**Risk Yönetim Planı Dokümanı İçeriği**

# Giriş

Bu prosedürün amacı, firma içerisinde yürütülen projeler kapsamında risk yönetiminin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

# Risk Yönetiminin Kapsamı

Risk yönetiminin amacı xxx proje başlangıcı öncesi ve proje sırasında oluşabilecek risklerin tespiti ve olumsuz etkisi olabilecek olayları yönetmek ve kontrol etmek için kullanılacak süreçleri, araçları ve prosedürleri belgelemektedir. Bu tüm proje risklerini yönetme ve kontrol belgesidir. Bu plan aşağıdaki konuları ele alacaktır:

* Risk yönetim stratejisinin belirlenmesi
* Risk Yönetiminde görev ve sorumluluklar
* Risk tespit ve hesaplama yöntemlerinin belirlenmesi
* Proje risklerinin belirlenmesi
* Risklerin hesaplanması
* Risk karşılama faaliyetleri
* Risklerin izlenmesi
* Riskler için düzeltici ve önleyici faaliyetler
* Risk Takibi ve Raporlama

# Risk Yönetim Stratejisi

Risk yönetimini belirlemek, riskleri tanımlamak, analiz etmek, etkilerini azaltıcı faaliyetleri tespit etmek ve izlemek için bir risk yönetim stratejisi geliştirilir. Risk Yönetim Stratejisi kapsamında, Riskleri hesaplanırken kullanılacak yöntem tanımlanır. Riskleri azaltmak için kullanılacak yöntemler belirlenir.

## Risk Yönetimi Sorumluları

Risk yönetimini stratejisininin temel aşamalarından biri olarak projenin risk yönetimi için görev sorumluluklar belirlenmiştir.

**Risk yönetim sorumluluğu**, projenin tüm paydaşları arasında paylaşılmaktadır. Bu kapsamda her proje ekibi üyesinin, neyin risk oluşturacağının farkında olmasını ve Projeyi olumlu veya olumsuz bir şekilde etkileyebilecek olaylara veya faktörlere duyarlı olmasını gerektirir.

Bu bağlamda herhangi bir risk tespit edildiğinde, bunu tanımlayarak proje yöneticisine bildirilmesi ve ayrıca daha önce tespit edilmiş bir risk ile ilgili bir faaliyet yapılması gerektiği tespit edilirse bunun tanımlanması görevi tüm proje paydaşlarına aittir.

Bununla birlikte, genel olarak Prpoje Risk Yönetim Stratejisi hazırlama, risklerin hafifletme stratejileri ile devam edip etmeyeceğini seçme kararı, Acil durum eylemlerini uygulamak yetkisi Proje Yöneticisine aittir.

Proje başlangıcında ya da sonraki safhalarda muhtemel riskleri tespit edilir. (Risk gruplaraı şunlar olabilir: Maliyet, program, çalışmalar, kaynaklar ve teknik riskler, vb.). Proje başlangıcındaki riskler, proje başında hazırlanan “Risk Yönetim Planı” dokümanında yer alır. İleriki zamanlarda yeni riskler ortaya çıkması durumunda bunlar “Risk Faaliyet Önerisi” formu ile açılarak Proje Yöneticisi’ne bildiirlir.

Aşağıdaki tablolar, risk yönetiminin farklı yönleri için sorumlulukların ayrıntılarıdır.

**Risk Eylemi Sorumluluğu**

**Risk Tanımlama** : Tüm proje paydaşları

**Risk Kaydı :** Proje Yöneticisi

**Risk Değerlendirmesi** : Tüm proje paydaşları

**Risk Yanıt Seçenekleri Tanımlama** : Tüm proje paydaşları

**Risk Tepki Onayı :** Proje Yöneticisi

**Risk Acil Durum Planlaması :** Proje Yöneticisi

**Risk Tepki Yönetimi :** Proje Yöneticisi

**Risk Raporlama :** Proje Yöneticisi

## Risk Hesaplamada Olasılık Seviyelerinin Belirlenmesi

Risklerin meydana gelmesindeki muhtemel olasılık seviyeleri belirlenir ve puanlanır. Aşağıdaki tablo bir örnek olabilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Gerçekleşme Olasılıkları** | | |
| **Tanım** | **Anlamı** | **Değer** |
| *Sık* | • Sık sık meydana gelir  • Olayları değiştirmek için harekete geçilmezse sürekli olacak | **9** |
| *Muhtemel* | • İşlem düzeltilirse daha az sıklıkta görülür  • Minimum denetim faaliyeti ile tanımlanan konular  • Eğitimli denetçi veya düzenleyicilere bariz süreç performans hataları | **7** |
| *Ara sıra* | • Seyrek olarak ortaya çıkar  • Odaklanmış incelemede keşfedilen potansiyel sorunlar | **5** |
| *Nadiren* | • Olma ihtimali yok  • Odaklanmış incelemede minimum olgu tespiti | **3** |
| *İmkânsız* | • Oldukça düşük olasılık | **1** |

## Risk Hesaplamada Etki Seviyelerinin ve Kategorilerinin Belirlenmesi

Risklerin meydana gelmesindeki muhtemel etki seviyeleri belirlenir. Aşağıdaki bu etki seviyeleri ile ilgili örnekler görülmektedir.

1. Aşağıdaki risklerin proje üzerine etki seviyeleri belirlenmiştir.
2. **Yıkım (8)**
   1. Mevzuat / Uyumluluk ihlalleri / sorunları
   2. Verilerin doğrulanamaması
   3. Üretim gecikmeleri
   4. Teknik yanlış iletişim
   5. Güvenlik / gizlilik sorunları
3. **Zarar (4)**
   1. Süreç veya operasyonel bozulmayla sonuçlanan bir uygunsuzluk bulgusu
   2. Devam etmeden önce derhal düzeltici önlem gerektiren bir güvenlik bulgusu
   3. Ciddi zarar ile sonuçlanan herhangi bir güvenlik düzenlemesinin tekrarlanması
   4. İşlemin doğrudan sonucu olan düzenleyici ihlaller içeren üretim hataları
4. **Kritik (2)**
   1. Düzeltici Eylem Planı gerektiren güvenlik bulgusu
   2. İşlemde dolaylı sonuçlar doğurabilecek üretim öğesi hataları
5. **Marjinal (1)**
   1. Düzenleyici eylem beklenmiyor
   2. Uyum etkisi beklenmiyor
   3. Belli bir güvenlik tehdidi etkilenmedi
   4. Şirket politikası ve prosedürlerinde tamamlanmış küçük hatalar
   5. Kalite sistemi ve / veya geliştirme fırsatı içeren üretim hataları
6. **Önemsiz (0,5)**
   1. Düzenleme / uyum ihlali yok
   2. Hiçbir güvenlik / gizlilik unsuru etkilenmedi
   3. Zamanında üretim
   4. Onaylanmış deneyler
   5. "Temiz" ürün
   6. Düzgün yürütülen iletişim
7. Bir risk projeye farklı açılardan farklı seviyelerde etki yapabilir. Bu nedenle risk etkileri için kategoriler belirlenir. Dolayısıyla her bir risk için doğrudan bir etki söylemek yerine kategorilere göre etkiler tanımlanır. İstenirse bu kategorilere katsayıalr verilerek riskin toplam etki seviyesi ölçülebilir.

Risk etki kategorileri aşağıdaki gibi olabilir. Bunların birkaçı dikkate alınabilir.

* ***Maliyet*** - Bu etki, genellikle doğrudan projeye etkisi olan **Türk Lirası miktarı** olarak tahmin edilir. Bununla birlikte, maliyet bazen sadece ilave kaynaklar, donanım, vs. olarak tahmin edilir ve raporlanır. Bu, bu ek kaynaklar doğrudan proje bütçesini etkilemeyecektir. Doğrudan bir maliyet olup olmadığına bakılmaksızın, ilave kaynaklar, risk azaltma maliyetinin bir parçası olarak belirtilmelidir.
* ***Kapsam* -** Nihai ürünün başlangıçta öngörüldüğü gibi tamamlanamayacağı bir durum olduğu zamanlarda bir kapsam etkisi vardır Kapsam etkisi tamamlanan çalışmaların sayısında azalma olarak veya bir ürünü sağlayamamak olabilir.
* ***Takvim*** - Bir risk olayının takvim etkisini tahmin etmek çok önemlidir, çünkü diğer etki kategorilerini etkiler. Takvim gecikmeleri sıklıkla maliyet artışı ile sonuçlanır ve kapsam veya kalitede bir azalmaya neden olabilir.
* ***Performans / Kalite* -** Performans / Kalite bir etki kategorisi olarak sıklıkla gözden kaçırılır ve bir riskin azaltılması için kalitede bir azalma genellikle tercih edilen bir seçenektir. "Kısa yollar" ve "düşük maliyetli değiştirmeler" maliyet etkilerini azaltmanın yollarıdır. Çoğu risk bir kategoriye atanır, ancak bazıları birden fazla veya hepsine tahsis edilebilir.

## Risk Hesaplama Formülü

Bu formülde genellikle yapılan olasılık ve etki çarpımı ile riskin bulunmasıdır. Ancak etki kategorisi devreye girdiğinde, etkinin hesaplanması için bir ön formül uygulanabilir.

Örneğin X riskinin maliyet açısından etkisi kritik (6 puan) olsun. Takvim açısından etkisi orta (4) puan olsun. Bu durumda riskin toplam etkisi (6+4)/2=5 şeklinde hesaplanabilir. Bu örnek sadece fikir verme amaçlı olup farklı bakış açıları uygulabilir.

Oluşması muhtemel risk puanlarına karşılık düşecek bir tablo oluşturularak risklerin puanlarına göre seviyelendirilebilmeleri için altyapı hazırlanır. Aşağıda bu tabloya bir örnek verilmektedir.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Olasılık/ Etki** | **Çok Düşük** | **Düşük** | **Orta** | **Yüksek** | **Çok Yüksek** |
| **Çok Yüksek** | 6 | 12 | 18 | 36 | 72 |
| **Yüksek** | 4 | 7 | 14 | 28  1-Güvenlik  4-Teknoloji | 56  2- Bağımlılık |
| **Orta** | 3 | 5 | 10 | 20 | 40  3-Maliyet Denetimleri |
| **Düşük** | 2 | 3 | 6 | 12 | 24 |
| **Çok Düşük** | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 |

## Riskleri karşılamak için kullanılacak yöntemler belirlenir.

Bu yöntemler için aşağıdaki seçenekler örnek verilebilir.

• *Kaçınma* - Riski önlemek için projeyi değiştirin. Kapsamı, hedefleri vb. değiştirin.

• *İletim* - Riskin üçüncü bir tarafa (taşeron gibi) kaydırın. Ortadan kaldırmak değil, sorumluluğu basitçe kaydırmaktır.

• *Azaltma* - Bir riskin olasılığını ve / veya etkisini azaltmak için gerekli önlemleri alın. Erken harekete geçme, yakın izleme, daha fazla test vb.

• *Kabul* - Sadece bunun bir risk olduğunu kabul edin. Kabul etmeyi bir yanıt olarak seçerken risk olayı ortaya çıkarsa herhangi bir işlem yapılmayacağı ve maliyet, zaman, kapsam ve kalite etkileri kabul edilecektir.

• *Erteleme* - Bu riskin nasıl giderileceğinin belirlenmesi daha sonra ele alınacaktır. Risk değerlendirme sonuçları, bir Risk Bildirimi ile belgelenir ve özetlenen Risk Kayıtları aylık olarak raporlanır.

# Proje Riskleri

Projenin başlangıç aşaması dikkate alınarak tespit edilen riskler listelenir. Aşağıdakine benzer giriş bilgilendirmeleri yapılabilir. Yine aşağıda kategorilerine göre ayrılmış risk örnekleri görülmektedir.

Projenin planlandığı gibi ilerlemesini veya başarılı olarak tamamlanmasını engelleyebilecek olayların tanımlanması gerekli önlemlerin önceden alınabilmesi için önem taşımaktadır. Bu bağlamda risk guruplarını Medix AHBS projesi için 3 ana guruba ayırmaktayız.

1. Proje başlamadan önce belirlenebilecek açık riskler
2. Diğerleri proje yaşam döngüsü boyunca tespit edilecek riskler, bu riskler proje ile ilişkili herkes tarafından tespit edilebilir.
3. Projenin direkt olarak kendisine bağlı olmayan, proje ekibinin kontrolü dışındaki dış etkilerin sonucu oluşabilecek riskler.

Proje başlangıcında ya da sonraki safhalarda muhtemel riskleri tespit edilir. (Risk gruplaraı şunlar olabilir: Maliyet, program, çalışmalar, kaynaklar ve teknik riskler, vb.).

Aşağıda bu riskler için bazı örnekler sunulmuştur.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Müşteri | Müşteri Deneyimsizliği | Son kullanıcıların benzer projelerle önceden hiç deneyime sahip olmaması, ihtiyaçlarını ve karşılayacağı şeyin tam olarak tanımlayamamaları. |
| Müşteri Gereksinimlerinin Değişimi | Müşteri gereksinimlerinin değişmesi ve bu değişimlerin proje yönetimi süresinde dikkate alınmasına bağlı riskler |
| Müşterinin Bütçe / Zaman Baskısı | Müşterinin daha az bütçe, daha kısa tamamlanma süresi talep ediyor olması |
| Finansal ve Ekonomik | Bütçe Kısıtları | Bütçenin yeterli olmaması veya fonların tahsisinde sorun olması |
| Maliyet Denetimlerinin Eksikliği | Maliyet artışlarının olması ile birlikte maliyet denetimlerin yerinde ve yeterli gerçekleşmemesi |
| Kapsam | Test Performansının Kabul Edilebilirliği | Test sürecinde muhtemel darboğazların görülmesi ve test zamanının bu göz alınarak uygun hesaplanmaması |
| Hata Takibi | Hata takip sürecinin takip ediminde eksiklik |
| Ürün Geliştirme Ortamı Güvenliği | Uygun güvenlik tedbirinin alınmaması uygun veri yedeklemede eksiklik veya felaket kurtarma prosedürlerinin dikkate alınmaması |
| Teknik | Ürün Bilgisi Eksikliği, Yazılım Geliştirme Deneyimi | Bu tür ürünün gelişiminde çok fazla deneyimli olmama |
| Personel | Proje ekibindeki personelin işten ayrılması | Ekibe yeni dahil olacak personelin projeye adaptasyonu için süre gereksinimi nedeni ile oluşabilecek takvim gecikmesi |
| Takım Ruhu ve Tutumu Olmaması | Projenin başarısına inanmama, işbirlikçi olmama, bağımsız bir ekip davranışı sergilenmesi |

# Risklerin Analizi

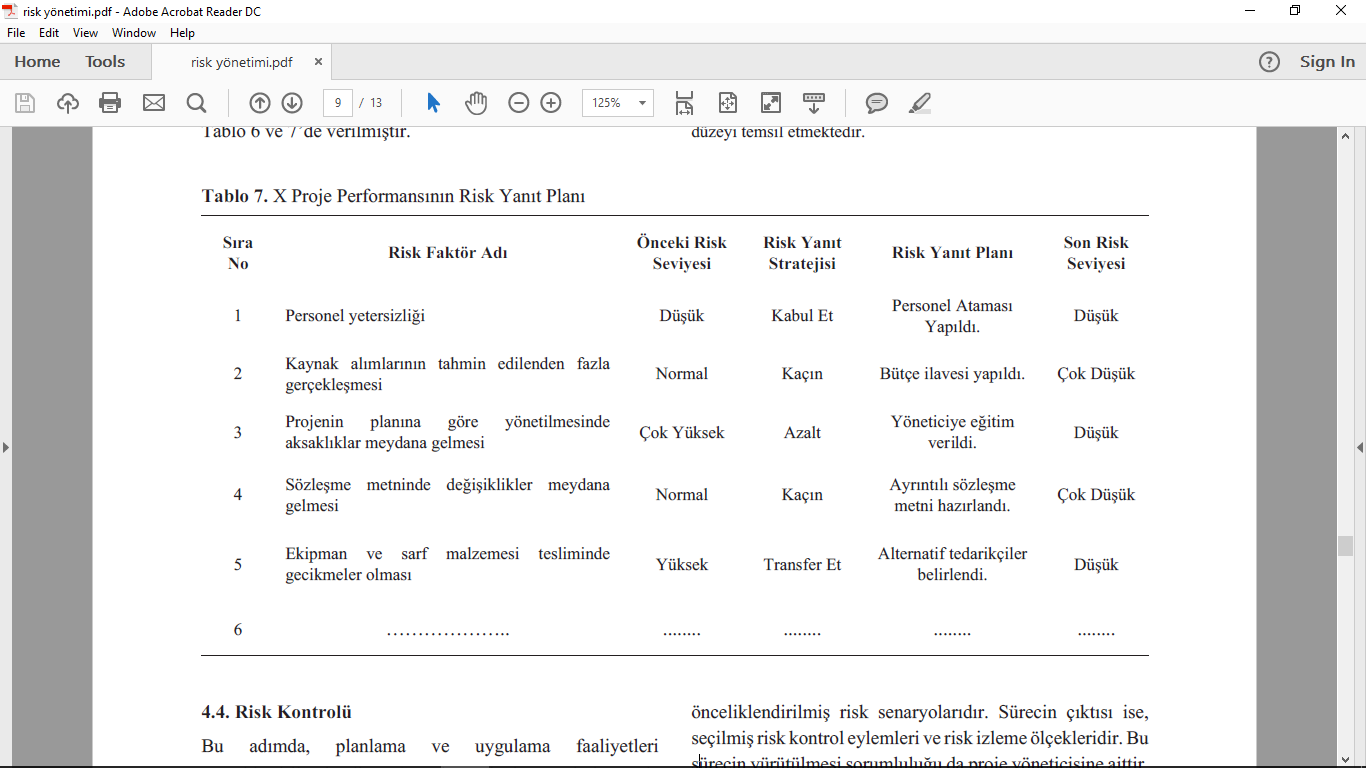
Belirlenen riskler için, risk analizi yapılır. Bu analiz kapsamında riskler; meydana gelme olasılıkları, etki kategorileri, etki alanları dikkate alınarak değerlendirilir. Bu değerlendirme de daha önce oluşturulmuş Risk Yönetimi Stratejisi dikkate alınır. Aşağıda bu hesapla ilgili bir örnek görülmektedir.

Not: Aşağıdaki tabloda risk seviyeleri hesaplanırken, Süre ve Maliyete göre hesaplanan risklerin ortalaması hesaplanmıştır. Bu tercih edilmiş bir yöntemdir. Ikisinden maximum olanı seçme gibi bir metod da seçilebilirdi. Burada yukarıda tespit edilen formüle göre hesap yapılır.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Riskler* | **Gerçekleşme Olasılığı** | **Maliyete**  **Etkisi** | **Maliyete Göre Risk Derecesi** | **Süreye Etkisi** | **Süreye Göre Risk Derecesi** | **Toplam** |
| *1. Proje Çakışması* | Küçük | Yüksek | Orta | Orta | Düşük | Orta |
| 2 | 4 | 8 | 3 | 6 | 7 |
| *2. Proje Ekibi Stabilitesinin Korunamaması* | Küçük | Yüksek | Orta | Orta | Düşük |  |
| 2 | 4 | 8 | 3 | 6 | 7 |
| *3. Müşteri Deneyimsizliği* | Orta | Orta | Orta | Orta | Orta |  |
| 3 | 3 | 9 | 3 | 9 | 9 |
| *4. Müşteri Gereksinimlerinin Değişimi* | Küçük | Küçük | Düşük | Yüksek | Orta |  |
| 2 | 2 | 4 | 4 | 8 | 6 |

# Risk Karşılama Faaliyetleri

Saptanan her bir risk için nasıl bir muamelede bulunulacağına karar verilir. Bu muameleye örnek olarak; riskin kabulü, azaltılması, transfer edilmesi gösterilebilir. Aşağıda bununla ilgili bazı örnekler görülmektedir.

Çç.ö

# Risklerin İzlenmesi

Proje kapsamında risklerin izlenme ortamı belirtilir. “xx” aracı üzerinden risklerin takip edilmesi, periyodik toplantılarla bunların izlenmesi örnek olabilir. Ayrıca proje kapsamında yeni iş paketleri geldiğinde onlar için risklerin tanımlanma şekli ve proje ortasında ortaya çıkan riskler için alınacak aksiyonlar burada belirtilir.

Aynı Proje kapsamında alınan yeni iş paketlerinde Gereksinim Analizi yapıldıktan sonra gelen ister paketine yönelik riskler tespit edilebilir. Bu risk bilgileri, “xx” aracı üzerinde tutulabilir. Risk yönetim stratejisi için proje başında hazırlanan “Risk Yönetim Planı” dokümanına referans verilebilir.

Eğer ortaya çıkan risklerde de hiçbir değişiklik yoksa tamamen başta hazırlanan “Risk Yönetim Planı” dokümanına referans verilebilir.

# Önleyici ve Düzeltici Faaliyetler

Tüm önlemlere ve azaltıcı faaliyetlere rağmen risklerin gerçekleşmesi veya yeni riskler ortaya çıkması durumunda alınacak aksiyonlar listelenir. Düzeltici Önleyici Faaliyet kaydı ve Risk Faaliyet önerisi buna örnek olabilir.