



# İYİLEŞTİRME KÜLTÜRÜ

KALİTE KOORDİNATÖRLÜĞÜ

2024



# İYİLEŞTİRMELERE NEDEN İHTİYACIMIZ VAR?

- “Kaliteli eğitimi, nitelikli bilimsel araştırmaları, yenilikçiliği ve girişimciliği ile geleceğe yön veren öncü bir araştırma üniversitesi olma” vizyonumuzu desteklemek,
- YÖKAK Kurumsal Akreditasyon Programında sahip olduğumuz “2 Yıllık Koşullu Akreditasyon”u “5 Yıllık Tam Akreditasyon”a yükseltmek,
- Var olan Kalite Yönetim Sistemi Belgelerimizin devamlılığını sağlarken, yeni belgelendirmeleri de güvence altına almak;

için süreçlerimiz ve uygulamalarımızda farklı geribildirimlere yönelik hususların iyileştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

# Sürekli İyileştirme

Kaizen

Neden ve Sonuç  
Diyagramı

Benchmarking

Kontrol  
Tablosu

Delphi

Akış Şemaları

Dağılım  
Diyagramı

Akademik Personel

İdari Personel

Yöneticiler

Öğrenciler

Eğitim - Öğretim

Hizmetleri

Araştırma ve Geliştirme

Stratejik Yönetim

Diğer Devlet Kurumları

YÖK

YÖKAK

Akademik Toplum

Mezunlar

Özel Kuruluşlar

Cumhurbaşkanlığı

Sivil Toplum

Çevre



- ***Sürekli iyileştirme***, performansı artırmaya ve Üniversitemiz hedeflerine ulaşmaya yönelik sürekli devam eden bir yaklaşımdır.
- Bu yaklaşım, işlerin her zaman daha iyi, daha kolay, daha kaliteli ve daha ucuz yapmanın yollarını arar.
- Bu yüzden işin çeşitli yönlerinde (hizmetler, ürünler, sistemler, yöntemler, süreçler veya beceriler) küçük, kademeli değişiklikler yapmaya odaklanır.
- Sürekli iyileştirme çok yönlü bir stratejidir ve ekip veya bireysel olarak uygulanabilir.



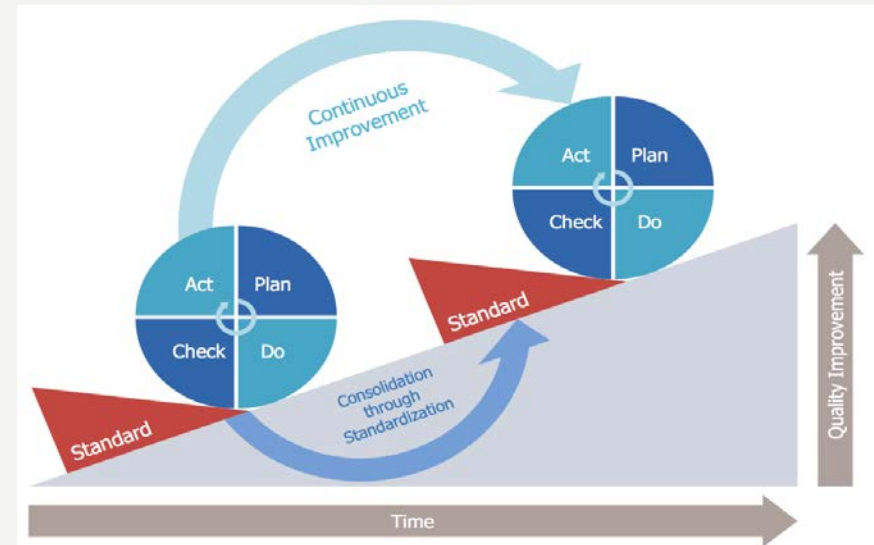
## Sürekli iyileştirmeyi uygulamak için temel adımlar:

- Hedefleri ve ölçümleri tanımlamak,
- Mevcut durumu analiz etmek,
- Mevcut sorunları veya boşlukları belirlemek,
- İyileştirme planları yapmak ve uygulamak,
- Uygulamaları takip etmek ve sonuçları analiz etmek
- Geri bildirim vermek – almak ve geri bildirimlerden düzeltmeler yapmak

Aslında bu maddeler;

Kalite Yönetim sistemlerinin temelini

oluşturan “**PUKÖ Döngüsü**” olarak bilinmekte.



- İyileştirme yapabilmek için öncelikle problemi ya da iyileştirilmesi gereken alanı tanımlamak gerekir.
- “Problem; Bir süreçteki görünür performans zayıflığıdır” ya da
- “Problem; Hedeflenen sonuçların alınmasını engelleyebilecek veya aksatabilecek, çözümlenmesi gereken durumdur” şeklinde tanımlanabilir.

**GERÇEK DURUM İLE İSTENEN DURUM ARASINDAKİ FARKTIR.**



**Biliyoruz ki; “ Tanımlanamayan bir şeyin çözümü söz konusu olamaz”**

**Tanımlama gerçekten çok önemli!!!!**

- Doğru tanımlama işimizi kolaylaştırırken, yanlış veya noksan tanımlama bizi doğru sonuçtan uzaklaştırır.
- Problem ya da iyileştirme alanını nasıl belirleriz;
  - *Anket sonuçları ( öğrenci, çalışan, dış paydaş, ders değerlendirme vb)*
  - *İç ve dış değerlendirme raporları ( TSE Tetkik, İç tetkik, YÖKAK Değerlendirme, Akreditasyon raporları vb)*
  - *Toplantılar ( öğrenci temsilcileri görüşmeleri, akademik kurul, bölüm toplantıları, dış paydaş toplantıları vb)*
- Örnek: «Üniversitemizde öğrencilerin sorun ve önerilerini iletebileceği kanallar etkin çalışmaktadır» sorusu anketlerde memnuniyetin düşük olduğu bir soru.....



## Problemi Tanımlarken;

- Ön yargılardan uzaklaşılmalı,
- Tanım birden fazla soruna yönelik olmamalıdır
- Çözümü bilinen problemlere benzetilmeye çalışılmamalı,
- Tanım ifadesi bir suçlama belirtmemelidir.
- Problemin ortaya çıkışındaki kusur ve sorumlulukları sorgulamaktan kaçınılmalı.

## *Problem çözmek demek:*

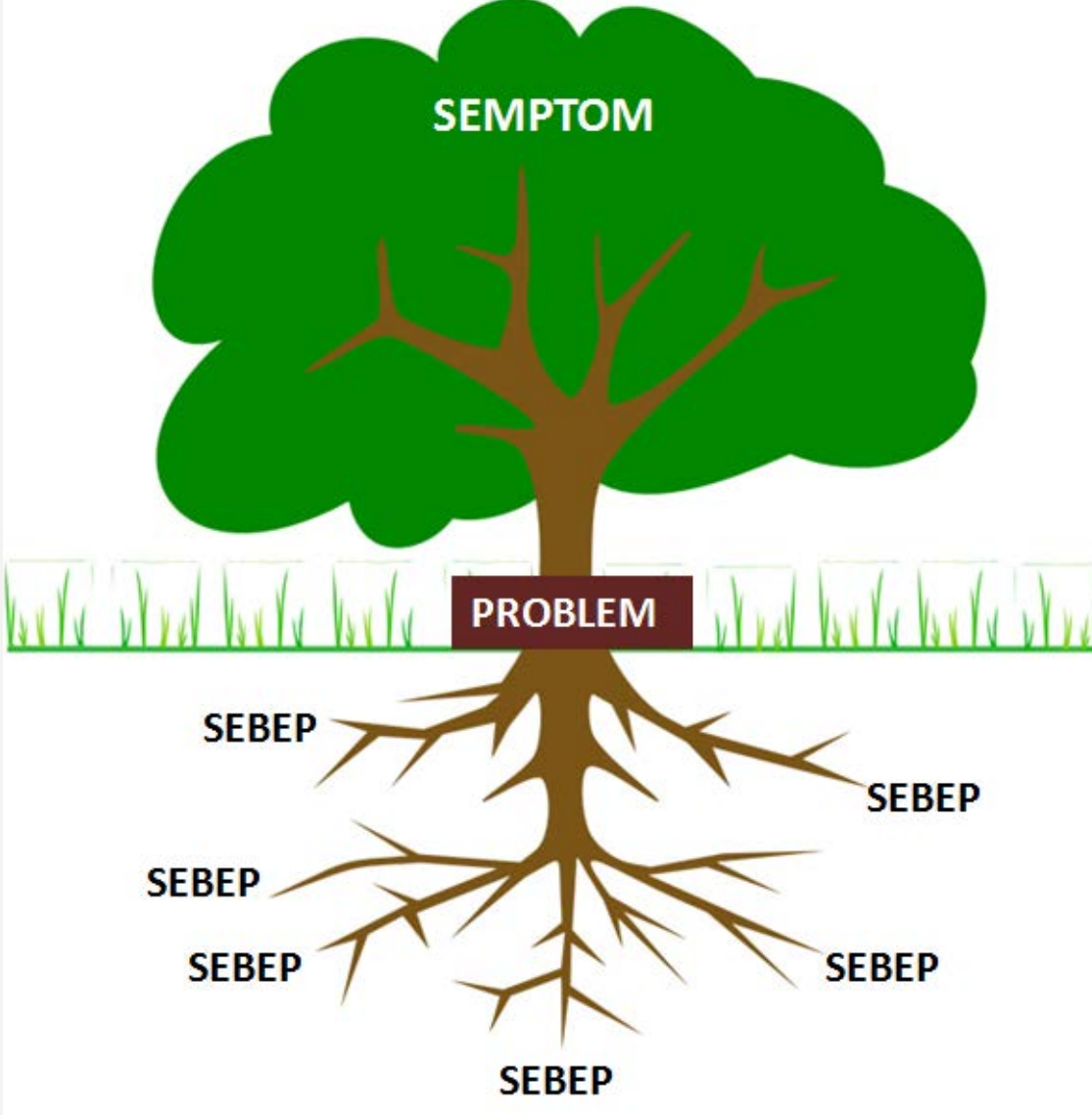
Belirli “kısıtlar” altında, tanımlanmış “**amaca**” ulaştıran, “**Alternatif Çözümler**” içerisinde, “**En uygun**” olan çözümü ortaya koyan “**kararı**” almak demektir.





Problem çözümenin temel unsurları;

- Veriler,
- Teknikler,
- Sistematik Yaklaşım.



Her problemde olduğu gibi iyileştirme çalışmalarına;

- *katılım olmamasının,*
- *yaratıcı çözümler bulunamamasının*

altında yatan nedenleri belirleyebilirsek doğru yolu bulmamız kolaylaşır.

## BİR PROBLEMİ ÇÖZMEK / İYİLEŞTİRME YAPABİLMEK İÇİN;

- Sorunu doğru tanımlama
  - Çözüm odaklı olma
  - İlgili ve bilgili kişileri bir araya getirme
  - Takım çalışması yapma
  - Ortak akıllı kullanma
  - Tekniklerin kurallarını etkin işletme
  - Etkili iletişim kurma
  - Takım içi gayrı resmi iletişimi geliştirme
- Yeteneklerine ve yetkinliklerine sahip olmak gerekir.





SORUN	KULLANILACAK TEKNİKLER
<b>a.</b> Hangi problemin ilk ele alınması gerektiğine karar vermek.	<b>1.</b> Akış Diyagramı <b>2.</b> İşaret Tabloları <b>3.</b> Pareto Analizi <b>4.</b> Beyin Fırtınası <b>5.</b> Nominal GrupTekniği
<b>b.</b> Problemin ne zaman, nerede olduğu ve kapsamının ne olduğunun araştırılması ile problemi iyi açıklayan bir ifade oluşturmak.	<b>1.</b> İşaret Tablosu <b>2.</b> Pareto Analizi <b>3.</b> Histogram
<b>c.</b> Problemin tüm nedenlerini gözler önüne sermek.	<b>1.</b> İşaret Tablosu <b>2.</b> Pareto Analizi <b>3.</b> Neden-Sonuç $\implies$ (Balık Kılçığı) Diyagramı <b>4.</b> Beyin Fırtınası
<b>d.</b> Problemin temel nedenleri hakkında fikir birliğinde olmak.	<b>1.</b> İşaret Tablosu <b>2.</b> Pareto Analizi <b>3.</b> Dağılım Diyagramı <b>4.</b> Beyin Fırtınası <b>5.</b> Nominal GrupTekniği
<b>e.</b> Etkin ve uygulanabilir bir çözümün geliştirilmesi ve uygulama planının hazırlanması.	<b>1.</b> Beyin Fırtınası <b>2.</b> Çubuk Grafikleri <b>3.</b> Kuvvet Alanı Analizi
<b>f.</b> Çözümü işleme koyma ve işlemi gözleme yollarını ve çizgilerini oluşturmak.	<b>1.</b> Pareto Analizi <b>2.</b> Histogram <b>3.</b> Kontrol Şeması <b>4.</b> Proses Yeterlilik Analizi
<b>g.</b> İşlemin uygunluğunu kontrol etmek, sürekli geliştirmek.	<b>1.</b> Histogram <b>2.</b> Proses Kapasitesi <b>3.</b> Kontrol Şeması

## SORUN BELİRLEME


- Akış Diyagramı
- İşaret Tablosu
- Beyin Fırtınası
- Nominal Grup Tekniği

## SORUN ANALİZİ

- Pareto Analizi
- Neden Sonuç Diyagramı  
(Balık Kılçığı)

- Histoğram
- Dağılım Diyag.
- Kontrol Şeması
- Kuvvet Alanı Analizi

# PROBLEM ÇÖZMEDE PUKÖ DÖNGÜSÜ

<b>Planla</b>	Problemi Tanımla	
	Amacı ve Kriterleri Belirle	
	Çözüm Alternatiflerini belirle	
	Alternatifleri Değerlendir	
	En İyi Alternatifi Seç	
<b>Uygula</b>	Kararı Uygula	
<b>Kontrol Et</b>	Sonuçları Değerlendir. (Kontrol Kriterleri)	
<b>Önlem Al</b>	Standartlaştır, Sürekliliğini ve sürdürülebilirliğini sağla.	



# BEYİN FIRTINASI NE ZAMAN KULLANILIR?

- Hedef ve Amaçlar belirlenirken (Stratejik Planlamada),
- Büyük değişim yaratacak fikirleri ortaya çıkarmada,
- Görüş birliğine ulaşmada,
- Yaratıcı fikirler üretmede
- Problemin çözüm önerilerinin belirlenmesinde
- Konu seçiminde
- Olası sorunların önceden belirlenmesinde
- Bir soruna yol açan nedenlerin belirlenmesinde (sebeup-sonuç)
- Konu ile ilgili ne tür verilerin, nasıl toplanacağını belirlenmesinde



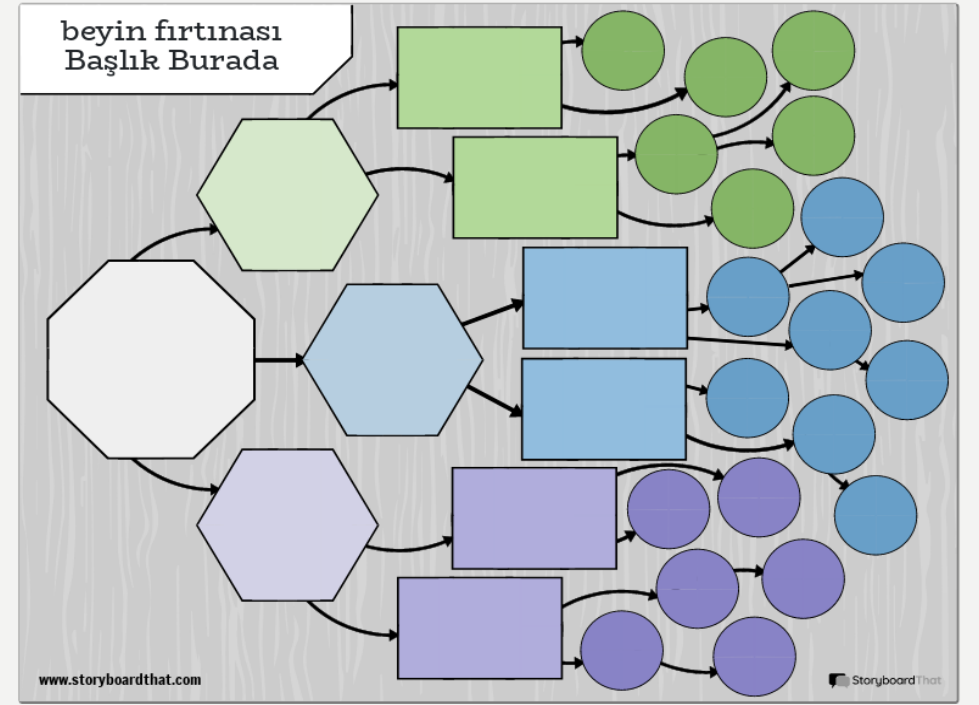
## Beyin Fırtınasının Kuralları

- Katılımcı bir kerede yalnızca bir fikir dile getirebilir
- Fikirlerin değerlendirilme ve kritiğine izin verilmez
- Katılımcılar var olan fikre ekleme yapabilir veya ona bağlı olarak yeni bir fikir üretebilirle
- Katılımcılar yeni fikirler ekleme durumunda olduklarında sıra kendilerine gelinceye veya diğer katılımcının konuşması bitinceye kadar beklemelidir
- Beyin fırtınası sırasında değil, seansın bitiminde tartışılır
- Kişiler birbirleri üzerinde yargı ve eleştiride bulunamaz



## Beyin Fırtınası Nasıl Yapılır?

- Beyin fırtınası gündemi tahtaya açık olarak yazılır. (Bu noktada katılımcıların konuyu anlayıp anlamadıkları basit bir sorgulama ile garanti altına alınır.)
- Herkese düşünmesi için bir iki dakika süre verilir.
- Beyin fırtınası kuralları açıklanır.
- Herkesin görebileceği şekilde tüm fikirler tahtaya yazılır.
- Katılımcılar kısa ve özlü fikirler üretmeye teşvik edilir
- Tahtaya yazılan fikirlerden konu ile bağdaşmayanlar veya birbirine benzer görüşler katılımcıların onayı ile çıkartılır.



Storyboard That kendi yaratın

# PARETO ANALİZİ

Histogram şeklinde düzenlenmiş frekans bilgilerinin azalan frekanslar sırasına göre düzenlenmiş şeklidir.

Pareto analizi çoğunlukla bir problem çözme aracı olarak düşünülür. Oysa bu araç, *problemın nasıl çözüleceğinden çok, hangi sorunların öncelikli olarak çözüleceğini belirler.*

80:20 kuralı olarak da bilinir.

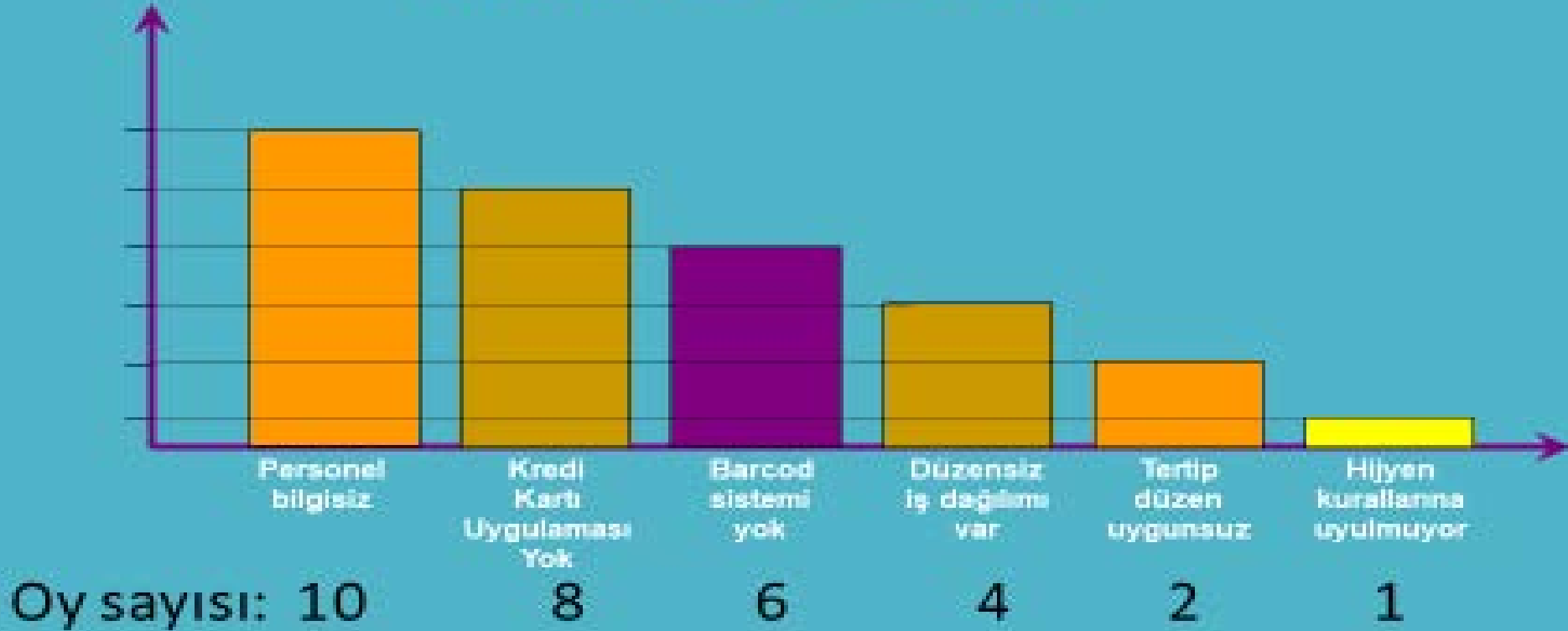
(Ör: Personelin % 20'si devamsızlığın % 80'ni oluşturur.)

## PARETO ANALİZİ (DİYAGRAMI)



PARETO ANALİZİ-ÖRNEK-1

## KANTİN HİZMETLERİNDEKİ VERİMSİZLİĞİN NEDENLERİ NELERDİR?



## SEBEP-SONUÇ DİYAGRAMI (Balık Kılçığı)

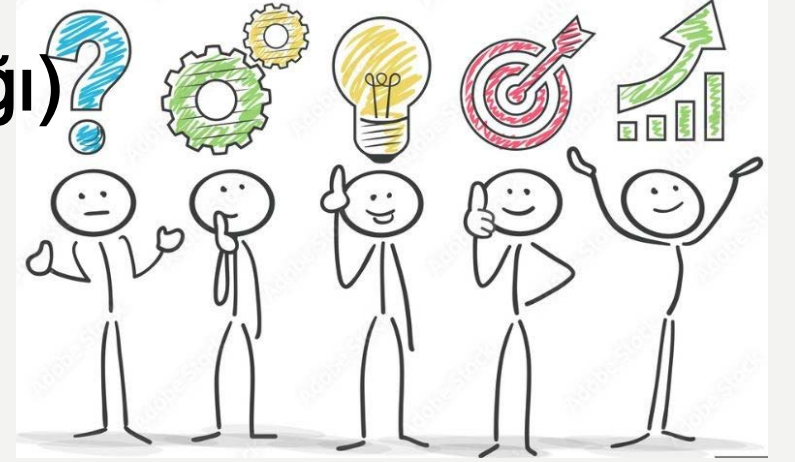
Herhangi bir problemi doğuran ya da dolaylı olarak etkileyen sebepleri;

- belirlemek,
- Sınıflandırmak
- ve ilişkilendirerek görsellemek amacıyla kullanılan tekniktir.

Potansiyel sebepler ana gruplara ve alt gruplara ayrılır. Görüntüsünden dolayı buna “Balık Kılçığı” adı da verilir.

# SEBEP-SONUÇ DİYAGRAMI (Balık Kılçığı)

Diyagramın çizilmesi için adımlar



## Nedenlerin Belirlenmesi

Beyin Fırtınası yolu ile yapılabildiği gibi, herhangi bir analiz sonucu ortaya çıkan neden de olabilir.

Örneğin; anket sonuçlarında yapılan analiz sonrası çözümü aranan sorun tespit edilebilir.

- Sorun veya süreç, ekip üyeleri tarafından sistemli bir şekilde izlenir ve anlaşılır.

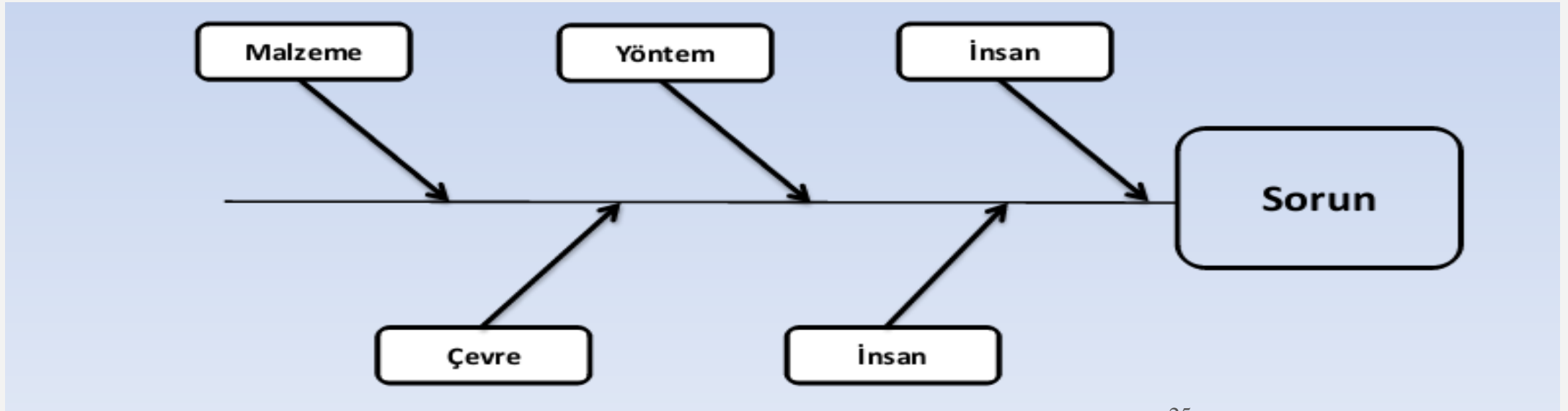


## Sebeup Sonuç Diyagramını Nasıl Çizilir?

**Adım-1-** Sorun tespit edilir başlık olarak yazılır.



**Adım-2-** Tespit edilecek muhtemel nedenler için temel gruplamalar belirlenir (İhtiyaca göre gruplar belirlenir, Grup başlıkları ve sayısı standart değildir)



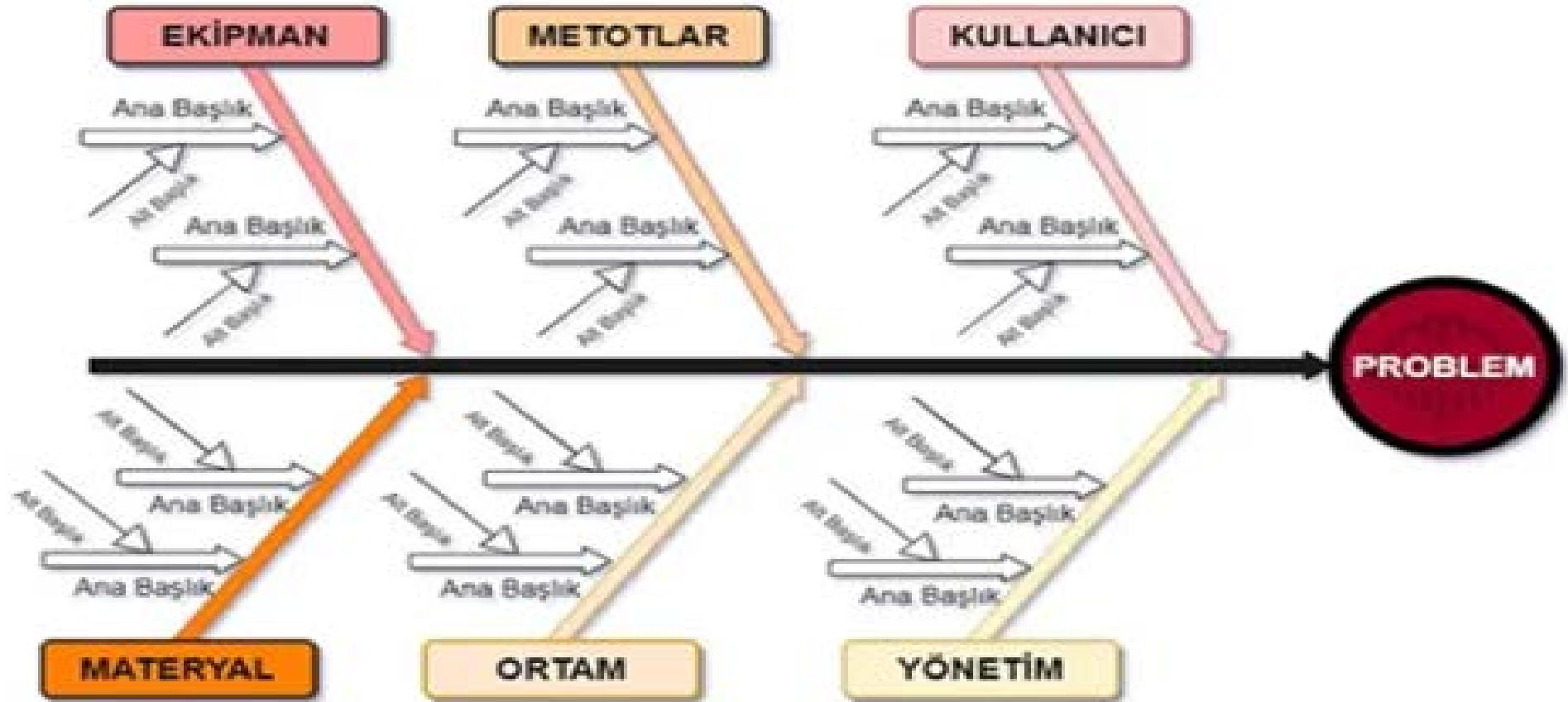
## Olası Temel Nedenler (Kılçıklar) (7 M)

<b>Man</b>	<b>=</b>	<b>İnsan</b>
<b>Machine</b>	<b>=</b>	<b>Makine</b>
<b>Medium</b>	<b>=</b>	<b>Çevre</b>
<b>Material</b>	<b>=</b>	<b>Malzeme</b>
<b>Method</b>	<b>=</b>	<b>Yöntem</b>
<b>Management</b>	<b>=</b>	<b>Yönetim</b>
<b>Measurability</b>	<b>=</b>	<b>Ölçülebilirlik</b>

**Adım 3-** Bütün üyeler beyin fırtınası oturumuna katılır, sırayla tüm üyelerin düşünceleri alınır.

**Adım 4-** Her üye düşüncesinin hangi temel gruba girdiğini belirtmelidir (Bir neden bazen başka bir nedenin dalı olarak eklenir).

Daha sonra en önemli nedenleri tespit etmek için oylama yapılır, en fazla oyu alan nedenler daire içine alınır. Sorunun çözümüne öncelikle buradan başlanır ve kılçık yavaş yavaş kırılır.

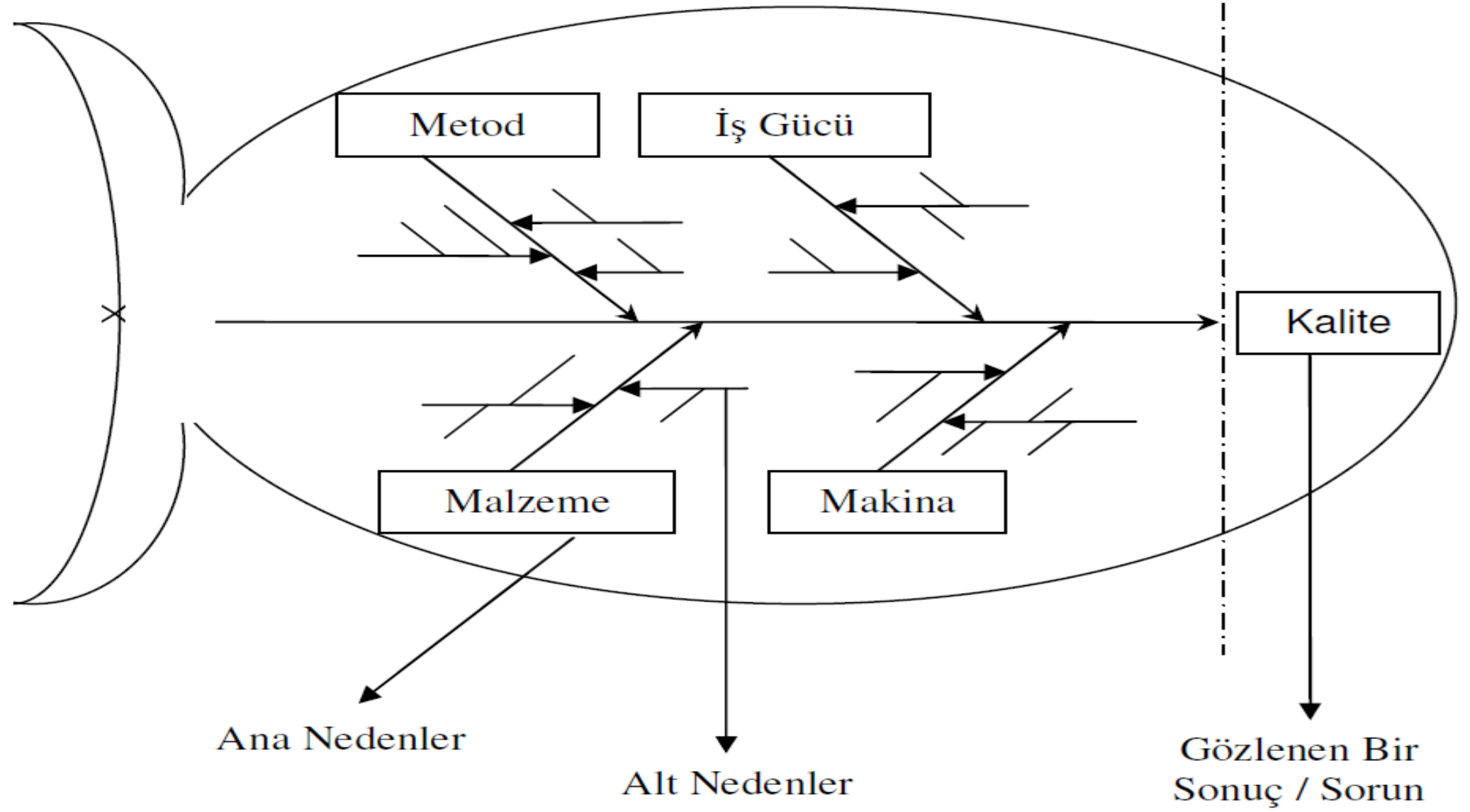


Her neden için “niçin böyle oluyor” sorusu sorularak elde edilen cevaplar, ilgi nedene kollar şeklinde okla bağlanır.

“Niçin” sorusu sorularak bulunan cevaplar, ekibe asıl nedene ulaşmalarında yardımcı olacaktır.

# Nedenler

# Sonuç



Ana Nedenler

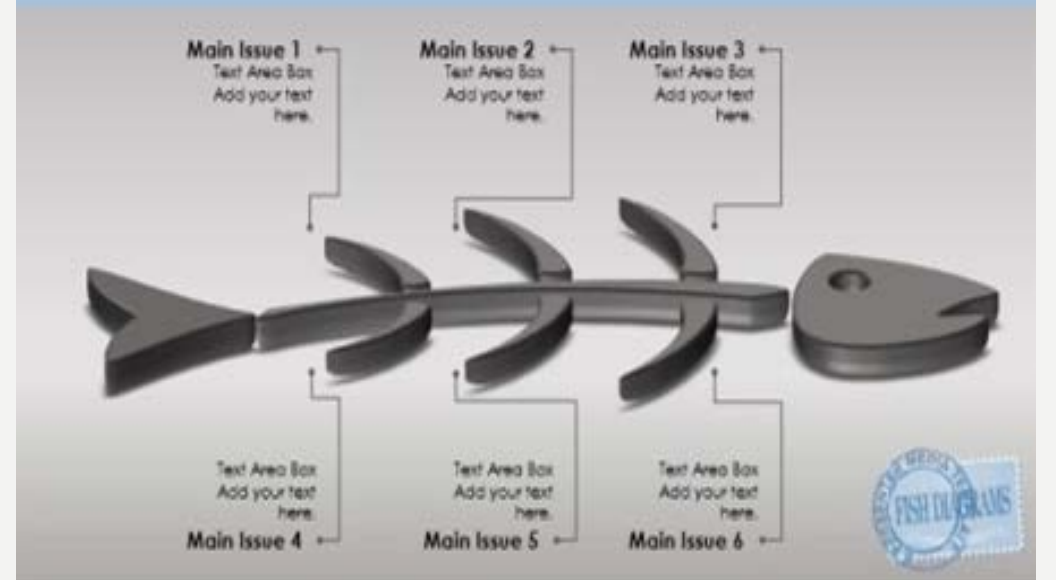
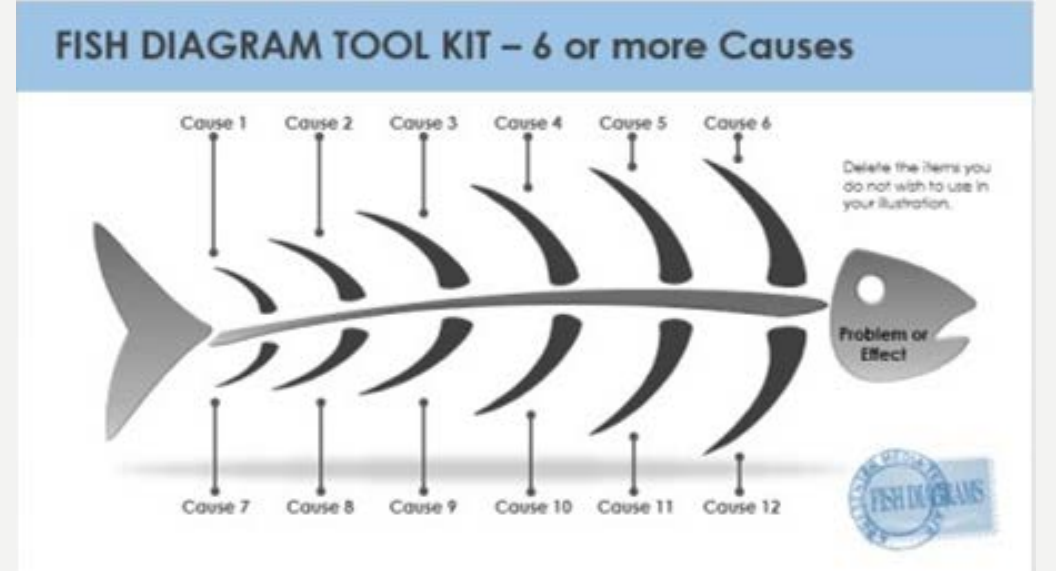
Alt Nedenler

Gözlenen Bir  
Sonuç / Sorun

# SEBEP-SONUÇ DİYAGRAMININ YORUMLANMASI

Diyagram bir kez tüm olası sebep-sonuç (ilişkileri) gösterecek şekilde çizildikten sonra,

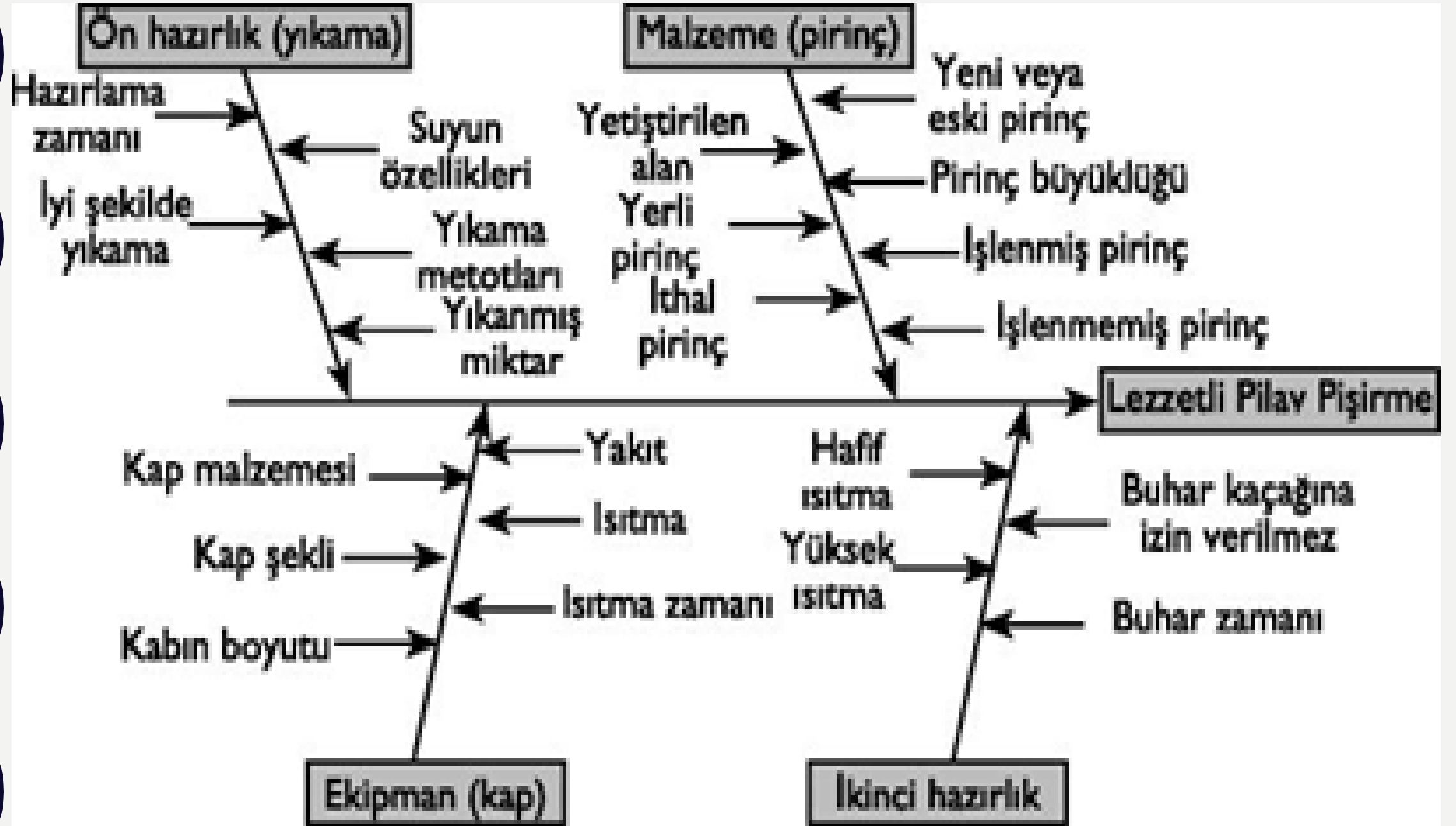
- Sorunu oluşturan temel nedenlere inilmeye çalışılır. (Ekip uzlaşması yoluyla veya tercihen veri toplayarak ve analiz ederek)
- Çeşitli nedenlerin ortaya çıkma ve sorunu belirlemedeki ağırlıklarını konusunda veri toplanarak analiz edilir ve sonuçlar kanıtlanmış olur.



## Pilav Örneği;

Gerekli bazı işlem adımları ve ekipmanlar söz konusudur. Bu işlemler ve ekipmanlar sonuçta ortaya çıkacak pilavın lezzetli veya lezzetsiz olmasına etki edebilecek sebeplerdir.

- Balık kılıçına benzeyen diyagram üzerinde problem veya ulaşılmak istenen sonuca (lezzetli pilav pişirme) etkisi olan ana faktörler (ön hazırlık, malzeme, ekipman, ikinci hazırlık) ele alınır.
- Bu ana faktörleri oluşturan alt kategoriler belirlenir (amaç, bir bütün olarak sonuca etki eden tüm faktörleri ve bunların alt detaylarını görmektir).
- Sonraki adımlarda, bu çalışma ile elde edilen bulgular temel alınarak uygun diğer yöntemlerle (Pareto analizi vb.) söz konusu faktörlerin sonuç üzerine etkileri ve etki büyüklüklerinin hesaplanması işlemleri gerçekleştirilir.





**Bilimsel ve Sosyo-  
Kültürel Etkinlikler**

**İdare**

**Öğretmenler**

Sportif Faal.  
Azlığı

Bilimsel Başarıların  
Olmaması

Sosyo-Kültürel  
Faaliyetlerin Azlığı

Liderlik  
Eksikliği

Planlama  
Eksikliği

Kuruma Karşı  
Aidiyet Eksikliği

Motivasyon  
Eksikliği

İletişim Kanallarının  
Etkin Kullanılmaması

Öğrt. Arası koor-  
dinasyon Eksikliği

Teknolojinin Etkin  
Kullanılmaması

**Materyal**

Bilimsel  
Kaynakların  
Azlığı

Disiplin  
Eksikliği

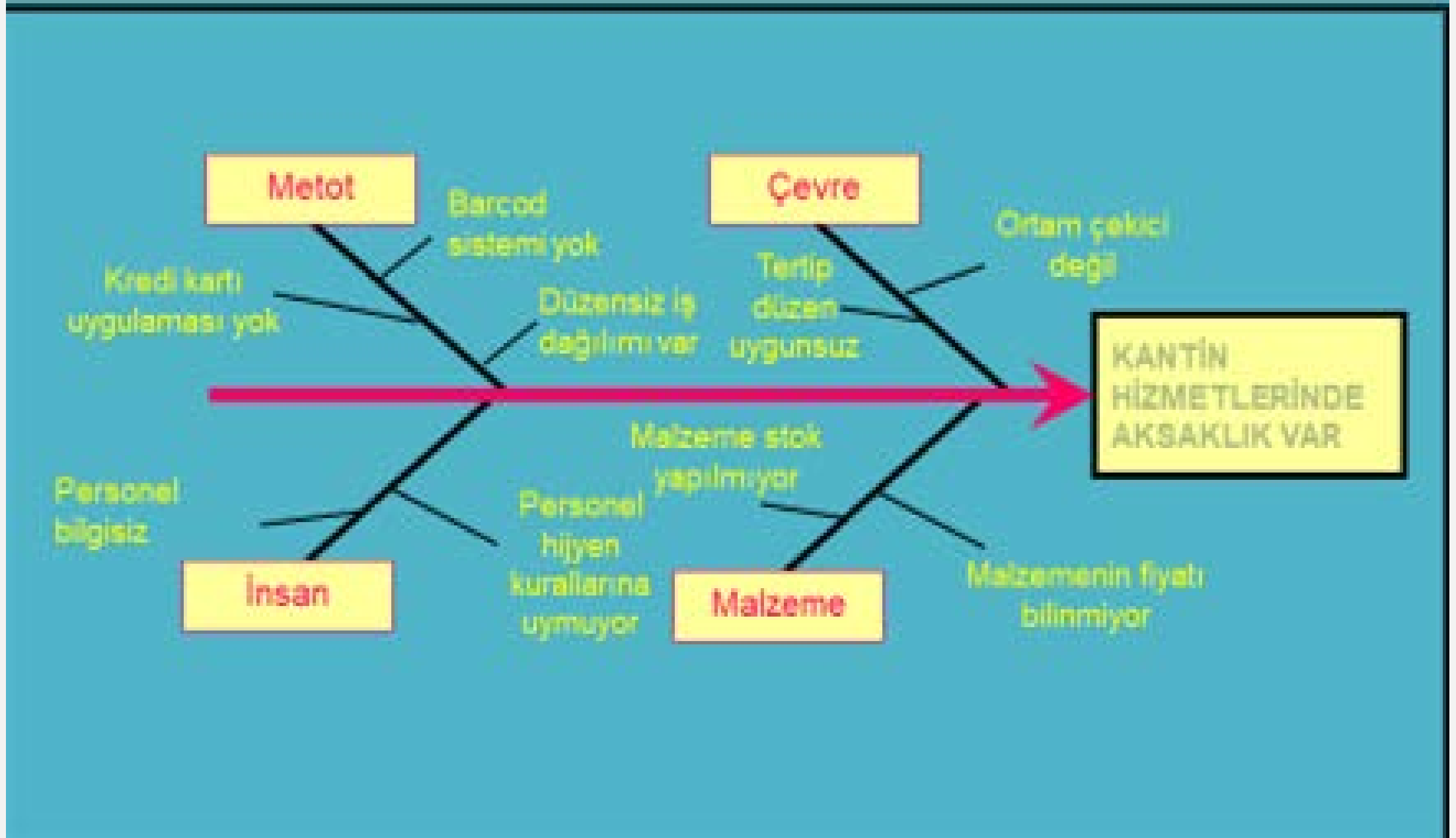
Motivasyon  
Eksikliği

Üstün Yetenekli  
Öğrencilerin Azlığı

Özgüven  
Eksikliği

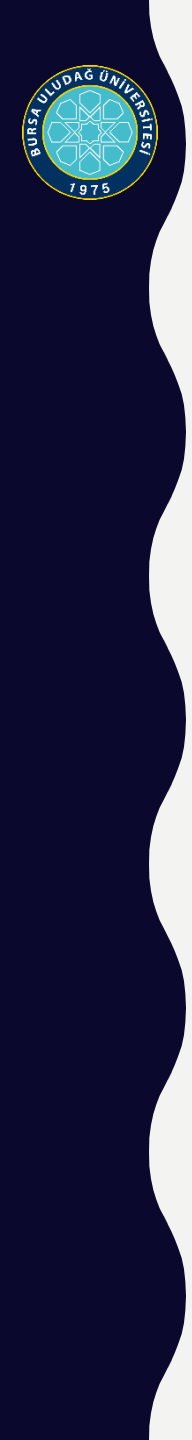
**Öğrenciler**

**Okulumuzun Diğer  
Okullardan  
Farklılığını Ortaya  
Koyup Tercih Sebebi  
Olacak, Paydaşlarını  
Tatmin Ederek Okula  
Karşı Güven  
Duygularını Artıracak  
Başarıların Olmaması**





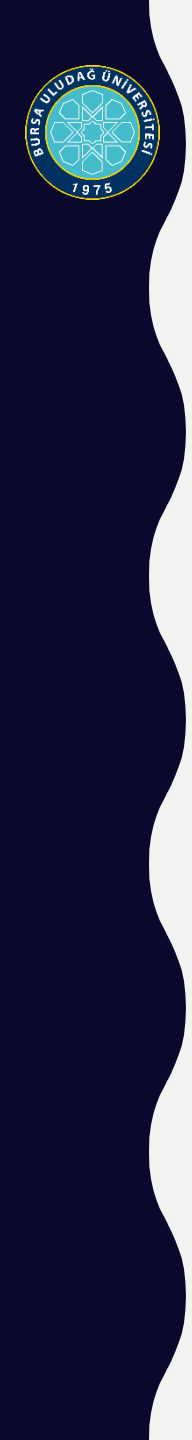
<b>İYİLEŞTİRME TAKİP KARTI</b>	004/2024
<b>GELİŞME ALANI</b>	Kurumda, süreçlerde çoğunlukla PUKÖ döngüsünün sadece Planla ve Uygula kısmının işletilmesi ancak Önlem Al ve Kontrol Et aşamasının gerçekleştirilmemesi.
<b>KAYNAK/DAYANAK</b>	KAP 2023
<b>MEVCUT DURUM</b>	PUKÖ sistemi var. Verimli değil. Sürekli iyileştirme formları olması gerektiği gibi kullanılmıyor.
<b>PLANLAMA</b>	Temel ve Alt süreçler bazında PUKÖ döngü kanıtlarının hazırlanması planlandı. UKEY, PUKÖ sekmesinin geliştirilmesine yönelik iyileştirmeler yapılması kararlaştırıldı. Konu ile ilgili birimlerde bilgilendirme ve eğitim programı yapılması planlandı.
<b>KANIT</b>	Birim ziyaretleri toplantı tutanakları, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Toplantı tutanakları
<b>UYGULAMA</b>	ÜNİKYS yerine Kalite ve İç Kontrol Koordinatörlüklerinin ortak yazılımı olan KİKSİS kullanılmaya başlandı. UKEY Kalite Bölümüne, "Etkinlikler" ve "SİF" sekmeleri eklenilerek, platformun etkinliği artırıldı.
<b>KANIT</b>	UKEY Yazılımı Etkinlikler ve SİF -Sürekli İyileştirme Faaliyetleri Sekmeleri <a href="https://ukey.uludag.edu.tr/Home?ReturnUrl=%2f">https://ukey.uludag.edu.tr/Home?ReturnUrl=%2f</a> , Kalite ve İç Kontrol Sistemi Entegre Yazılımı <a href="https://kalite.uludag.edu.tr/kiksis/">https://kalite.uludag.edu.tr/kiksis/</a>



<b>İYİLEŞTİRME TAKİP KARTI</b>	004/2024
<b>KONTROL</b>	Etkinlikler ve SİF sekmelerine işlenen birim faaliyetlerinin kontrolü ve KK tarafından veri girişleri sırasında yaşanan zorluklar, eksiklikler tespit edildi. Bu konuda birimlerden geri bildirimler alınmaya başlandı. bu konuda eğitim ihtiyacı tespit edildi.
<b>KANIT</b>	Veri girişi doğru yapılmayan UKEY Kalite kayıtları. Birimlerden gelen sözlü geribildirim kayıtları.
<b>ÖNLEM</b>	Güncellenen YÖK_YÖKAK veri dosyalarına uyum sağlayacak değişiklikler ile birimlerden gelen geri bildirimlere göre yazılım ekibi ile değişiklikler yapıldı. Yeni kılavuzlar hazırlanarak yayınlandı. Eğitimlerde UKEY Kalite sekmesi kullanımının anlatılmasına karar verildi. Ekim ayı içinde "İyileştirme Kültürü" eğitimleri verilecek
<b>KANIT</b>	

# UKEY KALİTE

- UKEY Kalite sekmesi “Etkinlikler” bölümü yenilendi. Kullanım kılavuzu Kalite web sayfasında paylaşıldı.  
[https://uludag.edu.tr/dosyalar/kalite/UKEY%20KILAVUZLARI/R1\\_ukey\\_etkinlik\\_kilavuzu.pdf](https://uludag.edu.tr/dosyalar/kalite/UKEY%20KILAVUZLARI/R1_ukey_etkinlik_kilavuzu.pdf)
- Etkinlikler sekmesi dikkat edilmesi gerekenler;  
<https://ukey.uludag.edu.tr/p!dCBbCxMNUyJCXFIYf3EsVSNNHiVeW0VEKSpVVjd-DiRZKjYgEA!/>
- “Sürekli İyileştirme Faaliyeti” bölümü kullanımı



# ***Teşekkürler***