



TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı metodu Neden - Sonuç analizi

İlk defa 1943 yılında Kaoru Ishikawa tarafından kullanılmıştır

Balık kılçığı diyagramı genel uygulama alanı ürün tasarımı ve kalite hatalarının engellenmesi yanında kazaların meydana gelme sebeplerini bulup engellenmesinde de kullanılabilir.

Problemi yaratan tüm sebepler değişiklik kaynakları yüzünden oluşur. Kaynakları tespit edebilmek için ana kategorilere ayrılmıştır.

Balık kılçığı metodu, çoğunlukla Pareto analizi ile birlikte kullanılır.



TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı metodu Neden - Sonuç analizi

Kategoriler çoğunlukla aşağıdakileri içerir.

evre (alışma ortamı): Sürecin çalıştığı yer, zaman, sıcaklık ve kültür gibi koşulları,

İnsan (alışan): Sürece dahil olan kişilerin eğitim bilgi beceri

Yöntemler/Metotlar: Sürecin nasıl çalıştırıldığı ve politikalar, prosedürler, kurallar, düzenlemeler, kanunlar gibi belirli gerekleri

Ekipman /Makineler: Ekipman, bilgisayar, alet vb. türden için yapılmasını sağlayan cihazlar



TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı metodu Neden - Sonuç analizi

Kategoriler çoğunlukla aşağıdakileri içerir.

Önlemler: Genel eğitimler, İşbaşı eğitimleri, nezaretçi, kontroller gibi

Malzemeler: Hammaddeler, parçalar, kalemler, kağıtlar vb. türden son ürünü üretmekte kullanılanları

Ölçümler: Alınan nlemleri değerlendirmek için kullanılan ve süreç tarafından yaratılan verileri



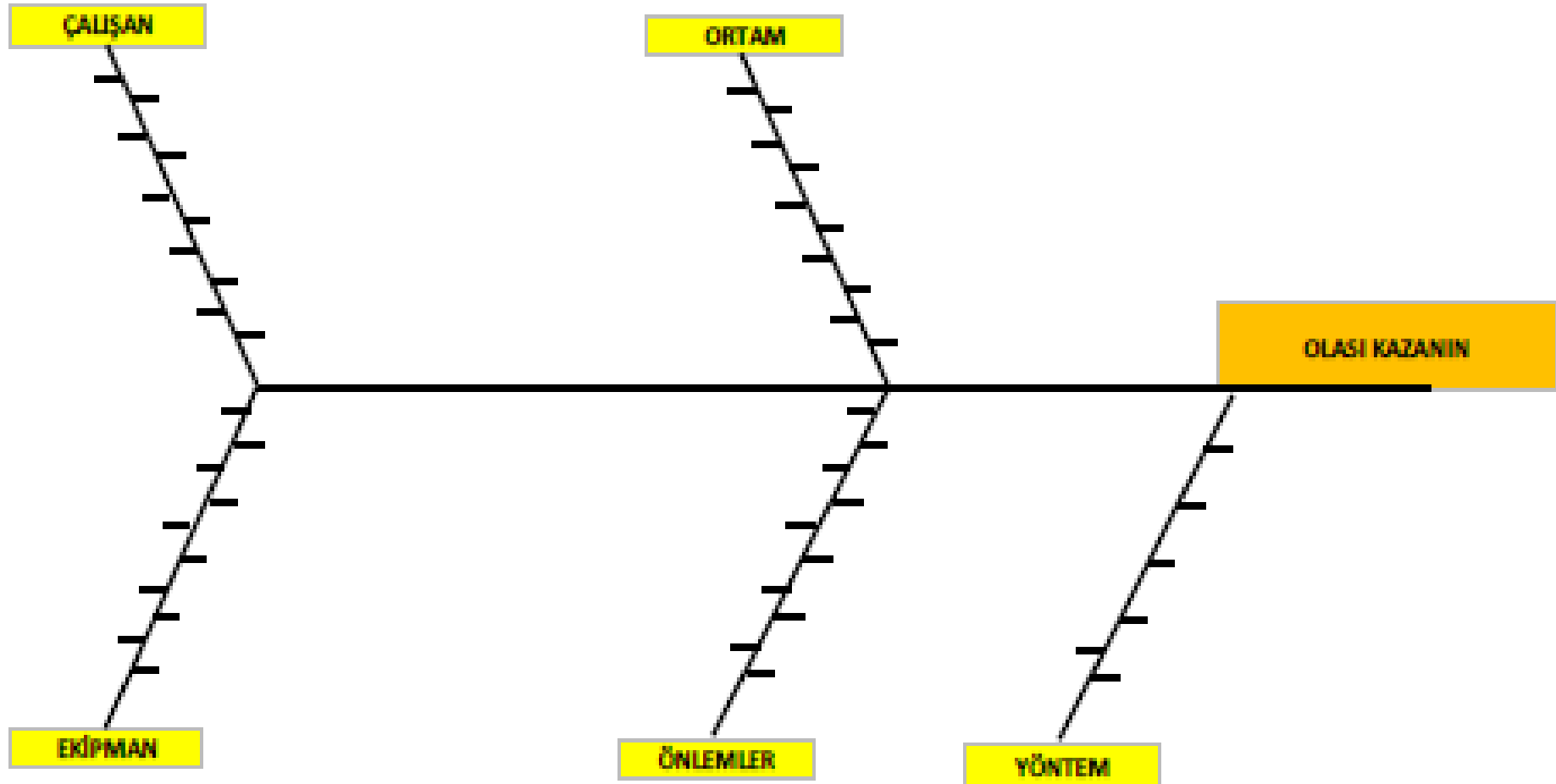
TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı metodu Neden - Sonuç analizi

- Diyagram hazırlanırken dikkat edilmesi gereken konular,
Sebepler araştırılırken değişik kesimlerin görüşleri alınmalıdır.
- Herkesin görüşlerini rahatlıkla, çekinmeden söyleyebileceği ortam oluşturulmalıdır.
- Sebepler yazılırken tarafsız davranmalı, çözülebilir olmalarına özen gösterilmelidir.
- Diyagramın değişen şartlara göre güncel tutulması sağlanmalıdır.

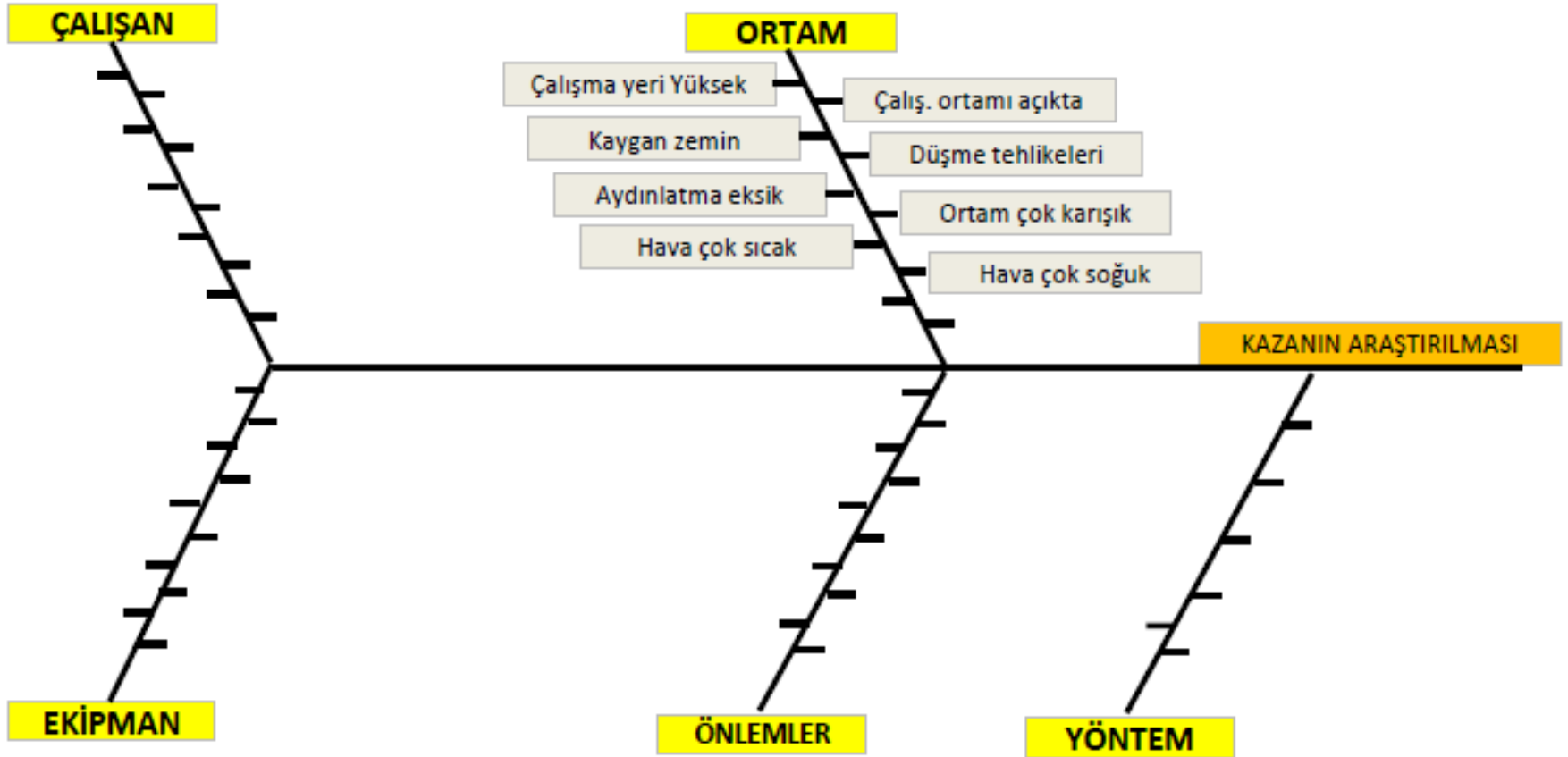
TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılıcı diyagramı



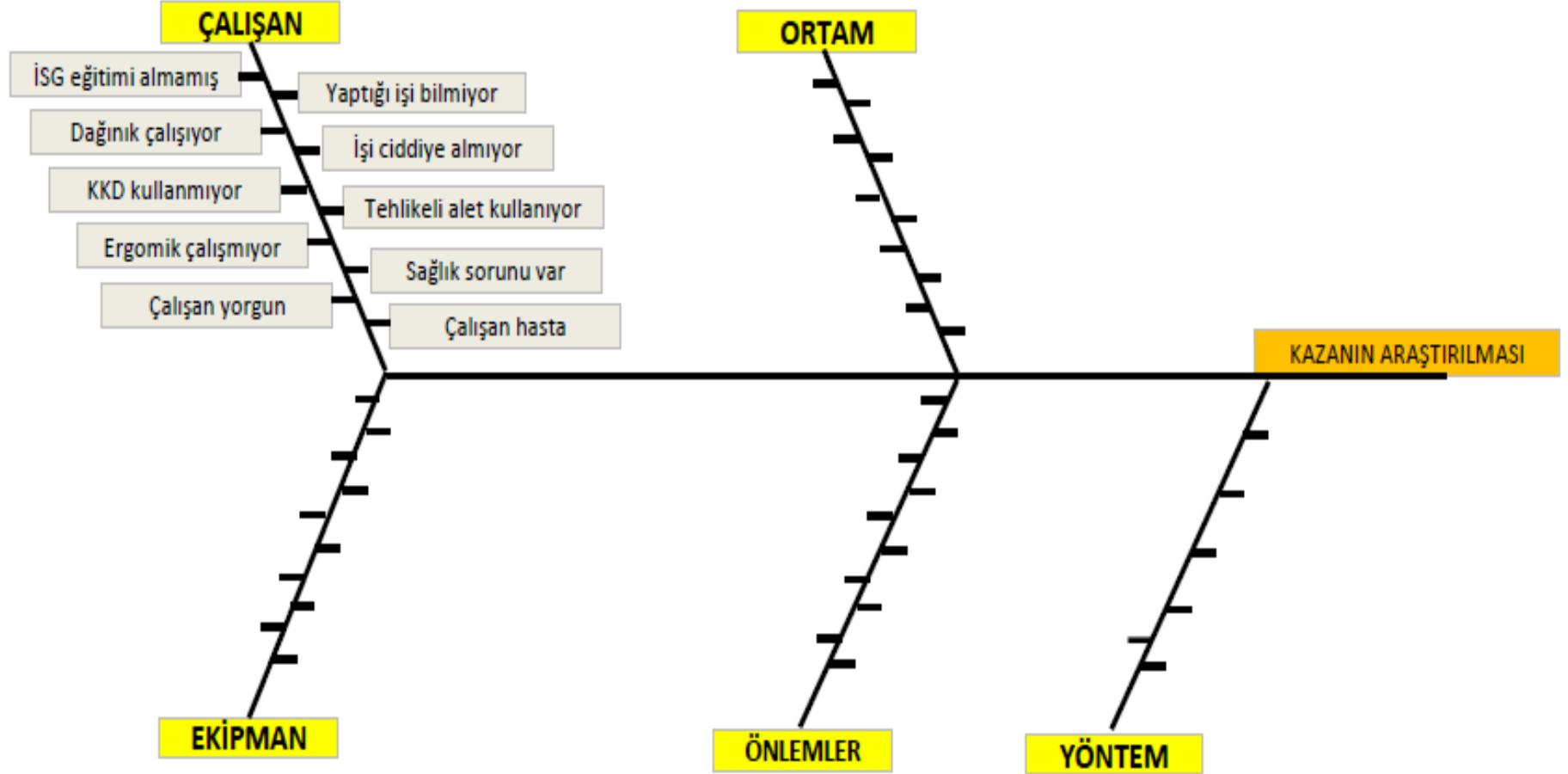
TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı diyagramı



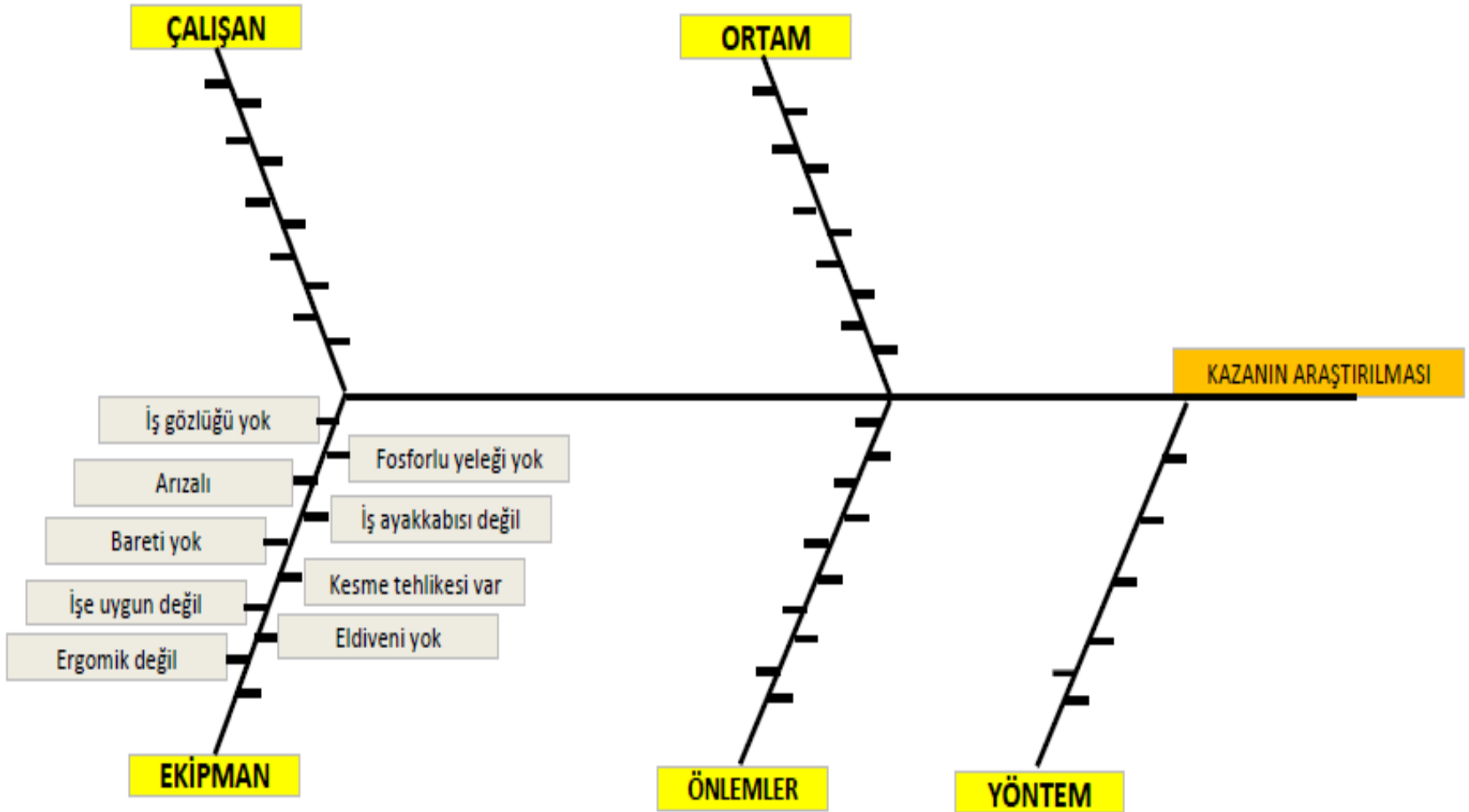
TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı diyagramı



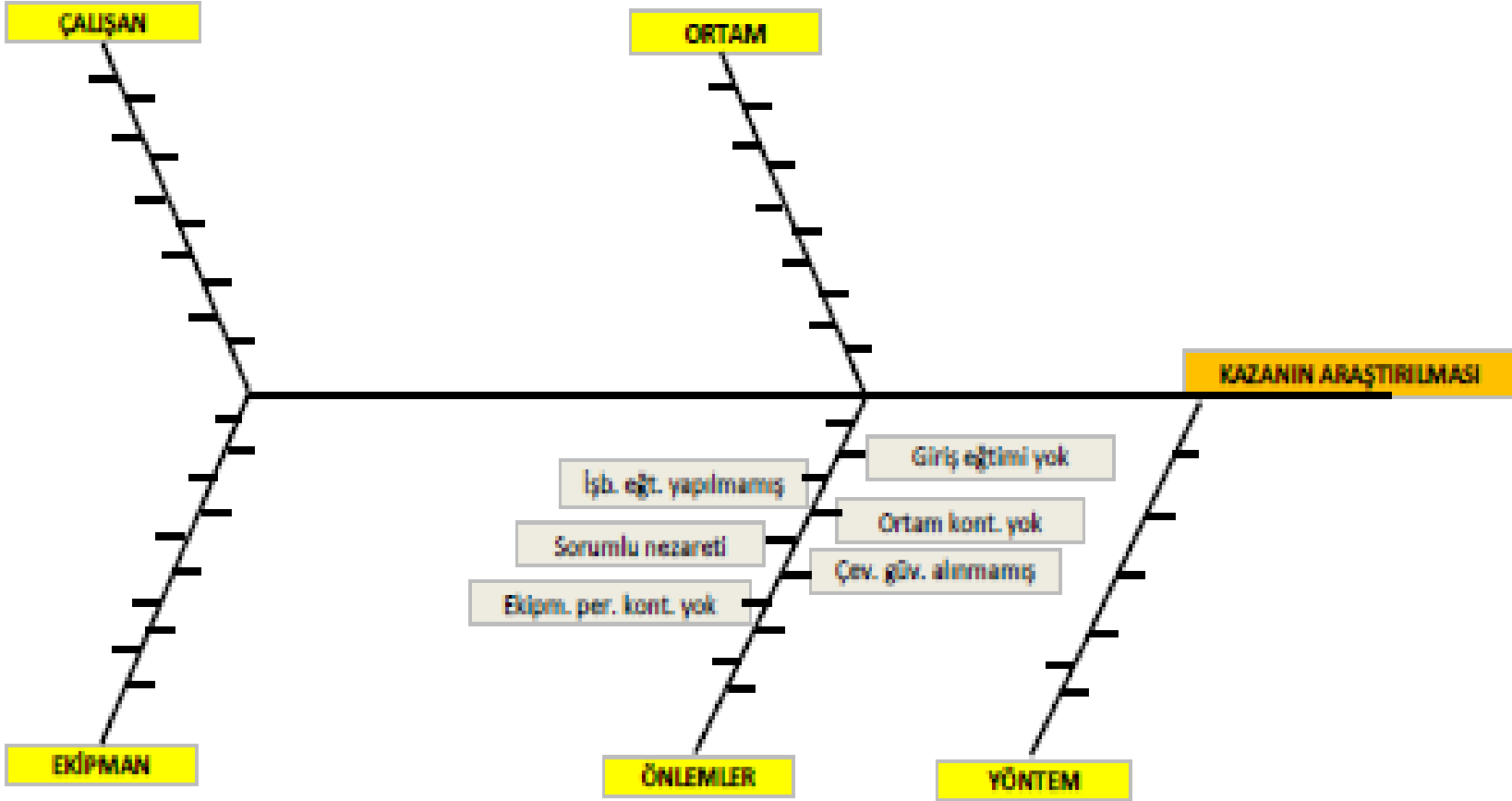
TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı diyagramı



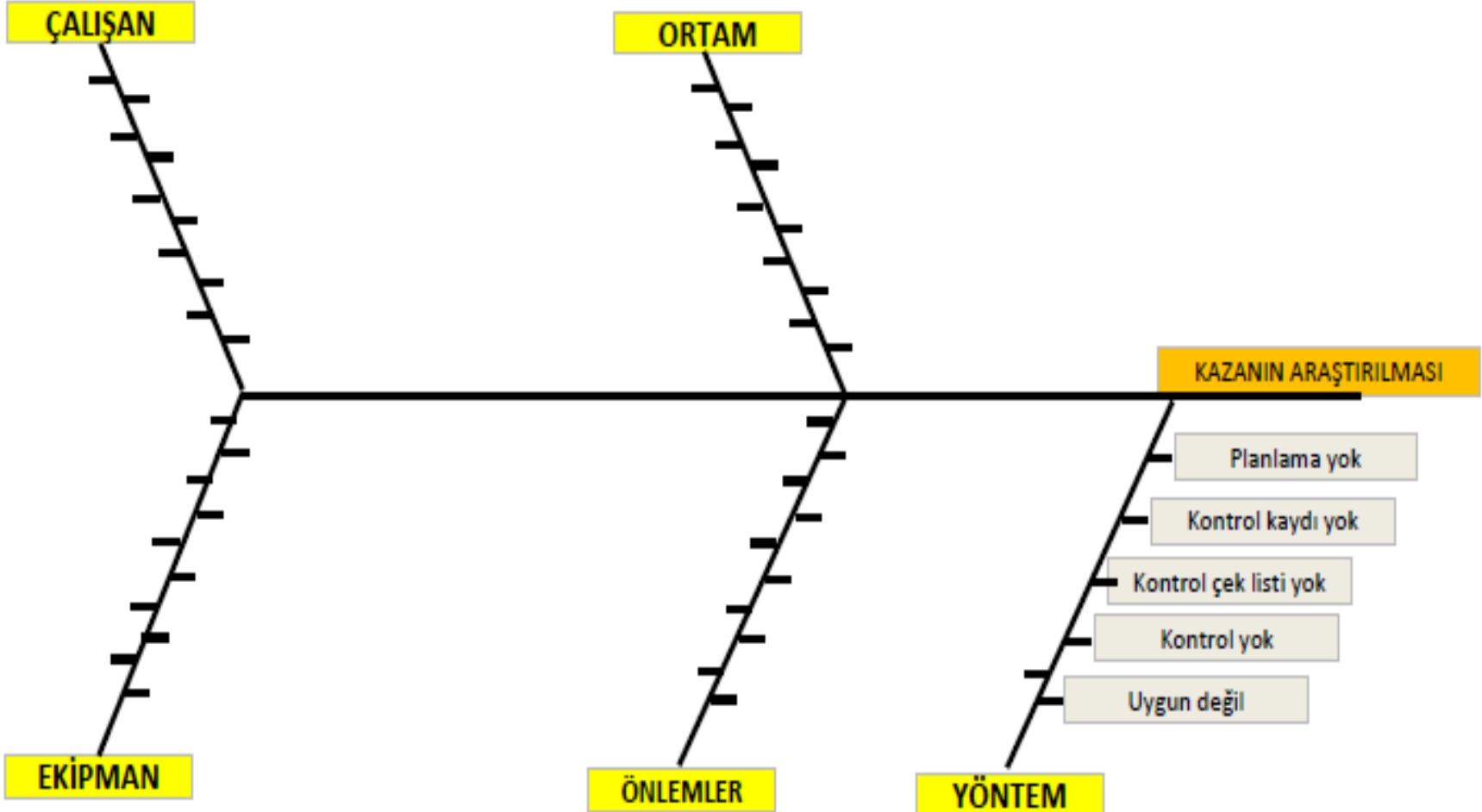
TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı diyagramı



TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı diyagramı



TEHLİKE ANALİZ METODOLOJİLERİ

Balık kılçığı diyagramı

