



13-15 September / Eylül 2012, Tüyap, İstanbul

6th International Ankiros Foundry Congress
6. Uluslararası Ankiros Döküm Kongresi



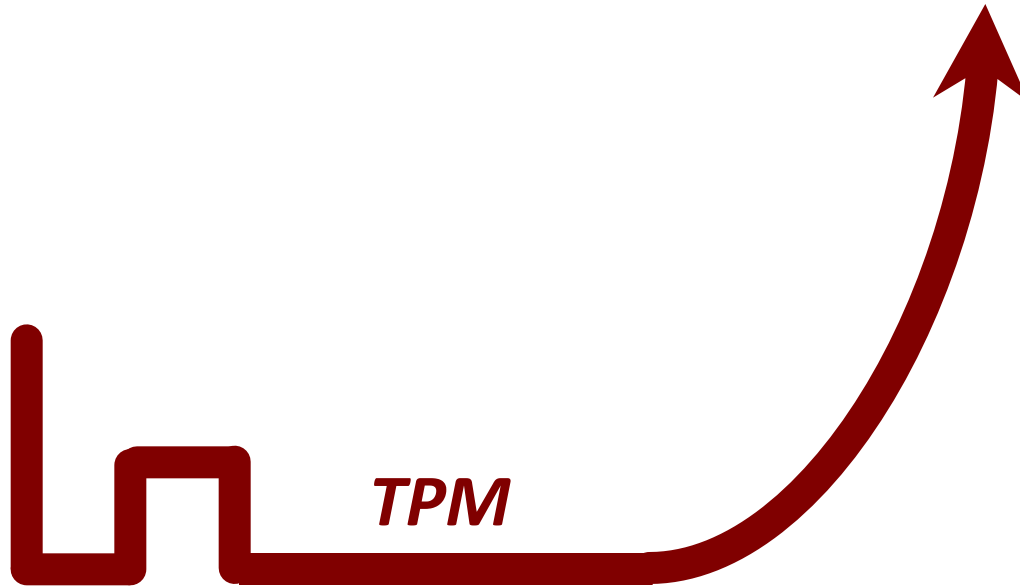
**Bu bildiri 6. Uluslararası Ankiros Döküm
kongresinde sunulmuştur**

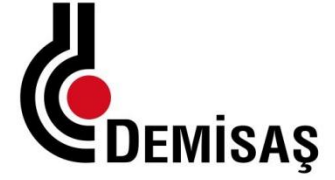
**This paper was presented on 6th Ankiros
Foundry Congress**

<http://kongre.tudoksad.org.tr/>

Eylül 2012
September 2012
Tüyap, İstanbul

Demisaş' ta Odaklanmış Kaizen Faaliyetleri





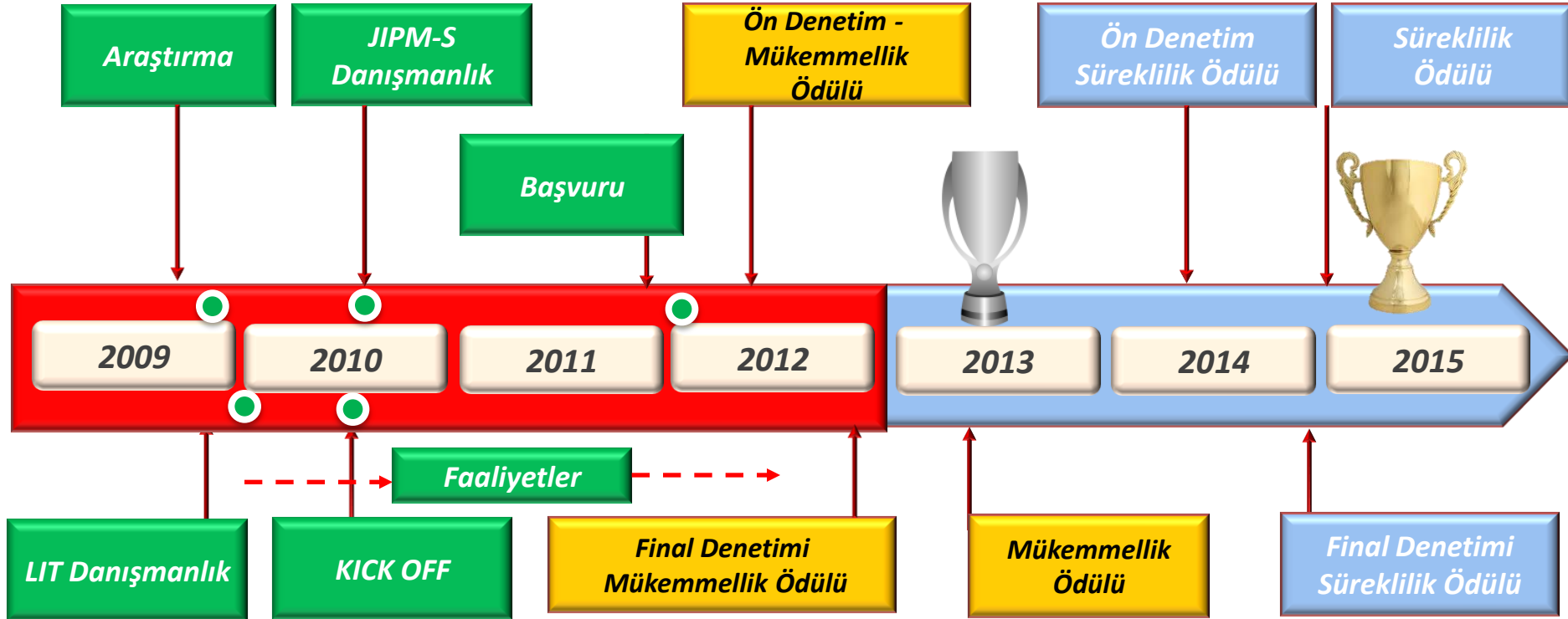
- **1974: Kurulum**

- **1989: Buzdolabı kompresör parçaları üretimi**
- **1990' ların başı: Yeni yatırımların yapılması**
- **1994: Otomotiv parçaları üretimi**
- **1997: Hisselerin İMKB' de işlem görmeye başlaması**
- **2001: Fren emniyet parçaları üretimi**



- **Şu ana kadar yapılan yatırımlar: > 60.000.000 Euro**
- **Yatırımlar sonrası yıllık kapasite: 80.000 ton**
- **Fabrika alanı: 130.000 m² (Bilecik)**





Kaizen



Kaizen, Japoncada “iyiye doğru değişim” anlamına gelir.

Kai Zen



İyi Değişim



“Küçük adımlar ortaya muhteşem iş sonuçları çıkaracaktır.”

Kaizen

Kai

Zen



İyi

Değişim

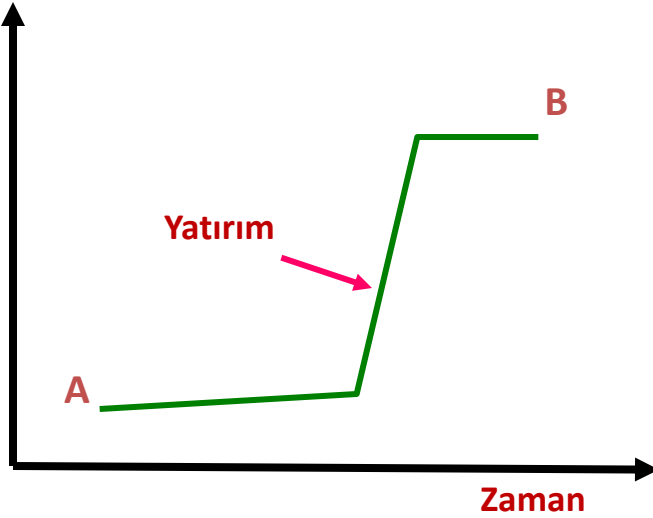
İşyerlerinde, ekipman, işçilik, malzeme, ve enerji kullanımına yönelik kayıpların sürekli iyileştirmelerle sıfırlanmasını hedefler.

Bunun dışında, çevre, sağlık, güvenlik ve tüm diğer iş süreçlerindeki olumsuzlukların iyileştirilmesi çalışmalarını da kapsar.



Kaizen

Batı Tarzı İle Japon Tarzının Farkı Nedir?



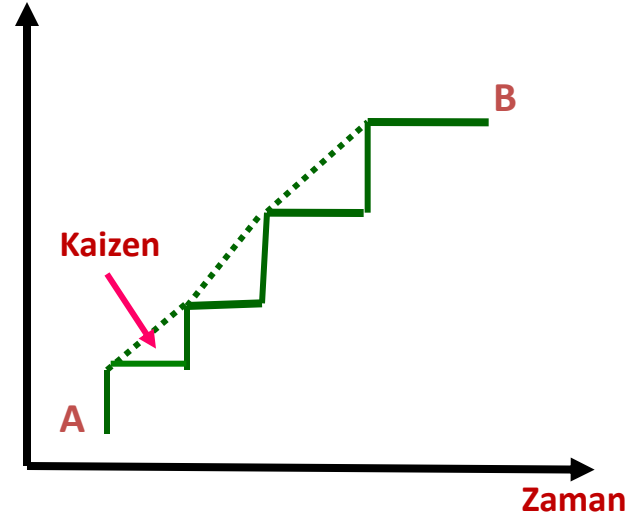
Batı tarzı

Kısa vadeli, heyecanlı

Büyük adımlar

Sınırlı sayıda “yıldız” oyuncu

Teknoloji, büyük yatırım



Japon tarzı (Kaizen)

Uzun vadeli, sabır gerekli

Küçük adımlar

Ekipler, geniş katılım

Küçük yatırım

Kaizen



Kaizen Ekipleri, görevlendirildikleri alanda kalite, verimlilik, maliyet ve diğer konularda problemleri analiz etmek, çözmek ve çözümü uygulamak için düzenli aralıklarla bir araya gelen insan grubudur.

Ekipler çoğu kere, kuruluş'da çalışan "her seviyeden işgörenler"den oluşur.

Ekip üyelerinin ideal sayısı

5 ila 8 arasında tavsiye edilmektedir.

Ekip üyelerinin çalışmaları sırasında belirli bazı teknikleri kullanmaları esastır.



Kaizen

- *Değer yaratmayan aktiviteleri ortadan kaldırır.*
- *Iskarta, kirlilik ve tehlikeli çevresel israfları azaltır.*
- *Daha az enerji, su ve ham madde tüketerek tasarruf sağlar.*
- *Çalışma şartlarını iyileştirir.*



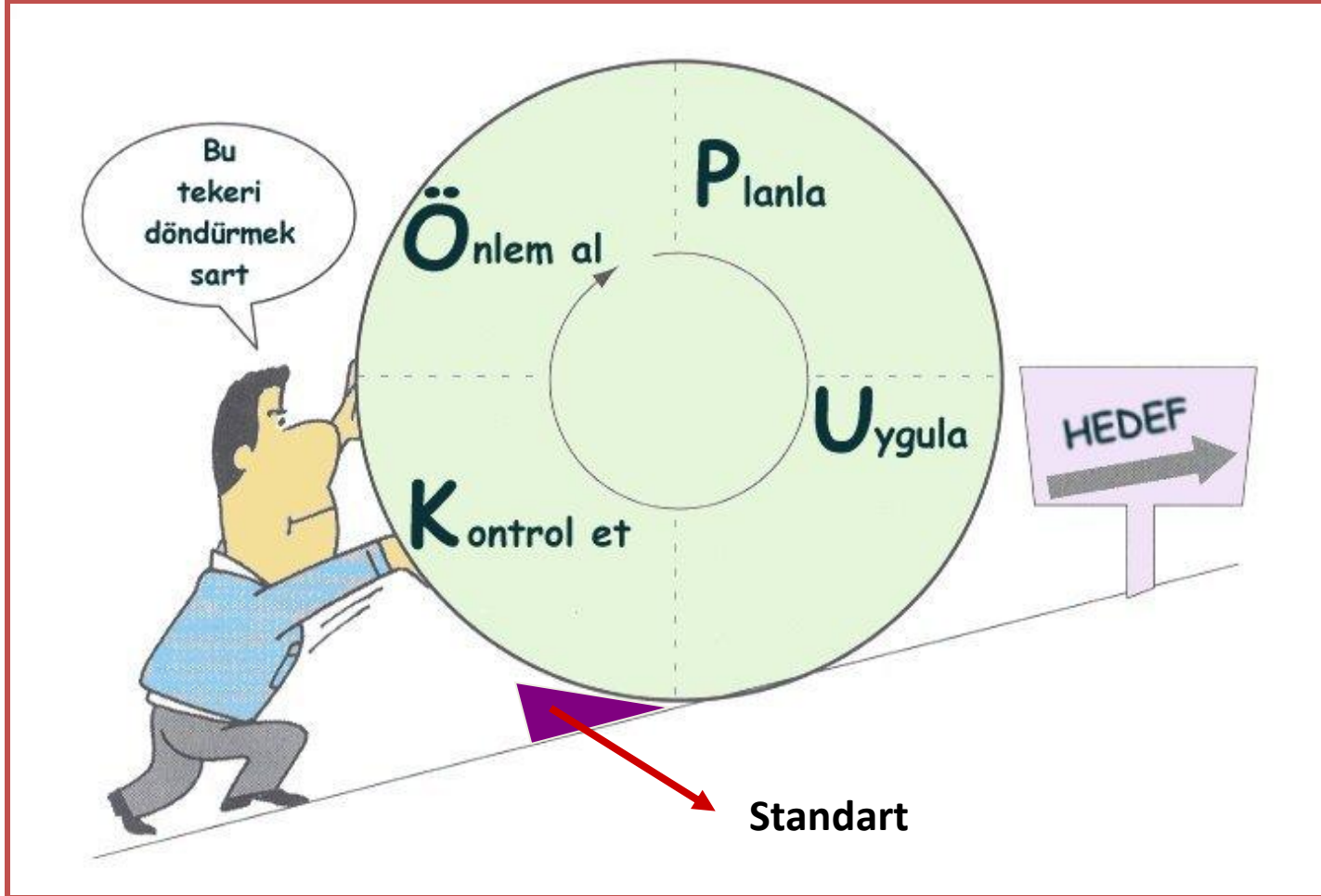
- *Bireysel gelişimi ve takım çalışmasını sağlayarak çalışanlar arasındaki iletişimi arttırır.*
- *Yöneticilerin görev ve sorumluluklarını, çalışma şeklini geliştirir.*
- *Maliyet odaklı düşünerek problem çözme yeteneğinin gelişmesini sağlar.*



***Sistematiğimiz olmalıdır.
PUKÖ döngüsünü gözetmeliyiz.
Problem Çözme Tekniklerini ustaca
kullanmalıyız***



Kaizen

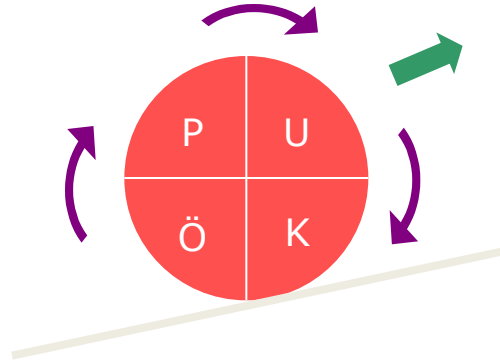


Standartın olmadığı yerde Kaizen olmaz.

Kaizen

PUKÖ Çevrimi, bu şekilde sürekli döner. Ulaşılan iyileştirme zaman kaybetmeksizin standarda dönüştürülür; ikicisinde daha ileri bir iyileştirme için bu yeni standardın da aşılması gerekir.

Böylece Kaizen (Sürekli İyileştirme) süreci tam olarak gerçekleştirilmiş olur.



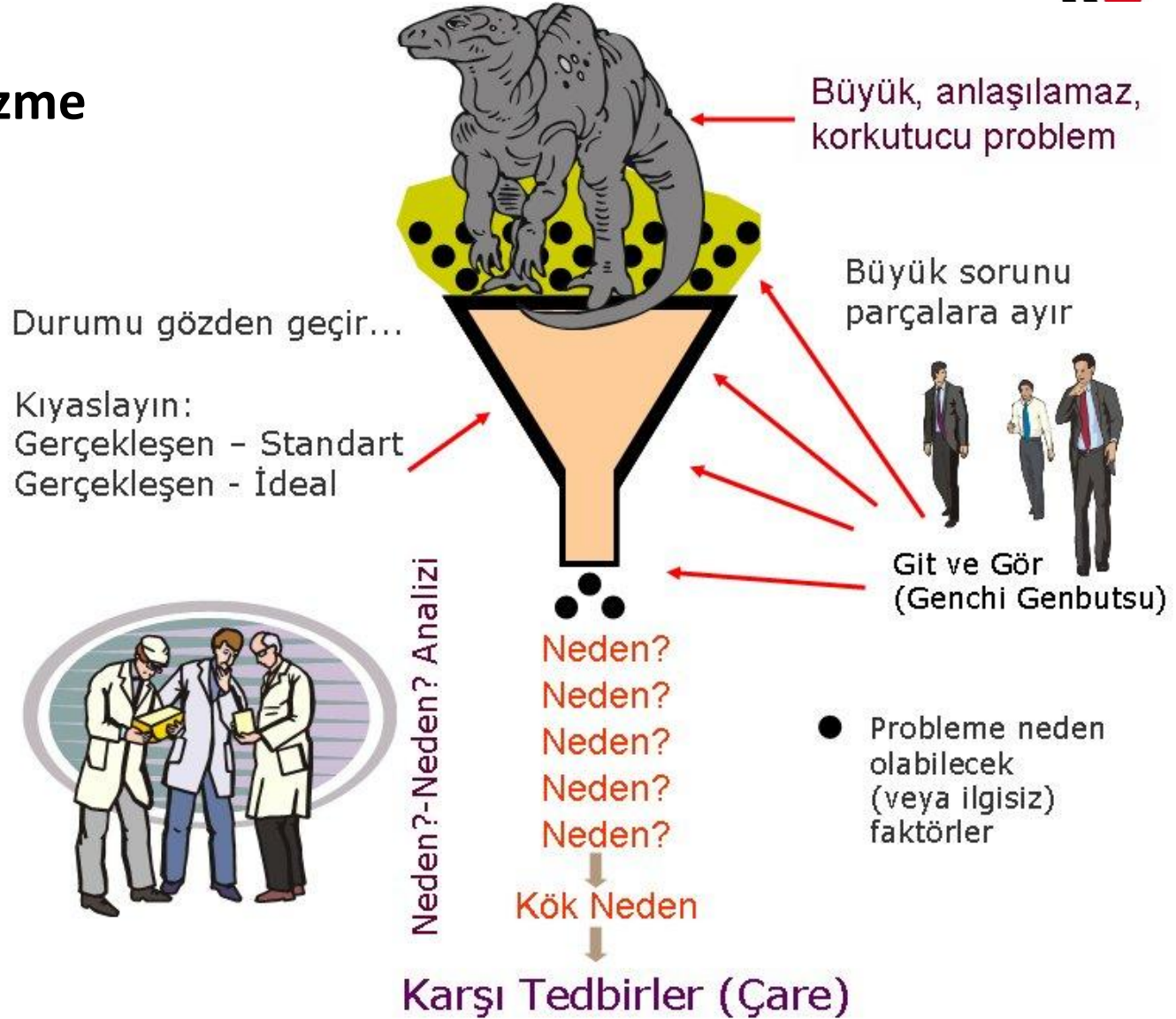
Kaizen



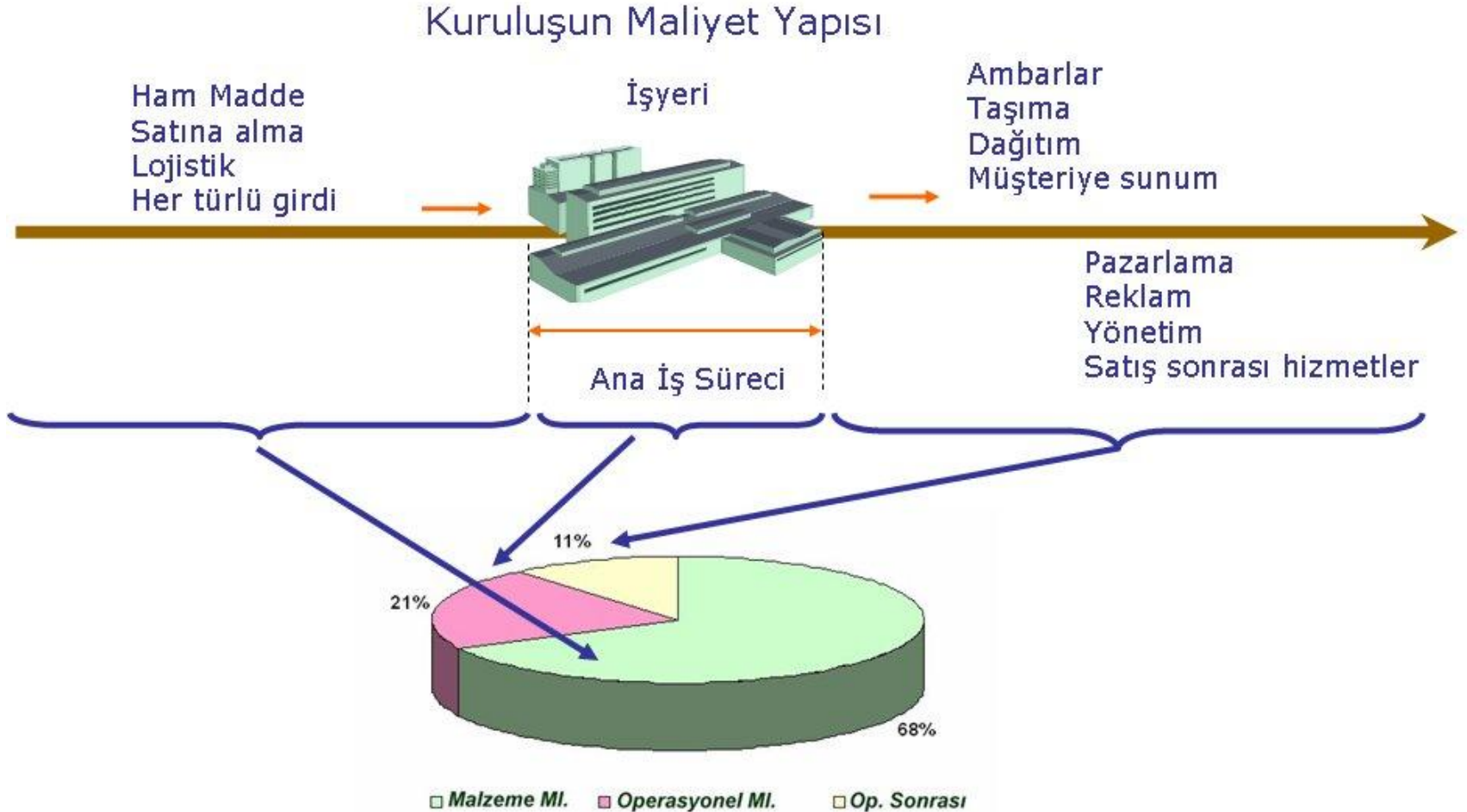
MİSAŞ

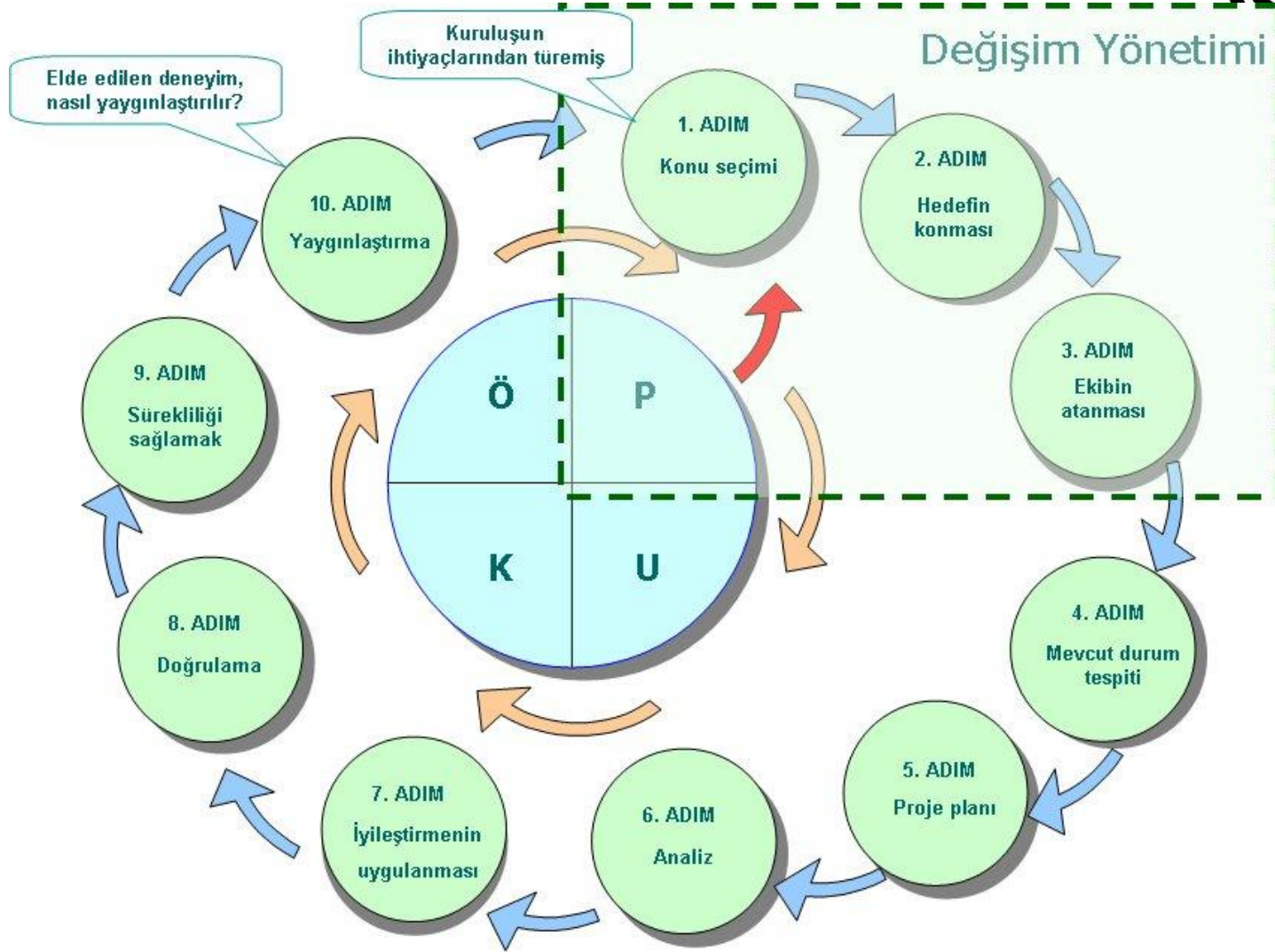
Problem Çözme

Yaklaşımı



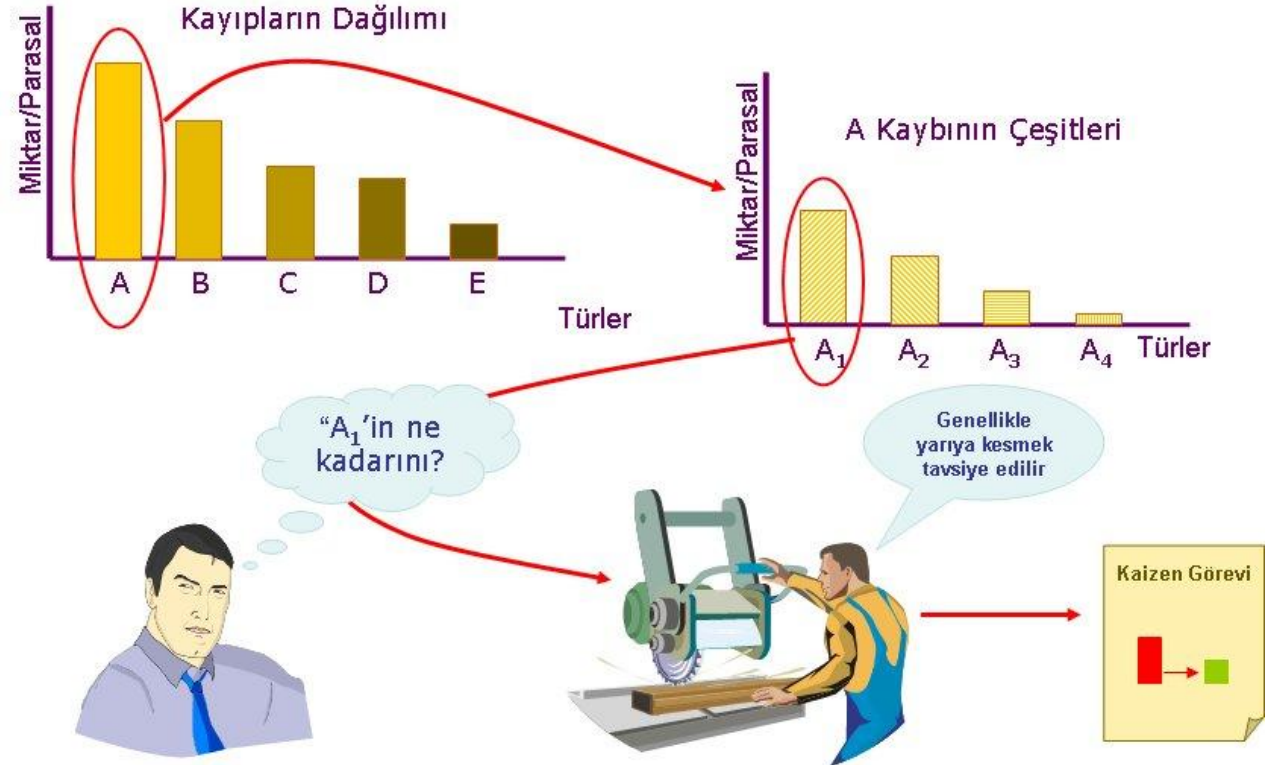
Tedarik zinciri ve maliyet yapısı





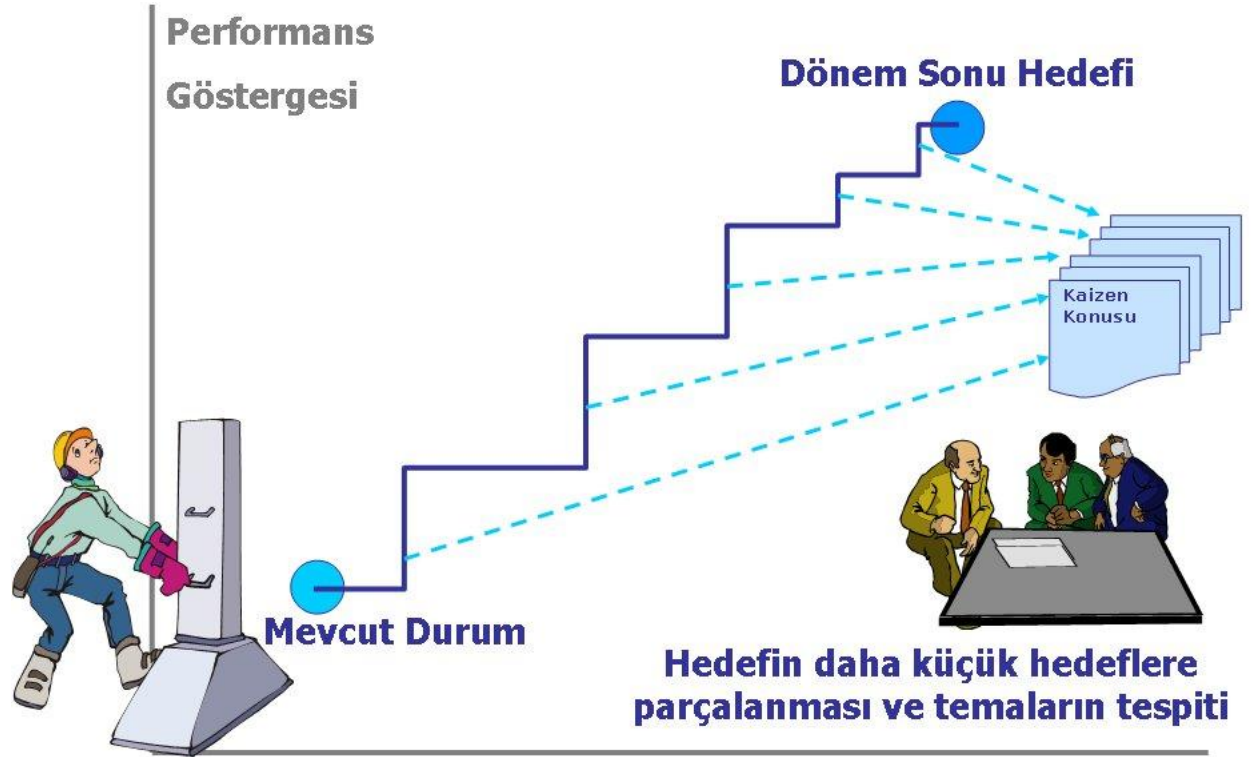
1. Adım: Konu seçimi

Kaizen konuları
mutlaka kuruluş
hedef ve
ihtiyaçlarından
belirlenmelidir.



2. Adım: Hedefin konması

- somut
- gerçekçi;
- sayı ile ifade edilen, doğrulanabilecek;
- ekipte tedbir için yeterince yetki bulunan
- ve termin zamanını içerecek şekilde olmalıdır.



3. Adım: Ekibin atanması

Tüm çalışanlar Kaizen ekibinde görev alabilir.

Motive olmuş,

Kişisel çıkarları ile şirket

çıkartları özdeşleşmiş, Problem
çözme teknikleri konusunda iyi
eğitilmiş,

Ekip çalışmasına yatkın
insanların kaizen ekiplerine
atanması başarıyı getirecektir.



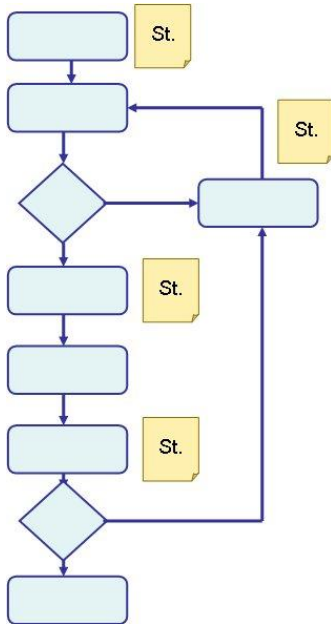
Ekip lideri
yönetimce
belirlenmeli

Atama yazılı
yapılmalıdır!



4. Adım: Mevcut durum tespiti

Kaizen yaklaşımı, veri kullanımında dikkatli ve özenli olmayı gerektirir.



Ne? (What?)	Çalışanların, saat 09:00'dan sonra işbaşı yapmaları
Nerede? (Where?)	Şirketimizin Şişli ofisinde, % 6 oranında
Ne zaman? (When?)	Yaz aylarında, daha az; eylül-haziran döneminde artıyor
Ne şekilde? (Which?)	Şişli Ofisinde yüksek, Bostancı Ofisinde az, İzmit Ofisinde hiç yok
Nasıl? (How?)	Eskiden bu denli yüksek değildi. Giderek kötüleşiyor
Kim? (Who?)	Servis aracı ile gelenlerde, az; kendi aracı ile gelenlerde yüksek

5. Adım: Proje planı

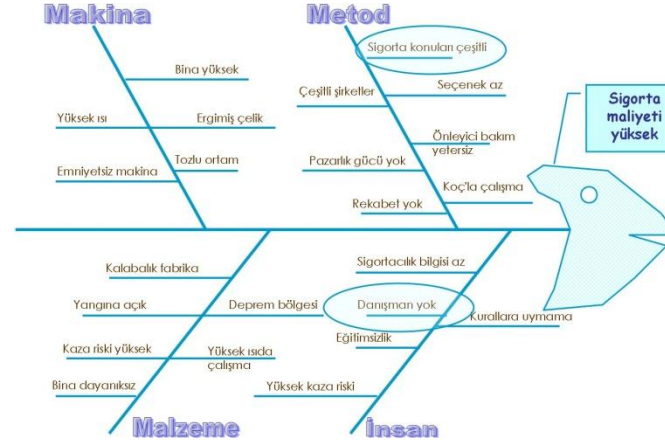
Aksiyonların bir plan çerçevesine oturtulması gerekir.

FAALİYET	SORUMLU	12. HAFTA	13. HAFTA	14. HAFTA	15. HAFTA	16. HAFTA	17. HAFTA
Konu secimi Hedeflerin belirlenmesi	Kamil (Lider)						
Faaliyet Planı	Sinan (Lider Yard.)						
Sebeplerin analizi	Aysel						
Tedbirlerin belirlenmesi	Fatma						
Neticenin kontrolü	Haluk						



6. Adım: Analiz

- Balık kılçığı
- Neden neden analizi
- Akış diyagramı analizi
- ECSR Analizi
- Figure of 8
- PM Analizi



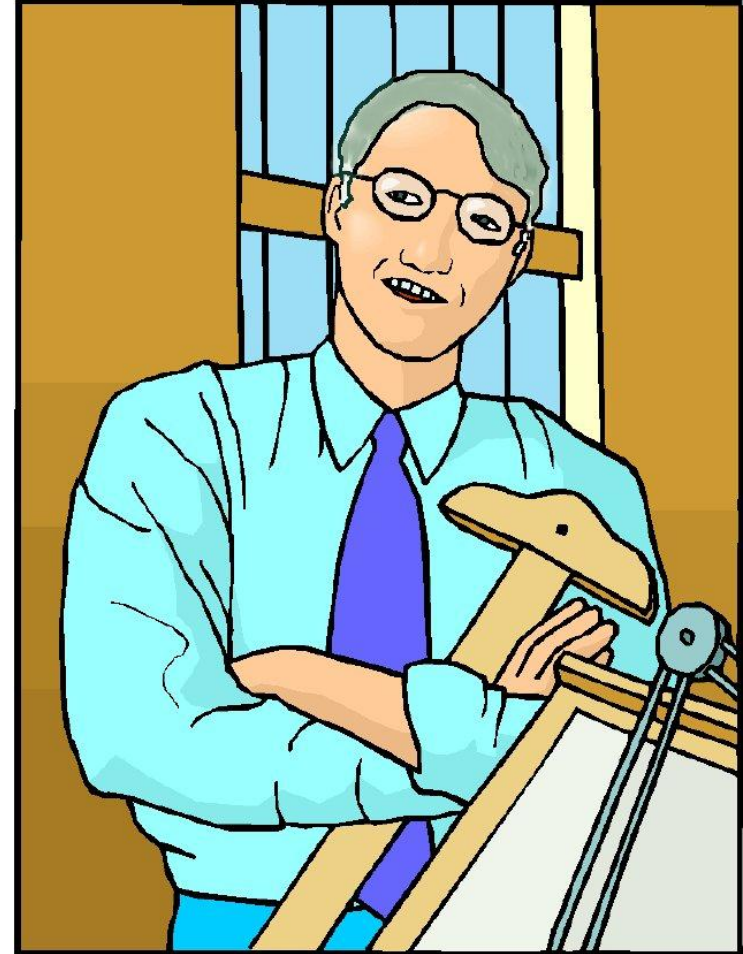
NEDEN?	NEDEN?	NEDEN?	NEDEN?	NEDEN?	KARAR	AKSİYON
PARÇADA BOŞLUK	METAL	BİLEŞİK	AKTİF CE		NG	C
		TERMAL ÖZELLİK	R DEĞERİ		NG	B
		BESLEYİCİ	DİZAYN	YETERSİZ	NG	A
	MODEL	YOLLUK			G	OK
	KUM	KOMPAKTİBİLİTE			G	OK
	PROSES PARAMETRELERİ	SICAKLIK			G	OK

7. Adım: İyileştirmenin uygulanması

Problemi ortadan kaldıracığına inandığımız yeni parçalar, aparatlar, araç gereçlerin önce deneysel mahiyette uygulanması; daha sonra kalıcı hale getirilmesi söz konusu olabilir.

Yine bu adımda yoğun olarak deneyler, prototipler, ölçümler, gözlemlerin sürmesi doğaldır.

Kalıcı bir değişiklik yapmadan önce, her yeni uygulamayı iyice gözden geçirmemiz gerekir.



8. Adım: Doğrulama

Doğrulama ve kazancın hesaplanması



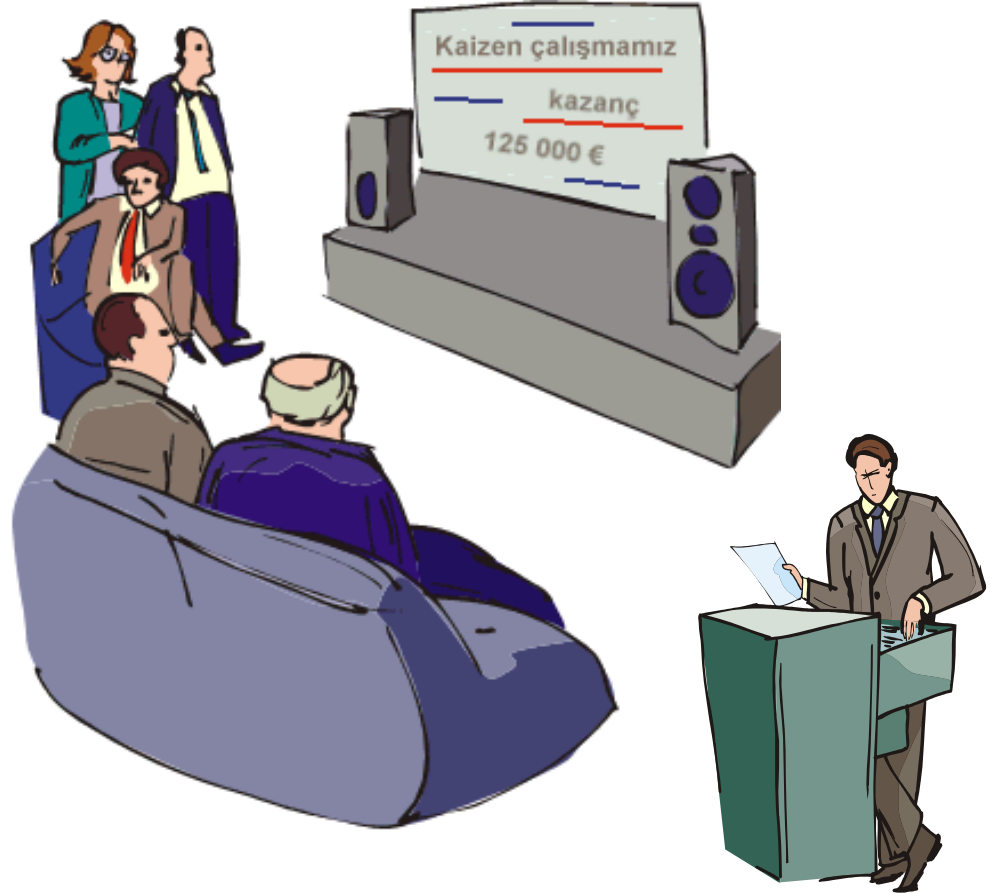
9. Adım: Sürekliliği sağlamak (Standardizasyon)

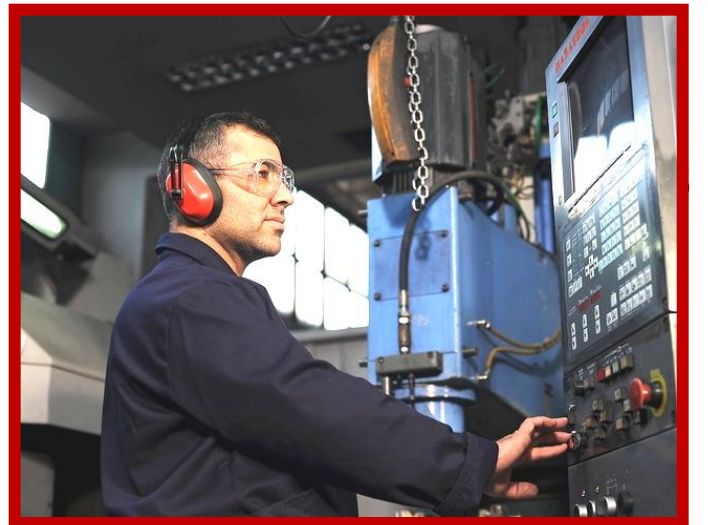
- Bakım talimatına işleme
- İş tanımına ilave etme
- Kalite Güvence talimatına ekleme
- Prosedürü kalıcı olarak değiştirme ve uygulama



10. Adım: Yaygınlaştırma

- Başarınızı herkese ilan edin; sunuş yapın
- Çalışmalarınızdan çıkardığınız dersleri listeleyin.
- Bulgularınızı herkesle paylaşın.
- Ekip dışında kalmış arkadaşlarınızı yeni yöntemler konusunda eğitin.
- Aynı geliştirmenin iş yerinin diğer noktalarında da yapılabilmesi hususunda öncü olur.





TEŞEKKÜR EDERİZ

