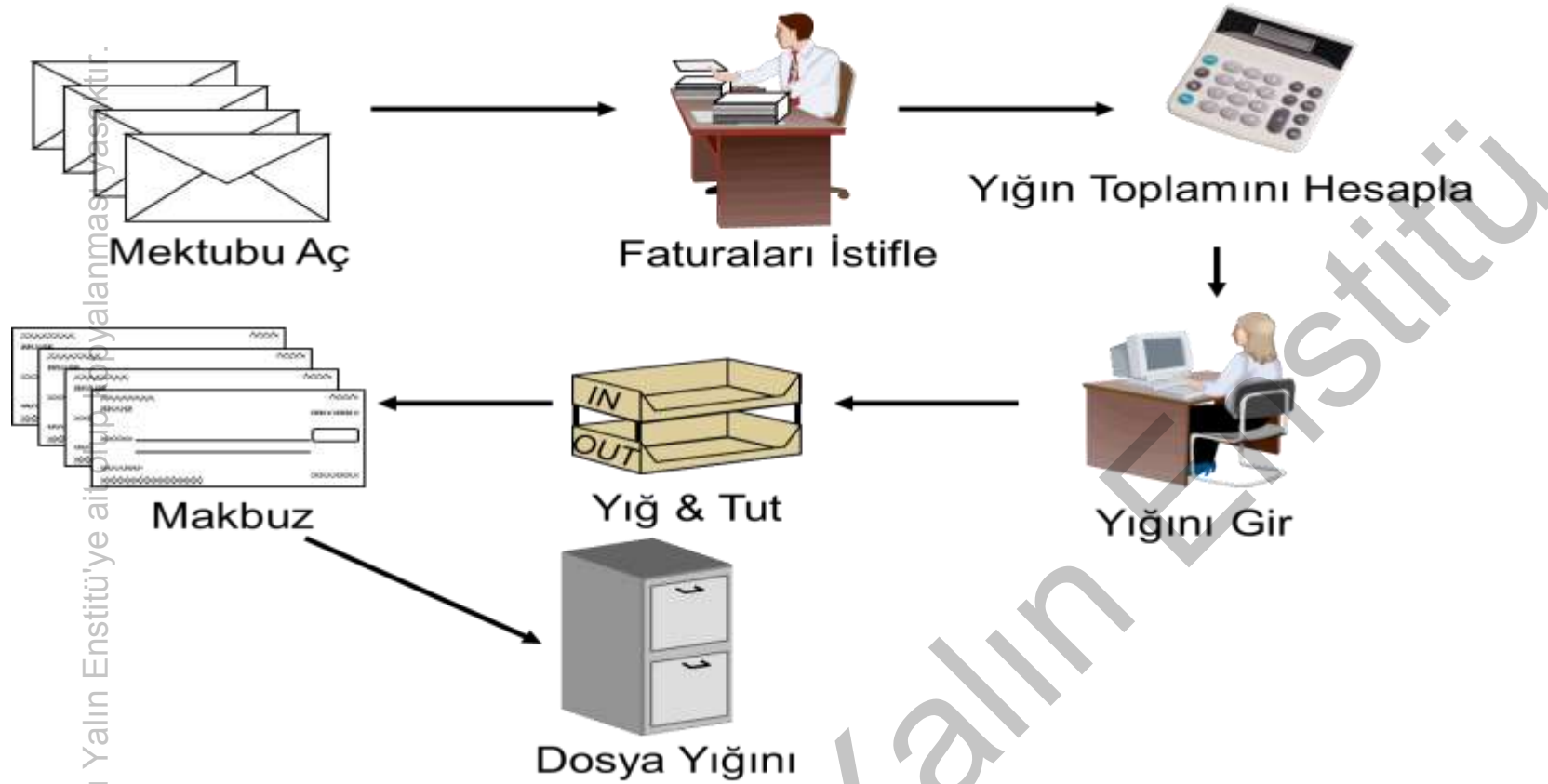
- Değere dönüşmeyen, ara stok, yarı mamul, hammadde ve bitmiş ürünlerin tümü
- Şu anda gerekli olmayan herşey

## Ofis



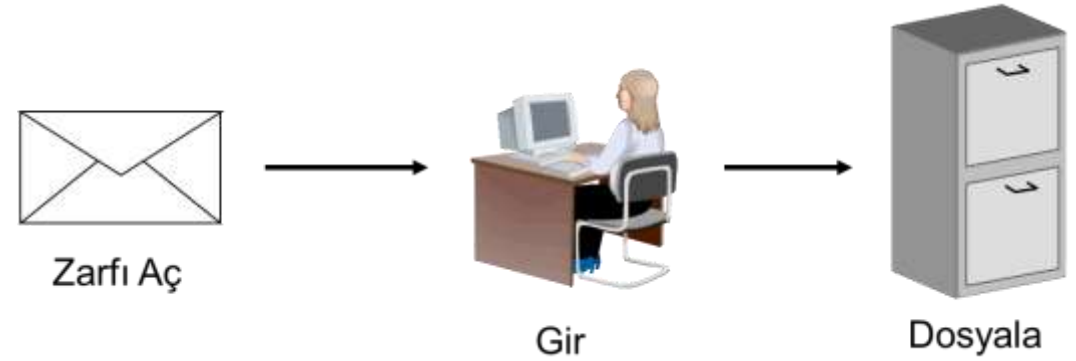
- Ofiste bulunan şu an için gereksiz her türlü malzeme ve doküman
- Bekleyen işler kutusu

# Alacaklar Hesabı



## Yığın - Batch Süreç

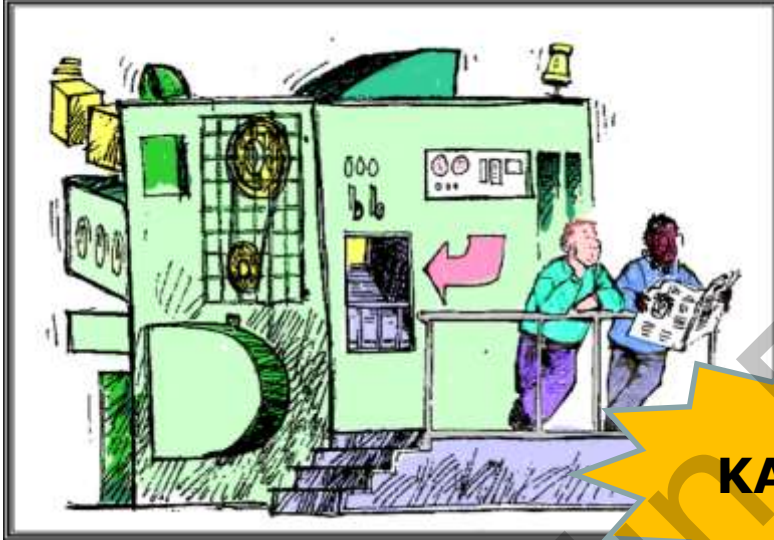
## Tek Parça Akış





# Yedi İsrar : 3. Bekleme

## Üretim



## Ofis

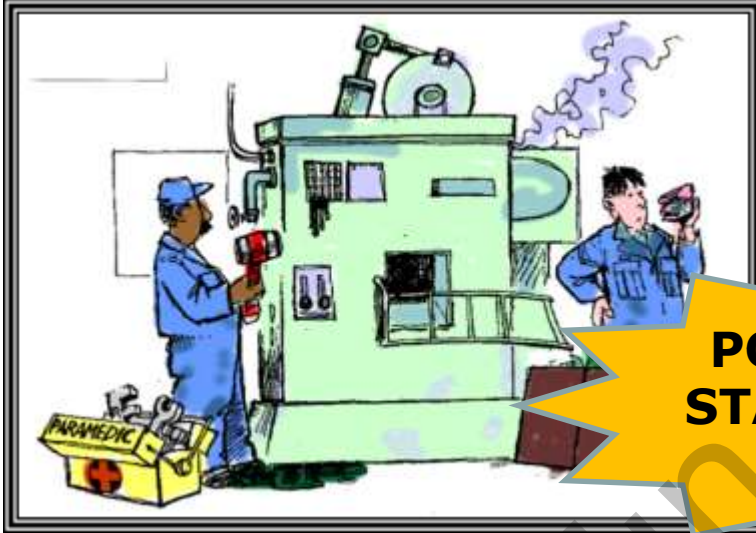


## KAIZEN

- Arıza, enerji kesintisi gibi problemler nedeniyle iş yapılamayan zaman
- Ürünün, makinaların, insanların birbirini beklemesi
- Ofisteki ekipmanların (fotokopi makinası, server vb) işlemini beklemek
- Kuyrukta sıra beklemek
- Onay, bilgi beklemek

# Yedi İsrarf : 4. Kontrol ve Düzeltme

Üretim



Ofis



**POKA-YOKE  
STANDART İŞ  
KAIZEN**

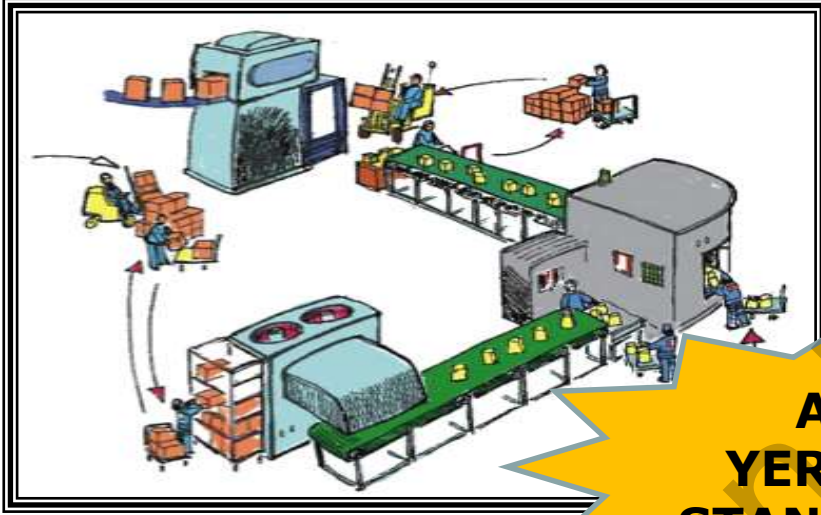
- İlk seferde doğru üretmemek
- Hatalı üretim sebebiyle yapılan her türlü kontrol, ayıklama, tamir vb. işler
- İşi ilk seferde doğru yapmamak
- Her tür düzeltme ve kontrol işlemi



# Yedi İsrar : 5. Taşıma

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.

Üretim



Ofis



**AKIŞ  
YERLEŞİM  
STANDART İŞ**

- Ürünleri, malzemeleri bir yerden bir yere taşımak
- Elleçleme ve aktarmalar
- Elektronik veya kağıttaki bilgileri fiziksel veya sistemsel olarak bir ortamdan diğerine nakletmek





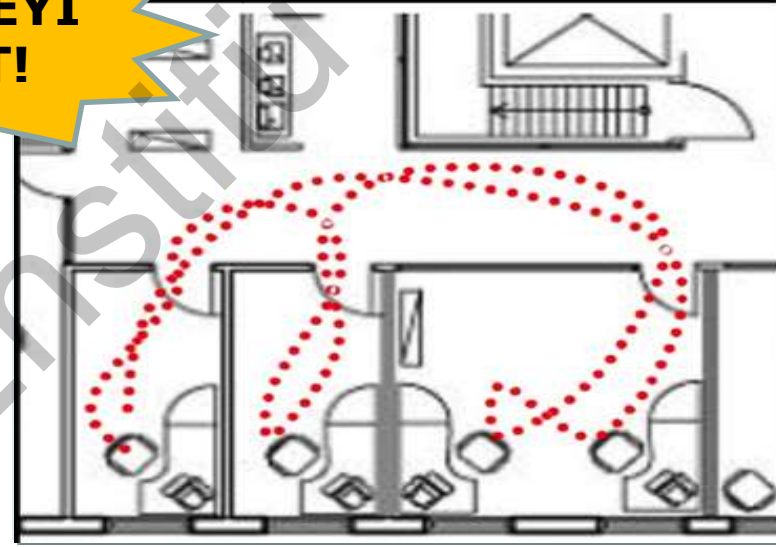
# Yedi İsrاف : 6. Hareket

Üretim



- İnsanların gereksiz hareketi
- Makinaya, parça kasasına, alet dolabına yürümek
- Yürüme mesafeleri

Ofis

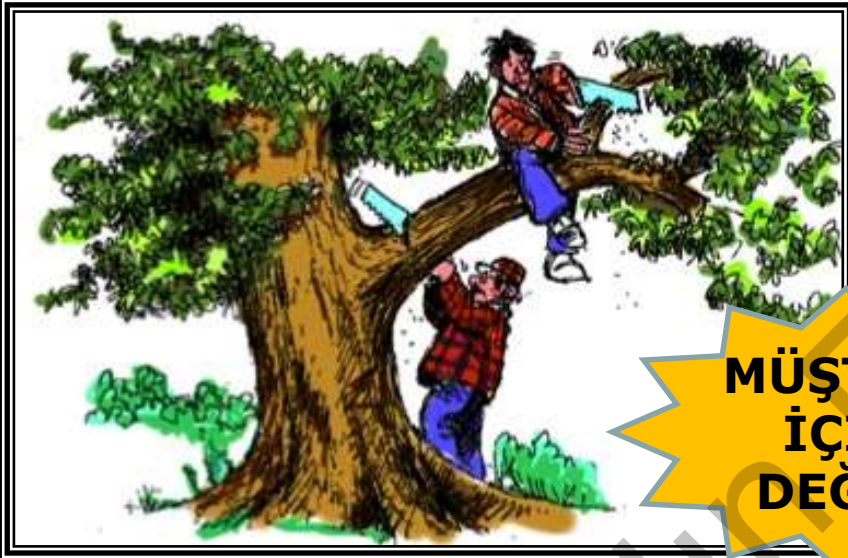


- İnsanların gereksiz hareketi
- Ofisler arasında yürüme mesafeleri
- Yazılımlardaki gereksiz tıklamalar

# Yedi İsrar : 7. Fazladan İşlem

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.

Üretim



Ofis



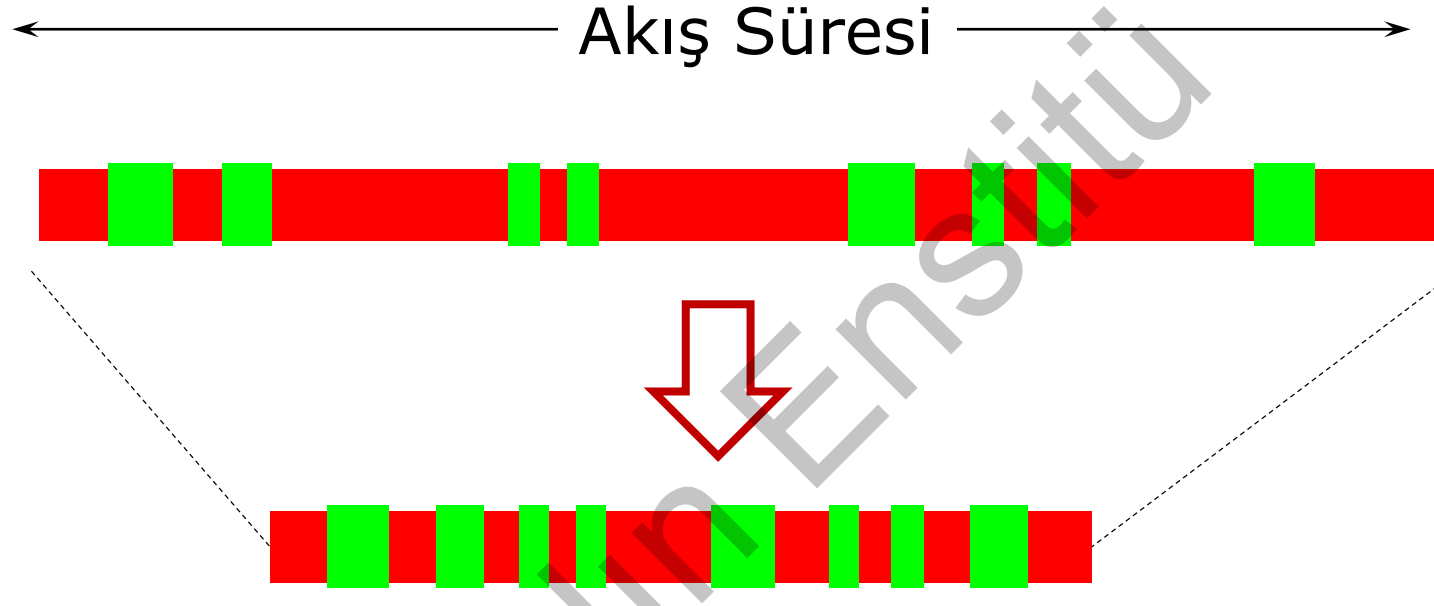
MÜŞTERİ  
İÇİN  
DEĞER

- Müşterinin talep etmediği işleri yapmak
- Üründe gereğinden fazla işlem veya özellik
- Başka bir durumda değer yaratan bir iş olabilir
- İhtiyaç duyulmayan bilgiyi üretmek
- İstenmeyen pazarlama e-postaları
- Gereğinden fazla detay hazırlamak



# Yalın Değer Akışının Hedefi

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



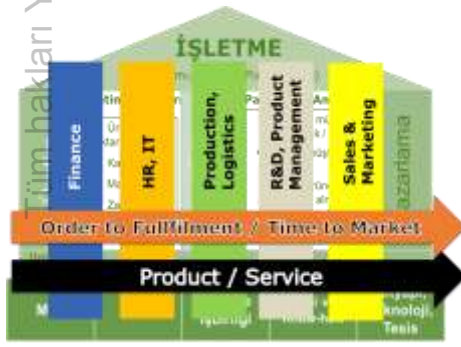
MÜŞTERİ

Değer yaratan faaliyet  
İsraf

**Değer Katmayan Aktiviteleri**

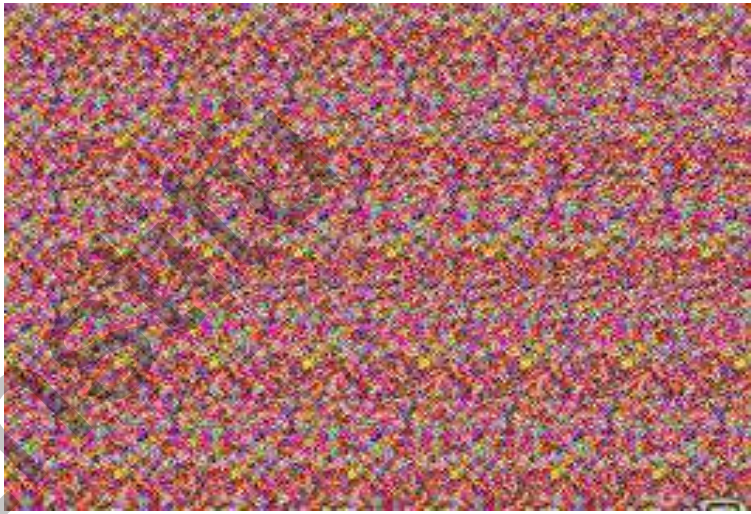
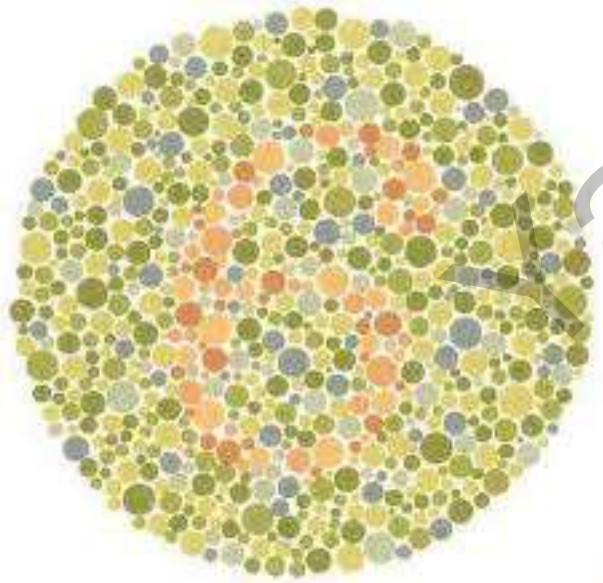
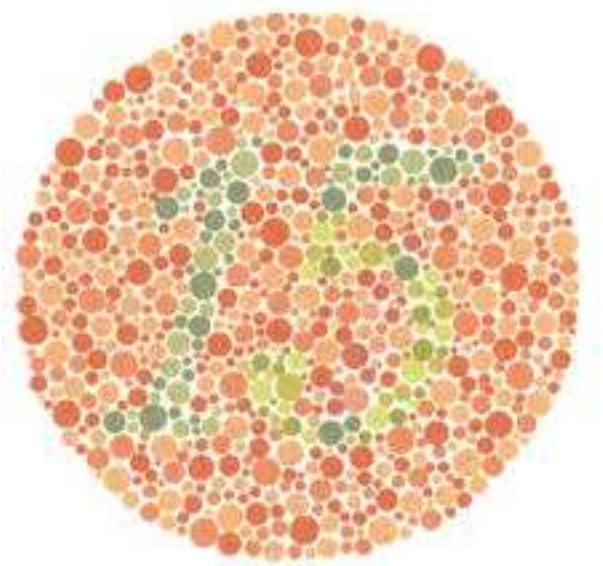


**Yok Et,  
Birleştir,  
Azalt,  
Basitleştir**





Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Sekizinci İsrاف : Yetenek

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



**Herkesin  
zekasını  
sürekli  
gelişim için  
kullanın!**

- İşi en iyi yapan bilir!
- Tüm çalışanların tüm yetenek ve tecrübelerini kullanmamak
- Çalışanların görüş ve önerilerinden yararlanmamak





# 8 İsraf

Bir sonraki kişi (müşteri) hazır olmadan ona işi göndermek, ihtiyaç duyulandan önce satın almak, fazla raporlama, müşterilere eposta

Teklifi düzeltmek, sipariş bilgisi düzeltmek, bakım hatasından dolayı tekrar servise götürülen araç, faturalama hataları, müşteriyi ya da amiri dinlememekten dolayı yapılan



Kutu toplu rapor defa ürün olara

Bilgi: ceva üst rapor kuyr

Aynı girilir deta anlar

FAZLA... detaylara girme, özelli ve fonksiyon, gereksiz birikim toplanması ve yönetimi, fazla ön hazırlık/prova, mükemmeliyet çabası, müşterinin isteğinden fazla iş yapmak



YE... alma hatası, yetersiz iş araçları, belirsiz sorumluluk, iyi tanımlanmamış beklentiler, öncelikleri bilmemek, iletişim hataları, geri besleme olmaması

## Hareket:

- Çok fazla hatır gönül işi yapıyoruz (Sarf malzemesi biten, CD basmak isteyen, renkli çıktı almak, hatta çocuğunun ödevine yardım isteyen, çıkmak isteyen, hatta sadece çay molasında muhabbet isteyen bize geliyor vb...)
- Bölümümüze ait olmayan işlerle uğraşyoruz (Çağrı merkezinin SSH'a bağlı olması daha mantıklı değil mi mesela?)
- Büyük işlerimiz çok sık başka "acil ve küçük" işlerle bölünüyor, konsantrasyonumuz bozuluyor, başa dönüyoruz. Örn: Fuar için ya da organizasyonlar için bir şeyler bastırılacaksa, bu ihtiyaçlar hakkında bize bilgi son dakikada geliyor. Tüm işleri bırakıp bunlara bakıp diğer işe geri dönmemiz gerekiyor.
- Aradığımız şeyleri zamanında bulamıyoruz.
- Önceden medya planı yapmıyoruz, tüm yıl son dakikada her bir mecra için tek tek medya satın alma yapıyoruz.
- Toplantılarda istenen bilgileri sonradan öğrenip, odaya inip, bulmaya çalışıp, toplantıya geri dönüyoruz.

## Düzeltilmek

- Yazdığımız bültenler ve kurumsal yayınlara revizeler tane tane geliyor.
- Matbaa hatalarını baştan yaptırıyoruz (biz ödemiyoruz ama zamanımızı alıyor).
- Yanlış çıktı alıyoruz, tekrar alıyoruz.
- Zamanında eksik ve yanlış yapılmış broşürler ve web sitesi üzerinden, geçici düzeltmeler yapıyoruz.
- Kalitesiz fuar standı sorunlarını son dakikada yeni baştan düzeltiyoruz.

## Fazladan İşlem:

- Bir şeyi yollamadan önce (hatta sadece mail içindeki cümleleri bile!) bazen her birimiz ayrı ayrı kontrol ediyoruz.
- Çok küçük detaylar üzerinde fazla düşünüyoruz.

## Beklemek

- Onay-kontrol sürecimiz çok uzun sürüyor.
- Maillerimize çok geç dönüş oluyor (yönetimden).
- Kurumsal yayınlara içerik sağlarken diğer departmanları çok bekliyoruz.
- Herkes fuarda olduğunda rutin işlerimizle ilgili iletişimimiz (örn. Kurumsal yayınlara içerik sağlamak) duruyor.

## Taşımak

- Online ödemeler için başkasından kredi kartı almaya gidiyoruz.
- Depodan ofise broşür, kalem taşıyoruz.
- Personel girişinin yanındaki odaya, matbaalardan gelen malzemeyi geçici olarak koyuyoruz ve oradan tekrar fabrikadaki ambara götürüyoruz.

## Aşırı Üretim:

- Her reklam için defalarca yeni fikir üretiyoruz (alternatifleriyle birlikte!)
- Aynı reklamı her yerde kullanmak yerine, her mecraya ayrı çalışma yapıyoruz.
- Her fuar için öncesinde ve sonrasında en küçük yerel gazeteler için bile ayrı ayrı basın bülteni hazırlıyoruz.

## Stok:

- Yaptırdığımız kitleri ve promosyonları hemen satmıyoruz, bekletiyoruz.

Elden Ele Dolaştırmak

Yapılmasa da Olacak Katma Değersiz İşler

Disiplin Olmaması

Aslında Mevcut Olan Bir Dokümanı "Sil Baştan" Oluşturmak

Eş Zamanlı İşleri Paralel Yapmamak

Biriktirme, Bekletme, İtme

Yığınlar

Yalın Enstitü



# Neden Değer Akışı Haritalama (DAH)?

- Mevcut durumu anlayıp problemleri görünür hale getirir.
- Bütünün görülmesi ve özellikle bölümler arasında fikir birliğine varılması (aynı yöne bakmak) için etkili bir araçtır. İç iletişimi arttırır.
- Odaklanma ve önceliklendirme sağlar.
- İyileştirme planı yapmayı sağlayan görsel bir yöntemdir.
- İş sonuçlarını radikal şekilde iyileştirme fırsatı sunar. Süreç performansının kalite, maliyet, süre (QCD) analizi yapılabilir.
- Bilgi akışlarının ve kullanılan diğer platformların sürece etkisi büyük resimde yorumlanabilir.
- Her an müşteriyi hatırlamamızı sağlar
- Motivasyonu arttırır.

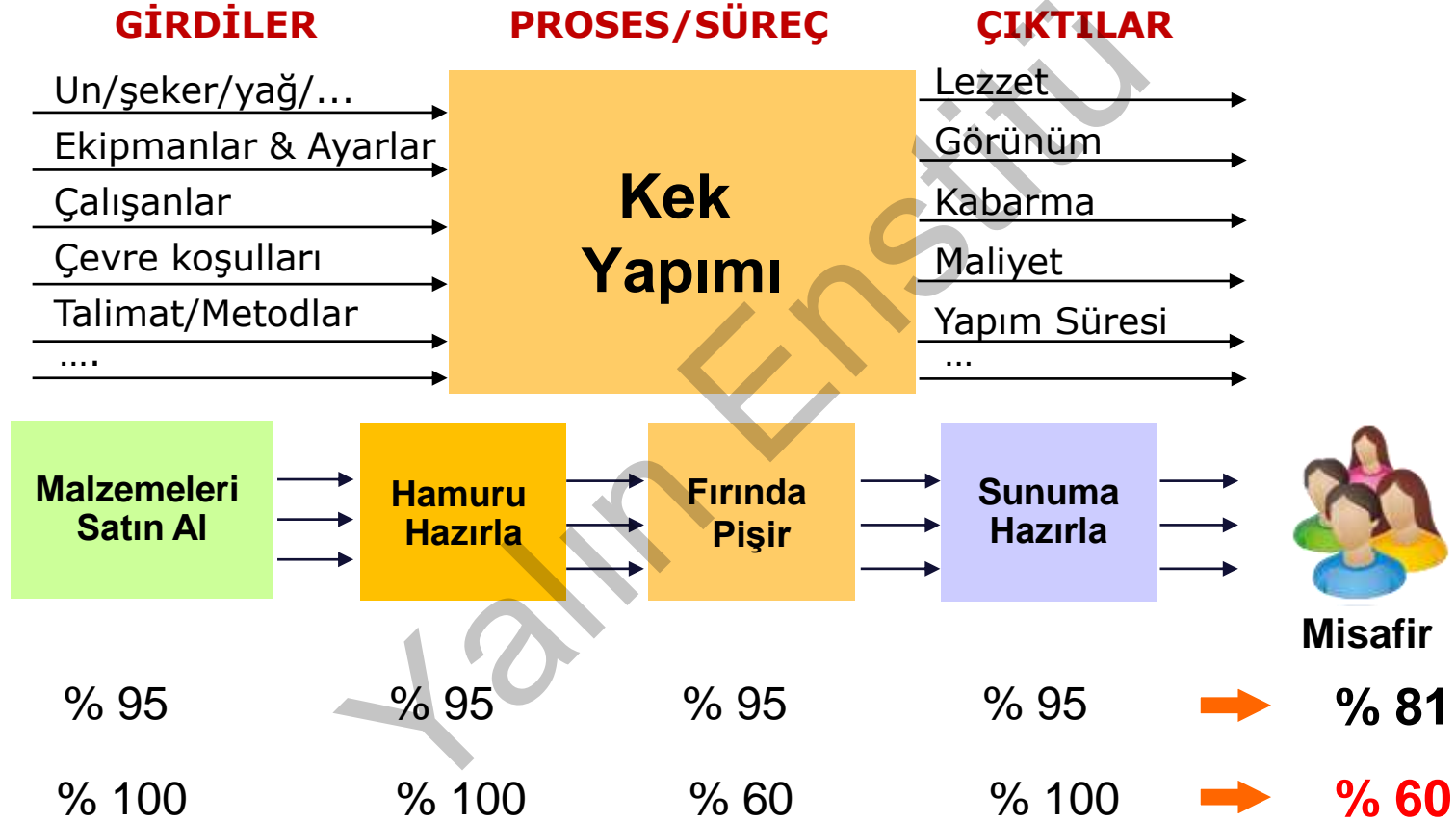
# Kısaltmalarla Daha Kolay Hatırlayalım..

*Problemler Kendini Nasıl Belli Eder?*

<b>S - GÜVENLİK</b>	<b>RFT - İSD</b>	<b>KOLAY</b>
<b>Q - KALİTE</b>	<b>OT - TZ</b>	<b>HIZLI</b>
<b>C - MALİYET</b>	<b>ET - HZ</b>	<b>DAHA İYİ</b>
<b>D - TESLİMAT</b>	<b>LT - KZ</b>	<b>DAHA UCUZ</b>
<b>M - MOTİVASYON</b>		

# Süreç Kalitesi

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Farklı Tür Değer Akışı Çizimi

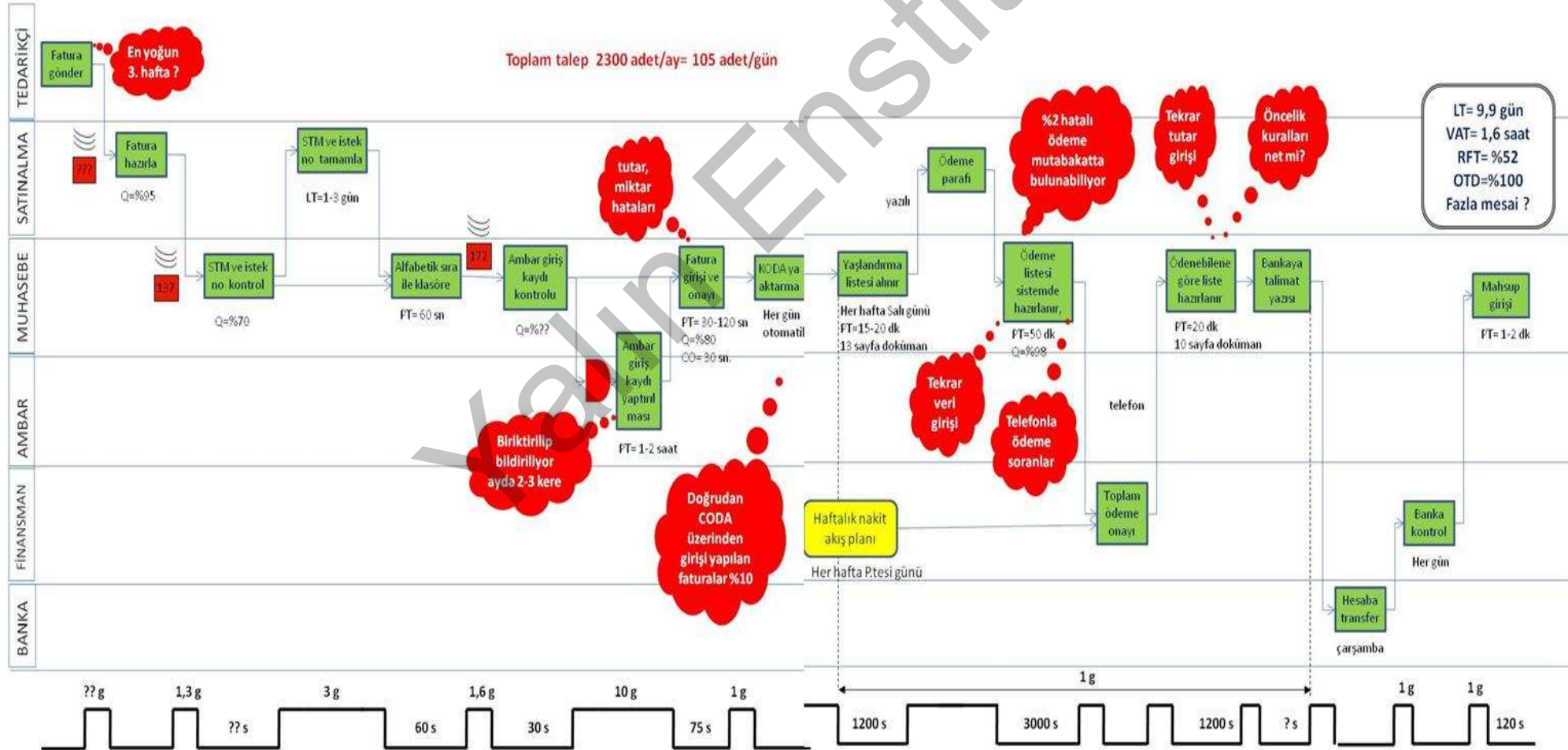
Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Örnek: Fatura Ödeme Süreci

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.

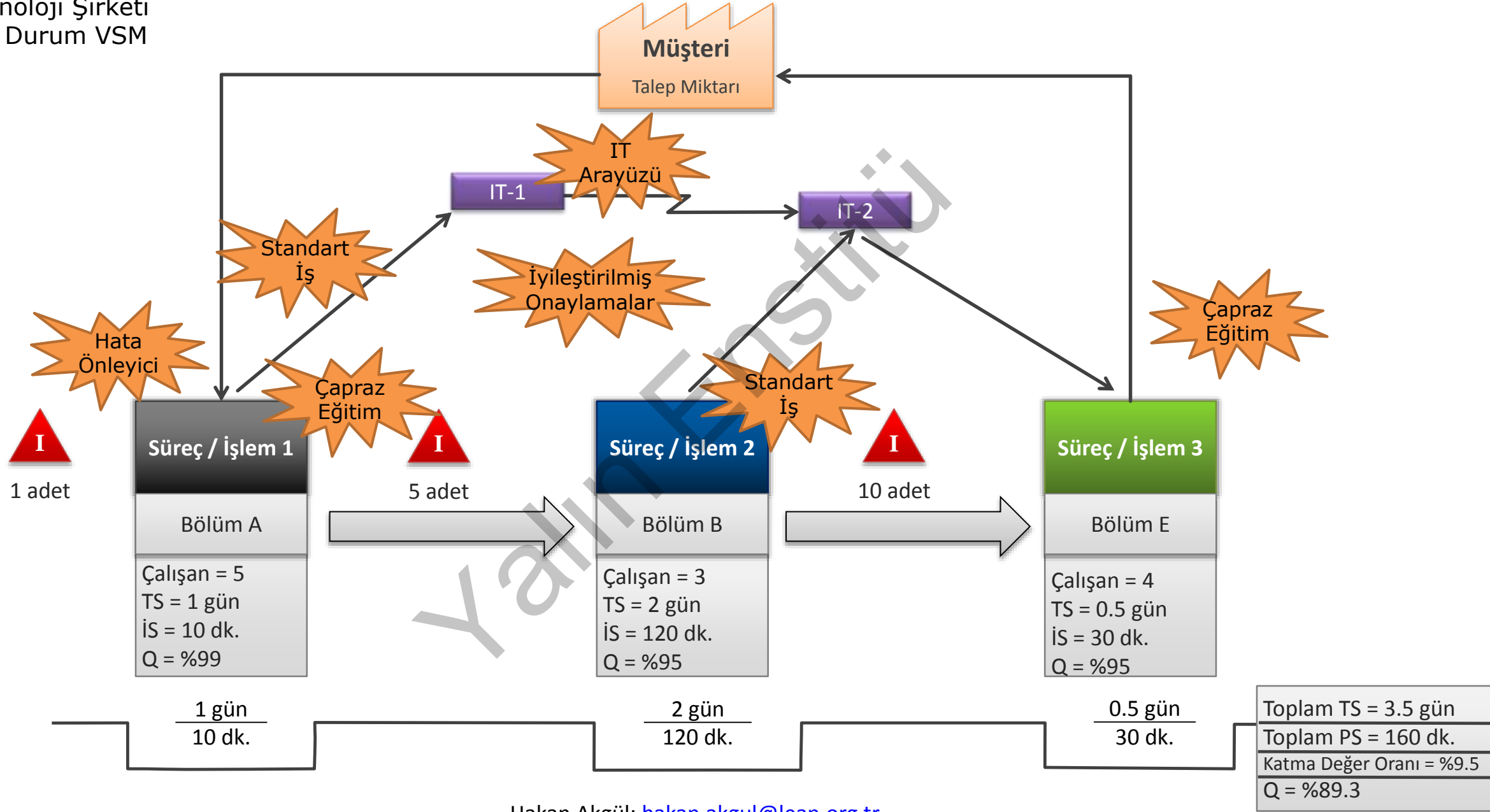
	MEVCUT DURUM	GELECEK DURUM	İYİLEŞME ORANI
TOPLAM AKIŞ SÜRESİ	10 GÜN	2 GÜN	%80
İLK SEFERDE DOĞRU ORANI	%52	%85	%63





ABC Teknoloji Şirketi  
Gelecek Durum VSM

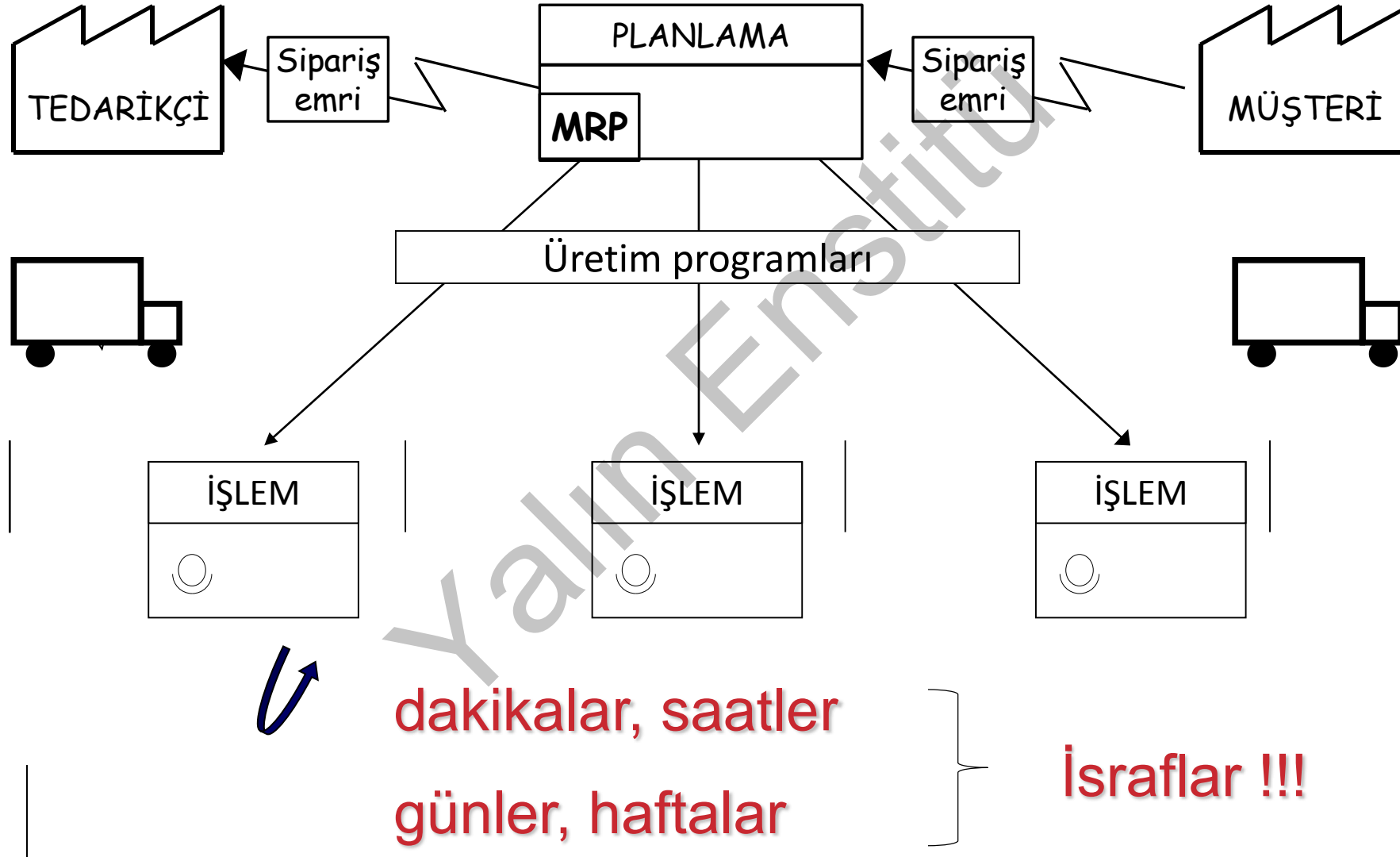
Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.





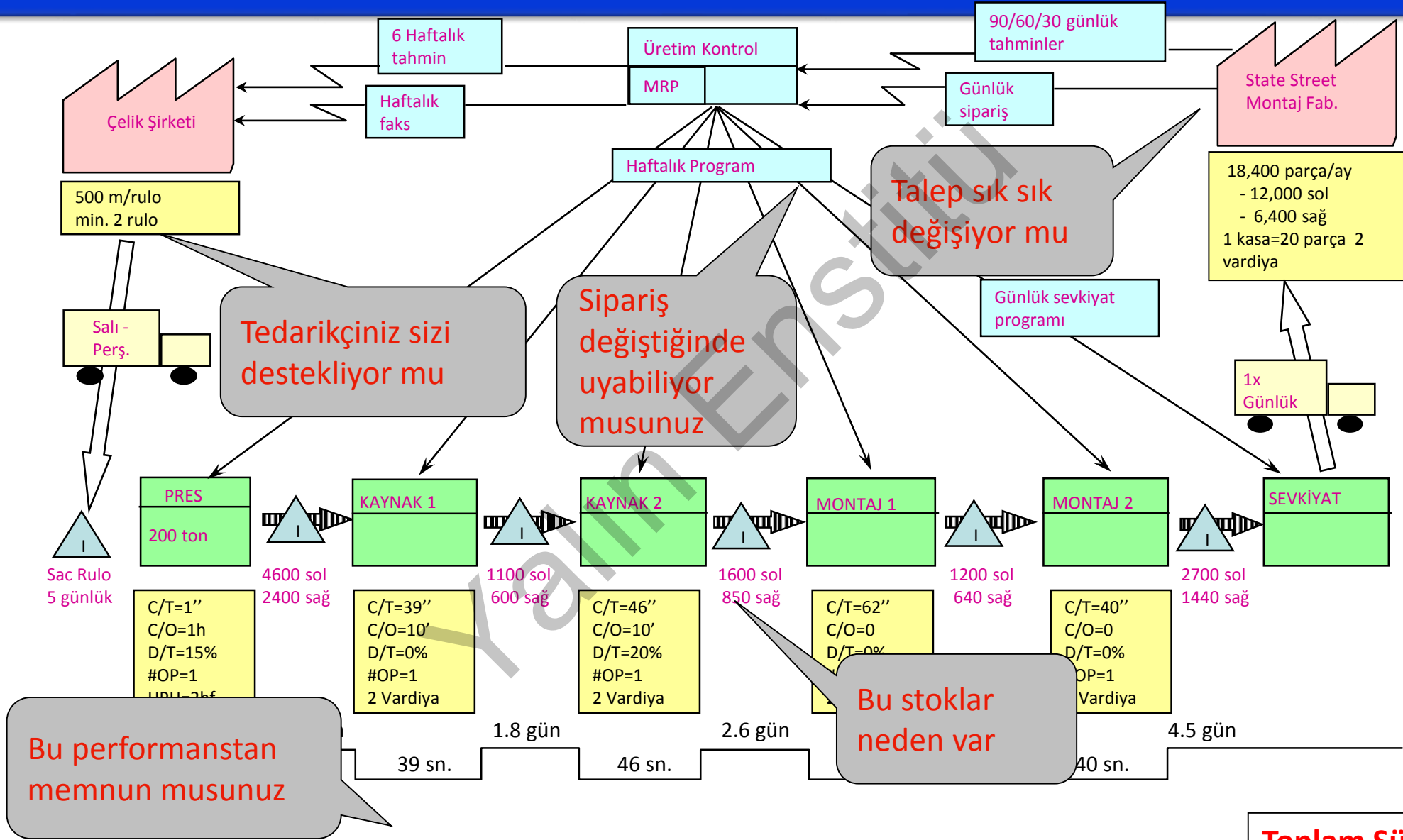
# Fabrika içi değer akışı

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



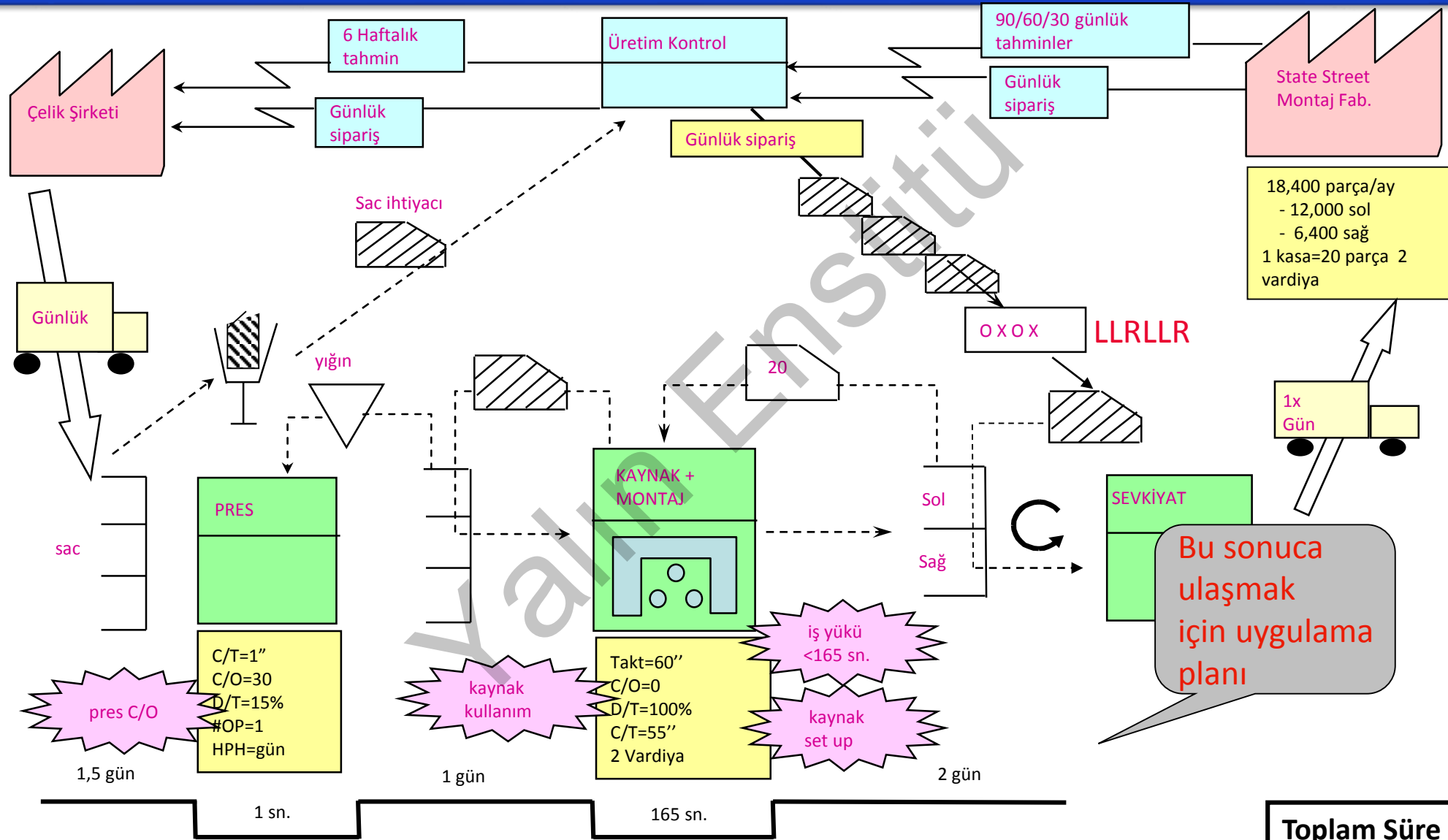
# Mevcut Durum Değer Akış Haritası (Üretim)

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Gelecek Durum Değer Akış Haritası (Üretim)

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



Toplam Süre = 4,5 gün

KD Süre = 166 sn

# Bir Sektörden Örnek Satış Süreci

Adımlar

1 HEDEF MÜŞTERİ TESPİTİ

2 İLETİŞİM

3 ZİYARET ET, İHTİYACI ANLA

4 ÜRÜN SUNUMU, FİYATLAMA

5 İTİRAZ KARŞILAMA VE TAKİP

6 SATIŞ KAPAMA

REFERANS AL

100 POTANSİYEL MÜŞTERİ

Satış Kayıpları

Satış Kapama Süresi  
1 - 7 GÜN

6 - 28 SATIŞ (%)

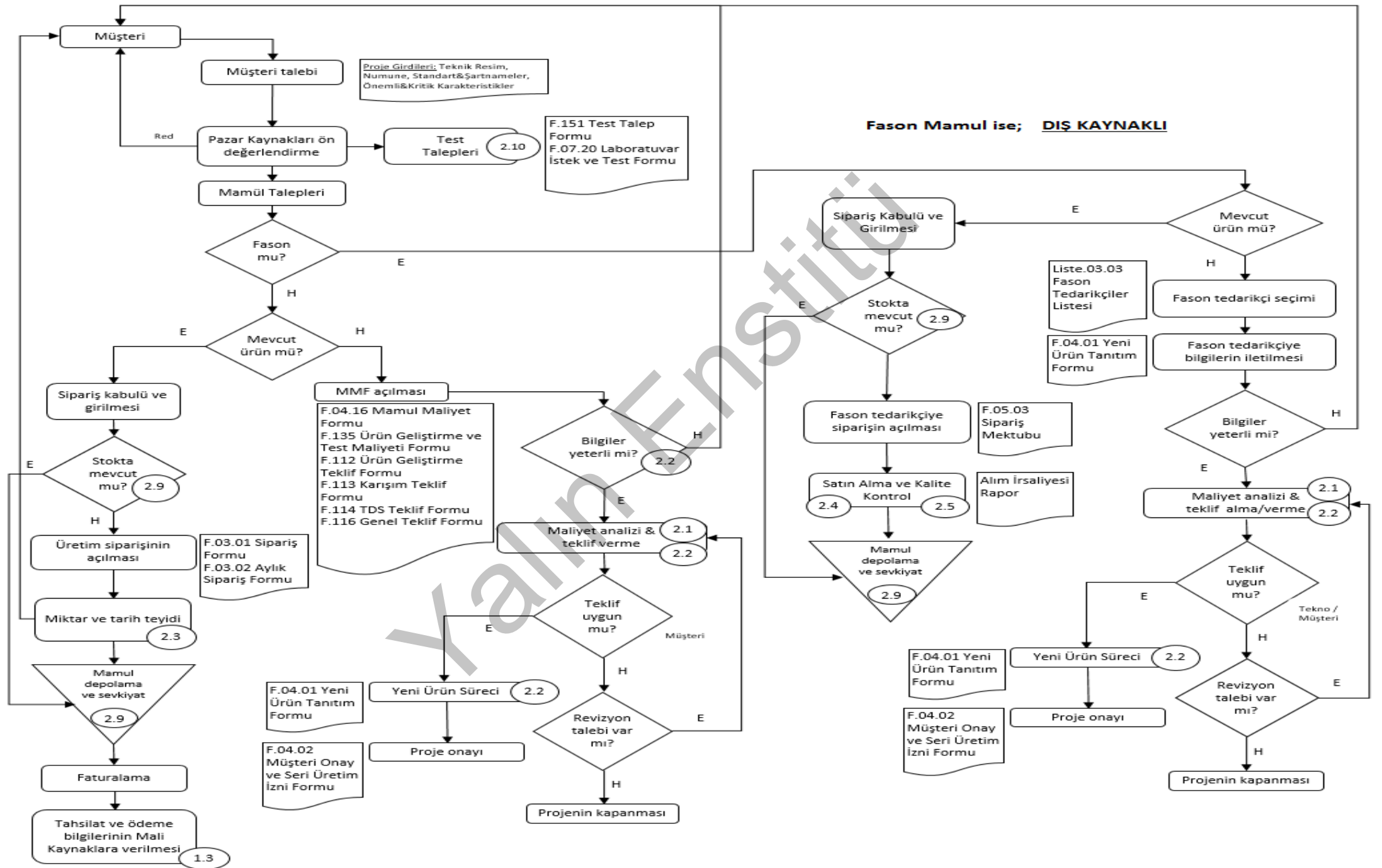
• İsraflar?

• %

• SÜRE

Kalite (Q)  
Maliyet (C)  
Teslimat (D)  
Motivasyon (M)

Tüm hakları Yalın Enstitü'ne aittir. İzinsiz paylaşılması yasaktır.



# PROJE VE TEKLİFLENDİRME SÜRECİ (iMPG)

(Mevcut)  
Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.  
Kariyer Grup  
Yalın Enstitü

Teklif  
Talebi  
(Revizyon)

Data  
eksik  
Alabilir

Sisteme  
entegrasyon  
gecikme

Yeni  
parçalar  
is uzadı

Tutarlılığı  
yanlış  
spec.  
teklif

Maliyetleri  
detaylı  
değerlendirebilir.  
- Tek-teklif  
problemi

Hafifçe  
3 teklif  
gibi

Ön  
değerler

MST  
Data  
eksik

Maliyet  
Hz

Tezup  
gecikir  
Tedarikler

Mik

Düzeltilme  
150

Onay  
Volkan

Onay  
Çihan

CBD

Onay

Teklif

Yeni Model  
Teklif  
Alınır.

Kısmi  
Maliyetler

Birlikte  
tek aşamada  
onay?

Düzeltilme  
150

0.5 Sa  
2 Sa  
1-7 gün  
7 gün

5-15 gün

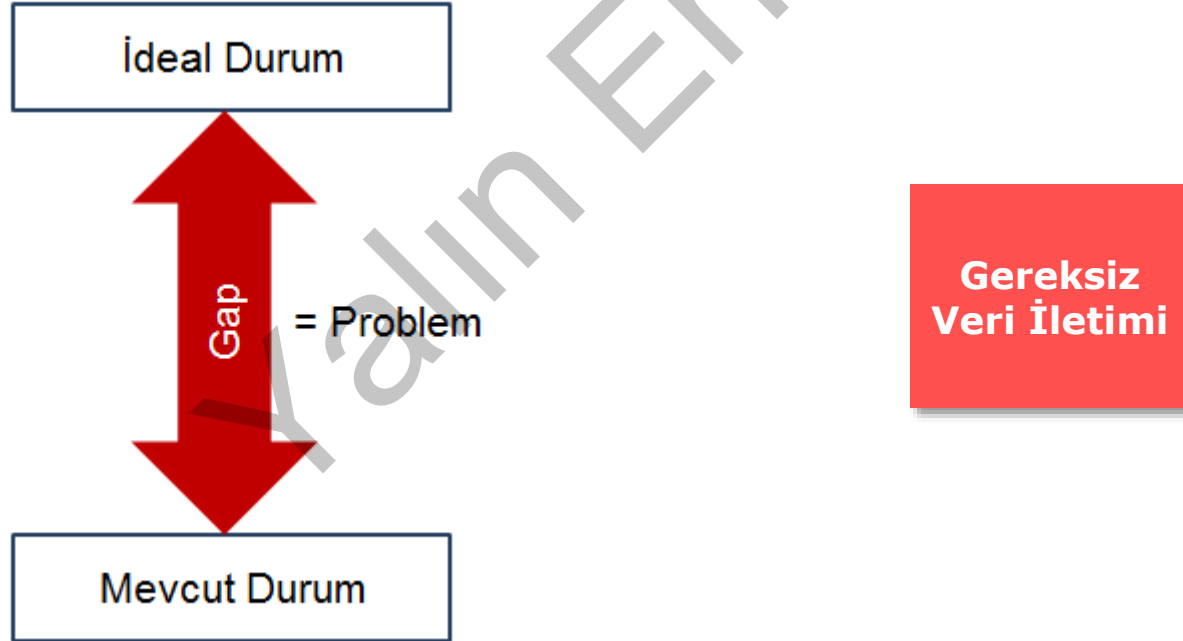
4 Sa



# Problem Tanımı

Problem, mevcut durum ile olması beklenen veya gelecekte olması istenen durum arasındaki farktır (gap).

Problemler değer akışı haritasına not edilir.



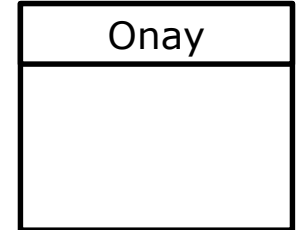
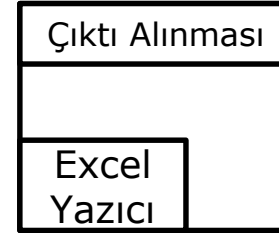
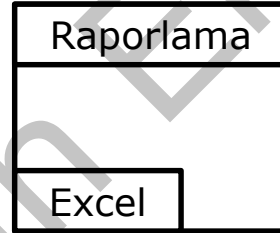
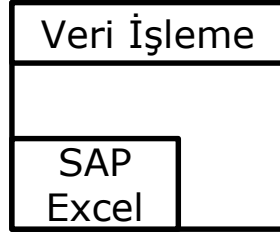
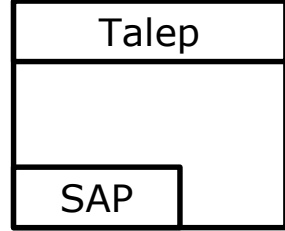
# Haritalama Aşamaları

Türkiye'nin En İyi ve En Kaliteli Eğitim Kurumları

Müşteri

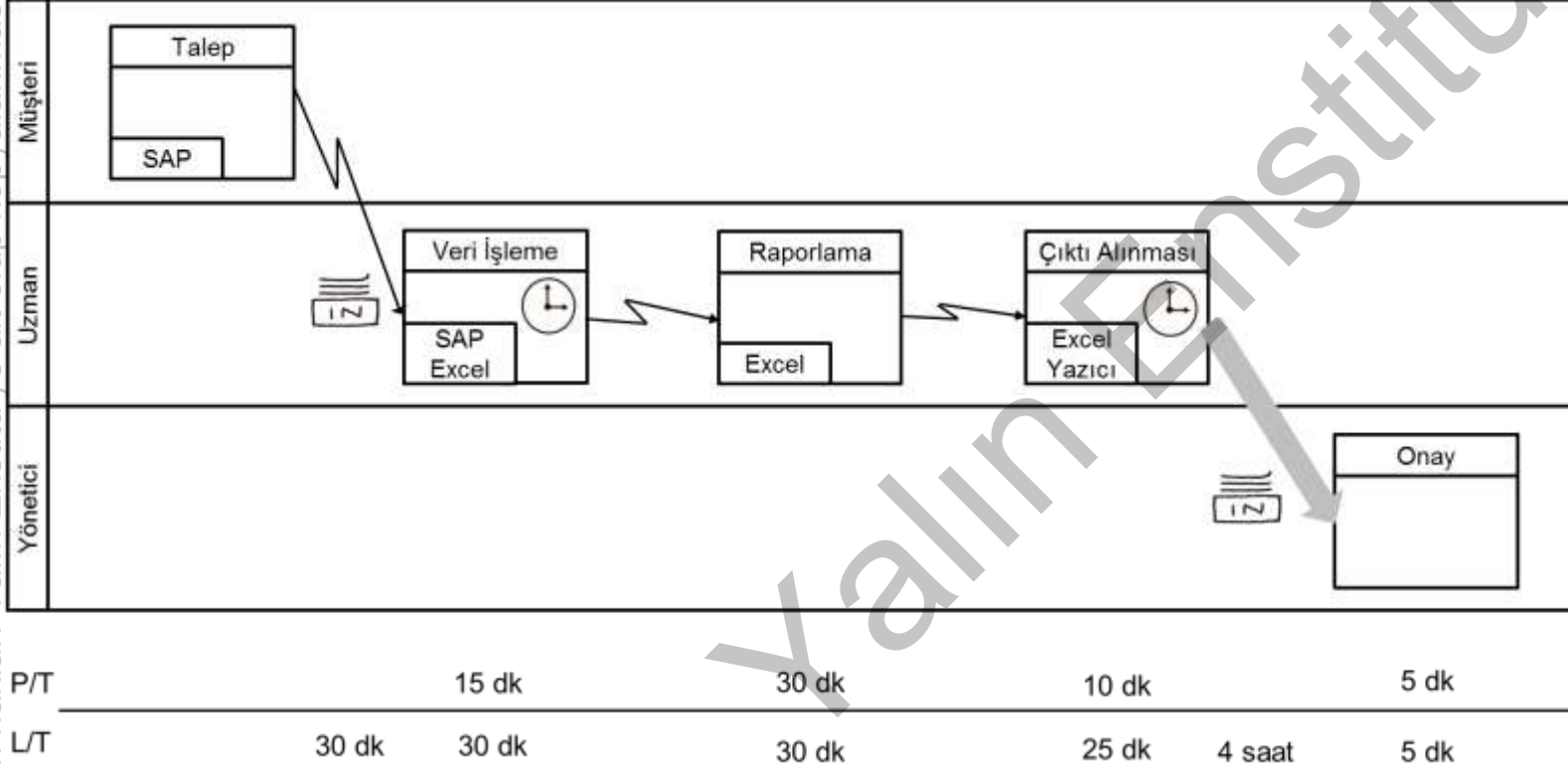
Uzman

Yönetici



# Değer Akışı Metrikleri

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



Değer Akışı Metrikleri

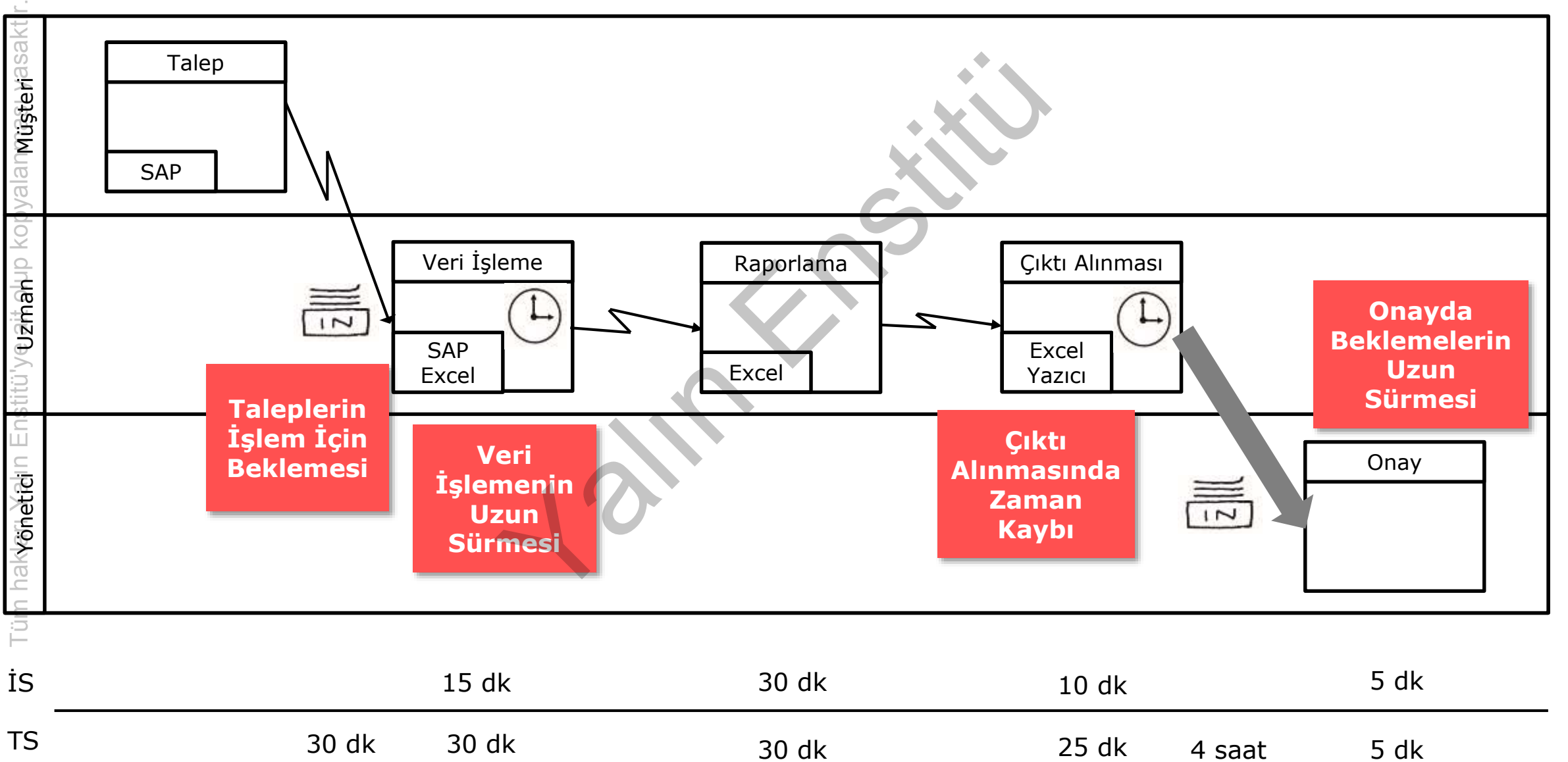
İS = 1 saat

TS = 6 saat

İS : İşlem Süresi

TS : Tamamlanma Süresi

# Problem Tanımı



# Örnek Vaka: KPI Raporlama Süreci

Her ay birim içi temel göstergelerin gidişat raporlaması için **Strateji Yöneticisi** veri tedarik eden uzmanlara e-posta göndererek süreci tetiklemektedir. Aynı birimde çalışan **Raporlama Uzmanı** sorumlu olduğu iki gösterge için çalışmaya başlar.

Öncelikle masasında o ay birikmiş formlardan geçmiş ay ile ilgili olanları arar, bulur ve bir Excel dosyasında verileri girerek Gösterge-1 oranını hesaplar. Gösterge-2 için Finans birimindeki Analiz Uzmanı'ndan veri gelmesine ihtiyaç vardır, bunun için öncelikle Analiz Uzmanı'nı telefonla arayarak hatırlatma yapar.

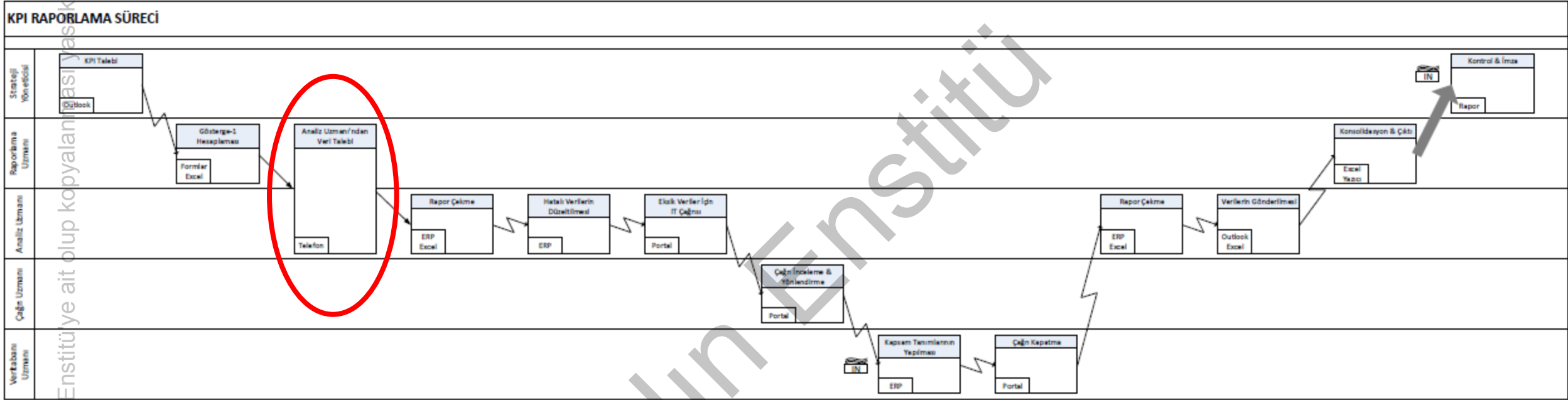
**Analiz Uzmanı** ERP sisteminden rapor çekerek ilgili verileri oluşturur, fakat mevcut sistemin yavaşlığı nedeniyle raporun çıkması uzun sürer. Ayrıca raporu besleyen verilerde sürekli kapsam değişiklikleri olduğundan bazı satırlar boş veya hatalı gelmektedir, bunun için **Analiz Uzmanı** her ay hatalı verileri manuel kendisi düzelttikten sonra, eksik veriler için IT birimine çağrı açar.

**IT Çağrı Uzmanı** bu çağrıyı inceledikten sonra IT'de ilgili kişi olan **Veritabanı Uzmanı**'na yönlendirir.

**Veritabanı Uzmanı** kapsam tanımlarını yaparak satırların boş gelmemesini sağlar ve çağrıyı kapatır. İşlemin tamamlandığı bilgisini alan **Analiz Uzmanı** sistemden tekrar rapor çeker ve Gösterge-2 için kullanılacak verileri **Raporlama Uzmanı**'na e-posta ile gönderir.

**Raporlama Uzmanı** iki göstergenin konsolidasyonunu Excel'de yaparak çıktısını alır ve **Strateji Yöneticisi**'nin masasına bırakır. **Strateji Yöneticisi** raporu kontrol ederek imzalar.

# Örnek Vaka: KPI Raporlama Süreci



P/T	5 dk	30 dk	5 dk	10 dk	1 saat	10 dk	10 dk	1 saat	5 dk	10 dk	5 dk	20 dk	10 dk		
L/T	5 dk	2 saat	5 dk	25 dk	1 saat	10 dk	10 dk	2 saat	1 saat	5 dk	25 dk	5 dk	20 dk	1 saat	10 dk



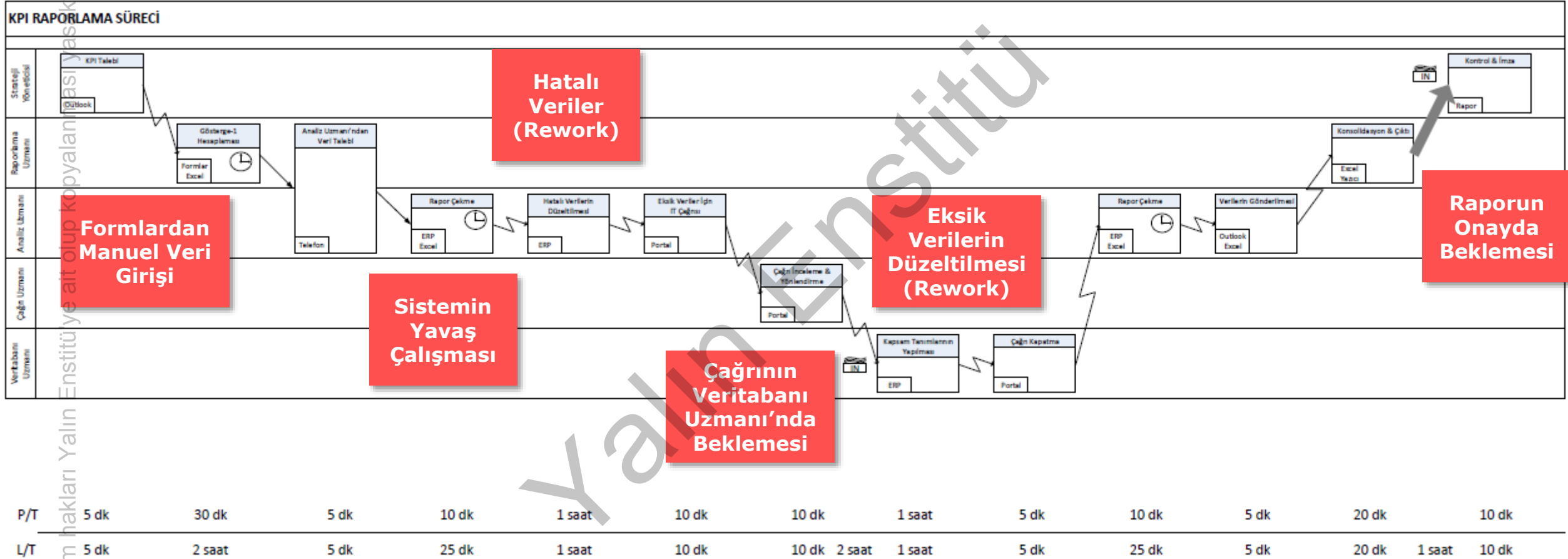
# Yalın Sorular

- Bu süreç adımının yapılmasına gerek var mı?

Kaldırılacak süreç adımları var mı?

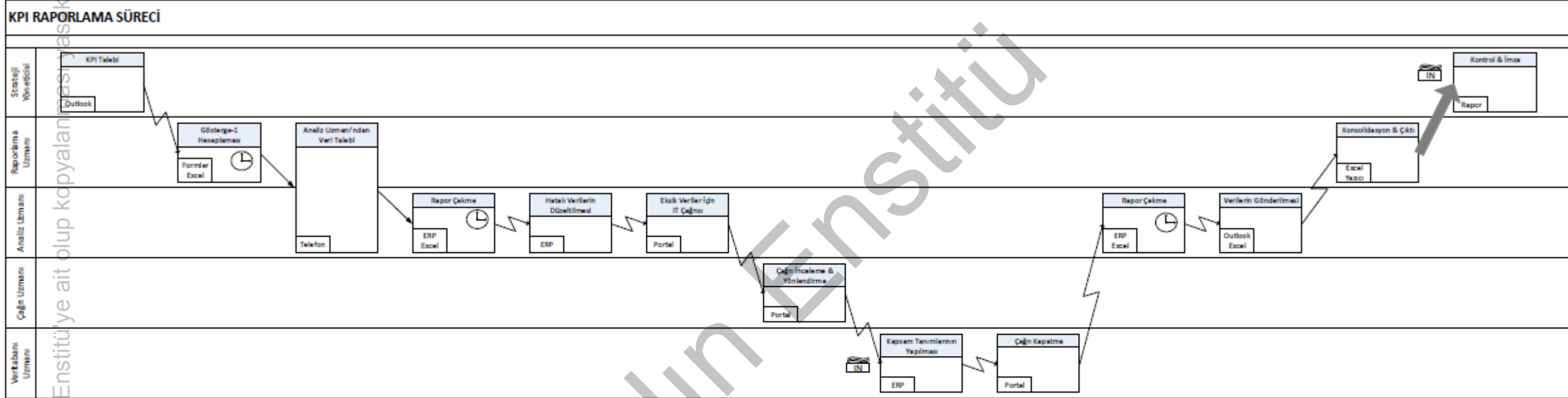
- Yapılacaksa bir insanın yapması şart mı? Sisteme taşınabilir mi?
- İnsan yapacaksa basitleştirilebilir mi?
- Bölüm içinde ya da bölümler arasında birleştirilecek süreç adımları var mı?

# Örnek Vaka: KPI Raporlama Süreci



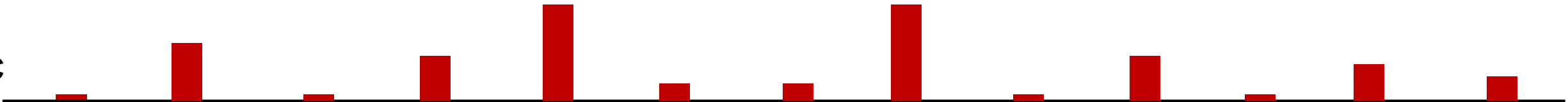
# Değer Akışı Haritalama

## Maliyet Boyutu (TL)



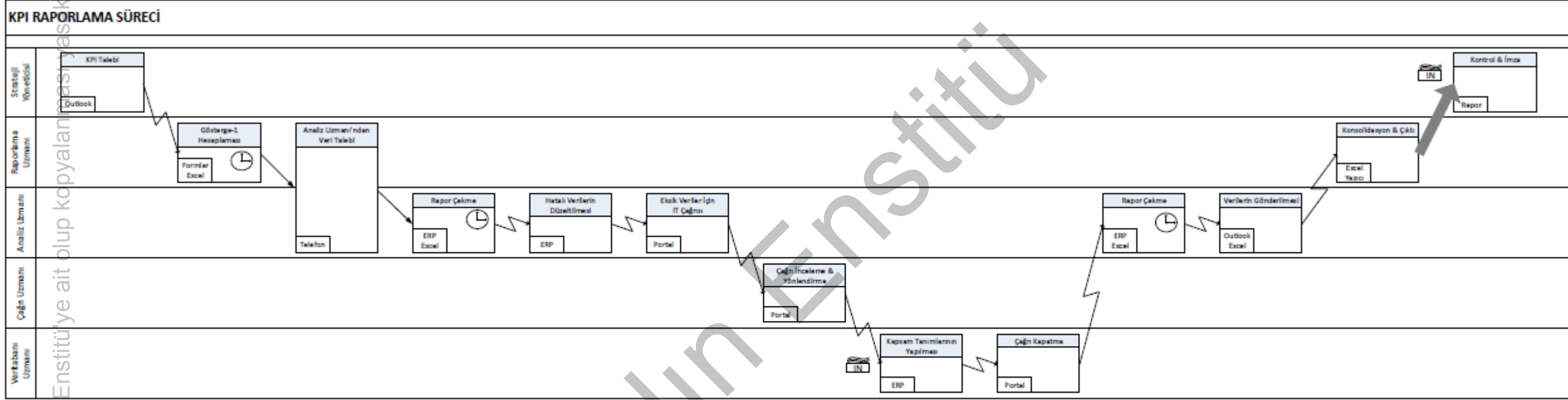
P/T	5 dk	30 dk	5 dk	10 dk	1 saat	10 dk	10 dk	1 saat	5 dk	10 dk	5 dk	20 dk	10 dk		
L/T	5 dk	2 saat	5 dk	25 dk	1 saat	10 dk	10 dk	2 saat	1 saat	5 dk	25 dk	5 dk	20 dk	1 saat	10 dk

C



# Değer Akışı Haritalama (DAH)

**Risk** Boyutu: Güvenlik (Safety), Veri Güvenliği (Data Security)



P/T	5 dk	30 dk	5 dk	10 dk	1 saat	10 dk	10 dk	1 saat	5 dk	10 dk	5 dk	20 dk	10 dk		
L/T	5 dk	2 saat	5 dk	25 dk	1 saat	10 dk	10 dk	2 saat	1 saat	5 dk	25 dk	5 dk	20 dk	1 saat	10 dk

R

LOW

MID

LOW

HIGH

MID

LOW

LOW

MID

LOW

MID

LOW

LOW

LOW



Tümü hakları Yalın Enstitü'ye devredilmiştir. Yalın Enstitü'ye devredilmiştir. Yalın Enstitü'ye devredilmiştir. Yalın Enstitü'ye devredilmiştir.

# AY KAPANIŞI (SMM)





# Başarılı Bir Haritalama İçin...

- Sürecin temas ettiği taraflardan en az birer temsilciyi projeye dahil ediniz.
- **Müşteri** olarak tanımladığınız birim ile **değer tanımını** tartışınız.
- Müşteri talebinin temposunu ve sıklığını anlamaya çalışın
- Yönetime belli aralıklarla bilgi veriniz.

# Microsoft Visio / Lucidchart ile Değer Akışı Haritalama

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



# Dikkat!

## Haritalama Yaparken;

**Geri Dönüş Yok**

**Evet / Hayır Yok**

**Paralel Ayrılma Yok - *Olabildiğince***

**Kutular alt alta gelmeyecek**

**Sağa doğru zaman ilerler**

**Tek Ürün**

**Tek Hizmet**

**Tek Akış**

Yalın Enstitü

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.





Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır.



Raporlama

**heuristic**

İşlem Süresi (İS): 5 dk

Tamamlanma Süresi (TS): 1 Gün (8 saat, 24 saat?)

Katma Değerli Süre : % İS/TS

Q: %

*Risk*

*Maliyet*



## ÜRETİM EKŞİK / FAZLA MALZEME SÜRECİ

	<b>MALZEME</b>	Ürün ölçme cihazlarına		Ürün ölçme cihazlarına	
	<b>Ü.P.</b>	İş emri çıkarma		İş emri kontrol ve düzenlenmesi	iş emri bilgisi verilir
	<b>M.P.</b>		Tedarik Sürecinin Takibi		
	<b>DEPO</b>		İS emri yapıldığına göre üretim istatistiklerinin belirlenmesi	malzeme inceleme ve	İS emrine ihtiyacı belirlenmesi
<b>ÜRETİM</b>			Eksik veya fazla malzeme tespiti	Depoya bilgi verilir	Eksik malzeme montajı
<b>İS</b>		60 dk		60 dk	
<b>TS</b>		420 <del>dk</del>		420 dk	
<b>KDS</b>		%15		%15	
<b>Q</b>		%95			

- İşlem Değeri Tanı
- Depoya gelen malzeme
- Malzeme Fikri Kayıt
- SAP ile malzeme girişi
- Eksik malzeme
- malzeme girişi
- Üretim
- malzeme

Tüm hakları Yalın Enstitü'ye ait olup kopyalanması yasaktır

Yalın Enstitü

# Teşekkürler