

MMFS 07.14

Birinci Baskı
Ağustos 2019

Mayın Faaliyetinde Risk Yönetimi

Türkiye Cumhuriyeti Milli Mayın Faaliyet Otoritesi
Millî Savunma Bakanlığı
Millî Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı
Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yerleşkesi
Döğol Caddesi No:4 Anadolu Meydanı (Tandoğan)
06330 Yenimahalle / Ankara/TÜRKİYE

E-posta: mafam@msb.gov.tr
Tel: 0 (312) 4025430-31-32-33
Faks: 0 (312) 2131826
(Web: <https://mafam.msb.gov.tr>)

Uyarı

Bu doküman, kapak sayfasında belirtilen tarihten itibaren yürürlüktedir. Milli Mayın Faaliyet Standartları (MMFS) sürekli gözden geçirme ve revizyona tabi olduğundan, kullanıcılar dokümanın durumunu doğrulamak için, MAFAM İnternet sitesine (<https://mafam.msb.gov.tr>) başvurmalıdır.

Telif Hakkı

Bu doküman, bir Milli Mayın Faaliyet Standardıdır (MMFS) ve telif hakları MAFAM'a aittir. Bu doküman veya bir kısmı, MAFAM'ın önceden yazılı izni olmaksızın, hiçbir biçimde veya vasıta ile ve başka amaçlarla kopyalanamaz, saklanamaz veya iletilemez.

Bu doküman satılamaz.

Türkiye Cumhuriyeti Milli Mayın Faaliyet Otoritesi

Millî Savunma Bakanlığı

Millî Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı

Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü Yerleşkesi

Döğol Caddesi No:4 Anadolu Meydanı (Tandoğan)

06330 Yenimahalle / ANKARA

E-posta: mafam@msb.gov.tr

Tel: 0 (312) 4025430-31-32-33

Faks: 0 (312) 2131826

(Web: <https://mafam.msb.gov.tr>)

MMFS-Ağustos 2019

Tüm hakları saklıdır.

İçindekiler

İçindekiler.....	iii
Önsöz.....	v
Giriş.....	vi
1. Kapsam	1
2. Referanslar	1
3. Terimler, tanımlar ve kısaltmalar.....	1
4. Amaç.....	2
5. Prensipler ve kesişen konular	2
5.1. Risk yönetim sistemlerinin önemi	2
5.2. Liderlik ve bağlılık.....	3
5.3. Uygun, kapsamlı ve kapsayıcı bir sistem.....	3
5.4. İletişim ve danışma	3
5.5. Dinamizm ve hassasiyet.....	4
5.6. Bütünleşiklik.....	4
5.7. Bilgi Yönetimi	5
5.8. İnsan faktörleri.....	5
5.9. Yaş, cinsiyet ve çeşitlilik	5
5.10. Sürekli iyileştirme.....	5
5.11. Artık risk, tüm makul çaba ve ALARP [As Low As Reasonably Practicable (Makul olarak uygulanabilir olduğu kadar düşük)]	6
6. Risk yönetimi sistemi.....	6
7. Risk yönetim süreci.....	6
7.1. Kapsam, çerçeve ve ölçütler	8
7.1.1. Kapsamı anlama.....	8
7.1.2. Risk yönetiminin kapsamı	9
7.1.3. Risk ölçütleri.....	9
7.2. Riskin belirlenmesi ve değerlendirilmesi	10
7.2.1. Riskin belirlenmesi	16
7.2.2. Risk analizi	16
7.2.3. Risk değerlendirmesi	17
7.3. Risk iyileştirmesi	18
7.3.1. Risk iyileştirmesi için seçenekler	18
7.3.2. Artık risk ve tolere edilebilirlik	18
7.4. Risk sahipliği ve yükümlülük	19
7.5. İzleme.....	14
7.6. Gözden geçirme	14
7.7. Kayıt, raporlama ve iletişim.....	14
8. Sorumluluklar	15
8.1. MMFO	15
8.2. Mayın faaliyet kuruluşları.....	15

8.3. Bağışçılar, müşteriler ve diğler paydaşlar	16
EK-A Referanslar	17
EK-B Risk yönetimi araçları.....	18
EK-C El Yapımı Patlayıcıdan (EYP) Etkilenen Ortamlarda Rehberlik Tehdit Analizi ve Tehdit Değlerlendirmesi.....	36
Değışiklik Kaydı	49

Önsöz

İnsani mayın temizleme programları için uluslararası standartlar, ilk olarak Temmuz 1996'da Danimarka'da yapılan uluslararası teknik konferansta çalışma grupları tarafından önerilmiştir. Mayın temizlemenin tüm yönleri için ölçütler belirlenmiş; standartlar önerilmiş ve "temizleme" için evrensel bir tanım üzerinde uzlaşmıştır. 1996 yılı sonlarında, Danimarka'da önerilen ilkeler, Birleşmiş Milletler (BM) öncülüğündeki bir çalışma grubu tarafından geliştirilmiş ve İnsani Mayın Temizleme Faaliyetleri için Uluslararası Standartlar hazırlanmıştır. Birinci baskı, Mart 1997'de BM Mayın Eylem Servisi (UNMAS) tarafından yayımlanmıştır.

Bu ilk standartların kapsamı, başta mayın risk eğitimi ve mayın mağdurlarına yardımı olmak üzere mayın faaliyetinin diğer bileşenlerini içerecek ve operasyonel usuller, uygulamalar ve normlarda yapılan değişiklikleri yansıtacak şekilde genişletilmiştir. Standartlar yeniden geliştirilmiş ve Uluslararası Mayın Faaliyet Standartları (IMAS) adını almıştır.

Birleşmiş Milletler, standartların geliştirilmesi ve sürdürülmesi dâhil olmak üzere, mayın faaliyet programlarının etkili biçimde uygulanması ve teşvik edilmesinden genel olarak sorumludur. Bu bağlamda UNMAS, Birleşmiş Milletler bünyesinde, IMAS'ın geliştirilmesi ve sürdürülmesinden sorumlu olan ofistir. IMAS, Cenevre Uluslararası İnsani Mayın Temizleme Merkezi'nin desteğiyle hazırlanmıştır.

IMAS'ı hazırlama, gözden geçirme ve revize etme çalışmaları; uluslararası kuruluşlar, devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşlarının desteğiyle, teknik komiteler tarafından yürütülmektedir. Her standardın en son versiyonu, teknik komite çalışmaları hakkında bilgiler ile birlikte <http://www.mineactionstandards.org/> sitesinde bulunmaktadır. Gelişen mayın faaliyet normları ve uygulamalarını yansıtmak ve uluslararası düzenlemeler ve gereklerde meydana gelen değişiklikleri dâhil etmek amacıyla, IMAS asgari olarak üç yılda bir gözden geçirilmektedir.

1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 342'nci maddesi kapsamında Türkiye Cumhuriyeti sınırları dâhilinde ve görevlendirilmesi halinde yurt dışında gerçekleştirilmesi planlanan insani maksatlı mayın ve/veya patlamamış mühimmat temizliğine yönelik faaliyetler ile Millî Mayın Temizleme Standartlarını hazırlamak/güncel bulundurmaktan Millî Mayın Faaliyet Merkezi (MAFAM) D.Bşk.lığı sorumludur.

Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan uluslararası standartlar ışığında Millî Mayın Faaliyet Standartları (MMFS) oluşturulmuştur.

Giriş

Risk yönetimi, mayın faaliyetinin her aşaması için esastır. Personeli güvende tutmanın ve devredilen sahanın son kullanıcılar için güvenli olmasını sağlamanın en önemli yollarından biri olmakla birlikte, mayın faaliyet yöneticilerinin ve diğer personelin aldığı her kararla ilişkilidir. (Hangi projeleri ve programları destekleyeceği, kimin işe alacağı, insanların nasıl eğitileceği, hangi teçhizatın satın alınacağı, paydaşlarla ilişkilerin nasıl sürdürüleceği, hangi önceliklerin belirleneceği ve mayın faaliyet operasyonlarının kalite ve çevresel açıdan nasıl yönetileceği gibi.). Etkili bir risk yönetimi için başlangıç noktası; önemi konusunda farkındalık yaratması ve mayın faaliyeti yöneticilerinin her gün yaptığı işlerle sürekli ilişki kurmasıdır. Bu standart, mayın faaliyeti yönetici ve çalışanları için farkındalık yaratmayı, birçok farklı sorumluluk alanındaki riskleri tanımlamayı ve değerlendirmeyi, kontrol etme/gözden geçirme için ihtiyaç duydukları araçlarla donatmayı amaçlamaktadır. Bu standardın EK-B'si, çeşitli risk tanımlama, değerlendirme ve analiz araçlarının kullanımıyla ilgili rehberlik içerir.

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) sisteminde risk; belirsizliğin olduğu durumlarda “belirsizliğin hedeflere etkisi” olarak tanımlanmaktadır. Bilginin olduğu yerde ise güven vardır, belirsizlik ve risk azalır. Bu tanım, bilgilerin toplanması, analiz edilmesi ve paylaşılması yoluyla belirsizlik ve riski azaltmanın en önemli yolunu gösterir. İyi bilgi yönetimi, etkili risk yönetimi için esastır.

Bu standartta açıklanan ilkeler ve süreçler, mayın faaliyeti yöneticilerinin; amaçlara ulaşmak, gereksinimleri yerine getirmek, sahayı devretmek ve paydaşların güvenliğini korumak konusunda karar vermesi gereken tüm durumlara uygulanabilir. Bazı özel durumlarda risk yönetiminin kapsamı, mevcut belgelenmiş kaynaklar tarafından belirlenir. Bunların en önemlileri, uluslararası anlaşmalardır: Anti Personel Mayın Yasağı Sözleşmesi (APMYS), Kargo Mühimmatları Sözleşmesi ve Belirli Anlaşmaya Dayalı Silahlar Sözleşmesi (BKSS), Değişik II. Protokol V gibi. Anlaşmalar, mayın faaliyet yöneticilerinin etkili risk yönetimi sistemleri kurarken göz önünde bulundurmaları gereken çerçeveyi oluşturur.

Diğer birçok yönetim sistemi gibi, risk yönetimi de karmaşık veya uygulaması zor değildir. Bir kurum içinde her seviyede sürekli ve kapsamlı bir şekilde basit ilke ve süreçlerin sürekli uygulanmasına dayanır. MMFS sistemi içerisinde kalite, güvenlik, iş sağlığı, çevre yönetimi ve bilgi yönetimi dâhil olmak üzere diğer yönetim hususlarının tümü temel risk yönetimi ilke ve süreçlerinin uygulanmasını temsil eder. Etkin ve verimli yöneticiler, sorumluluk alanları ne olursa olsun, etkin ve verimli risk yöneticileri olacaktır.

Mevcut şartlar ve koşullar, etkin kalmak için herhangi bir risk yönetim sisteminin göstermesi gereken karşılığın kapsamını ve hızını belirler. Hızlı değişen koşullar [El Yapımı Patlayıcıların (EYP) bulunduğu bazı durumlarla ilişkili olanlar gibi] çok hızlı bir şekilde uyum sağlayabilen, güncellenebilen ve gelişen risk yönetim sistemlerinin oluşturulmasını gerektirir. Diğerleri önemli değişikliklere ihtiyaç duymadan daha uzun süre yeterli kalabilir. Her durumda, bir risk yönetim sistemi, yeterince gözden geçirilip güncellenirse etkin kalır. Bu standart, mayın faaliyet yöneticilerine her düzeyde çalışmalarını ve sorumluluklarıyla ilişkili riskleri tanımlamaları ve yönetmeleri için gereken rehberliği sağlamayı amaçlamaktadır. ISO 31000 Risk Yönetimi Kılavuzlarında mayın faaliyet sektörünün doğasını yansıtmak üzere adapte olan kılavuzlardan yararlanılır.

Mayın Faaliyetinde Risk Yönetimi

1. Kapsam

Bu standart, kabul edilmiş risk yönetimi ilkeleri, uygulama ve işlemlerinin mayın faaliyet programlarında ve organizasyonlarında uygulanması için kılavuzluk sağlar.

Öncelikle Milli Mayın Faaliyet Otoritesi ve Mayın Faaliyet Merkezleri tarafından kullanılması amaçlanmıştır; ancak ilkeleri tüm mayın faaliyet organizasyonları tarafından geliştirilen ve kullanılan risk yönetim sistemlerinin temelini oluşturmak için kullanılmalıdır.

2. Referanslar

Referanslar listesi EK-A'da verilmiştir. Referanslar, bu standartta atıf yapılan ve bu standardın hükümlerinin bir parçasını oluşturan önemli dokümanlardır.

3. Terimler, tanımlar ve kısaltmalar

MMFS 07.14 standartlar serisinde kullanılan tüm terim ve tanımlara ilişkin açıklamaların bulunduğu sözlük, MMFS 04.10'da sunulmaktadır.

IMAS standartlar serisinde, “-ecek (İngilizce “shall””, “-meli (İngilizce “should”) ve “-ebilir (İngilizce “may””, istenen uyum derecesini belirtmek için kullanılmaktadır. Bu kullanım, ISO standartları ve kılavuzlarındaki dil ile uyumludur.

- a. “-ecek (İngilizce “shall””, standarda uymak için uygulanacak gerekler, yöntemler veya özellikleri belirtir.
- b. “-meli (İngilizce “should””, tercih edilen gerekler, yöntemler veya özellikleri belirtir.
- c. “-ebilir (İngilizce “may”) ise, muhtemel bir yöntem veya hareket tarzını belirtir.

“**Milli Mayın Faaliyet Otoritesi**” (MMFO) terimi, mayından etkilenen bir ülkede, mayın faaliyetini düzenleme, yönetme ve koordine etme sorumluluğu verilen, genellikle bakanlıklar arası bir komite olan devlet kurumunu ifade eder.

Not: Türkiye Cumhuriyetinde MMFO'nun yetki ve sorumlulukları Milli Mayın Faaliyet Merkezi Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

Mayın Faaliyet Kuruluşu; Mayın faaliyet projeleri veya görevlerini uygulamaktan sorumlu olan her türlü kuruluş (devlet, askeri, ticari veya STK/sivil toplum) demektir. Mayın faaliyet kuruluşu ana yüklenici, alt-yüklenici, danışman veya temsilci olabilir. (MMFS 04.10)

Risk; belirsizliğin hedeflere etkisidir (ISO 31000:2018). Risk kaynakları, potansiyel olaylar, sonuçları ve olasılıkları ile ifade edilebilir.

Artık risk; genel risk yönetiminde, risk işleminden sonra kalan risktir (ISO 27001:2013). Mayın faaliyetinde ise teknik olmayan keşif, teknik keşif veya temizleme yoluyla mayın/HKP mevcudiyeti ve şüphesini tespit etmek, tanımlamak ve ortadan kaldırmak için tüm makul çabaların uygulanmasından sonra kalan risktir (MMFS 04.10).

Kapsam; bir kuruluşun hedeflerini geliştirme ve gerçekleştirme yaklaşımını etkileyebilecek iç ve dış sorunların birleşimidir (ISO 9000:2015).

İç kapsam; kurumun iç karar alma otoritesi ve kabiliyetine giren ve kuruluşun iç paydaşları, yönetime yaklaşım, sözleşmeli ilişkiler, yetenekler, kültür ve standartlar gibi hedeflerin oluşturulmasını ve başarılmasını etkileyecek değişkenler ve faktörlerdir. Yönetim, kurumun yapısını, politikalarını, hedeflerini, rollerini, hesap verebilirliklerini, karar alma süreçlerini ve bilgi, insan, teknoloji, sermaye ve sistematik kaynaklarını içeren yeteneklerini kapsar.

Not: Bir kuruluşun iç kapsamını anlama ve tanımlama konusunda rehberlik bu standartta 7.1.1. bölümünde verilmektedir.

Dış kapsam; hedeflerin oluşturulmasını ve başarılmasını etkileyen ve dış paydaşlar, değerleri, algıları ve ilişkileri de dâhil olmak üzere bir kuruluşun münhasır karar alma yetkisi dışında kalan yerel, ulusal ve uluslararası sosyal, kültürel, politik, profesyonel, yasal, düzenleyici, teknolojik, ekonomik, doğal ve rekabetçi bir ortamda anahtar faktörler ve değişkenlerdir.

Not: Bir kuruluşun iç kapsamını anlama ve tanımlama konusunda rehberlik bu standartta 7.1.1. bölümünde verilmektedir.

Tüm makul çaba; Kirlenmiş alanların tanımlanması ve belgelenmesi ya da mayın/HKP mevcudiyetinin teyit edildiği/şüphesinin bulunduğu bölgelerdeki mayın/HKP'nin ortadan kaldırılması/şüphenin giderilmesi için gereken, asgari kabul edilebilir çaba düzeyini tanımlar (MMFS 04.10).

Risk iyileştirmesi; “Riske yönelik seçim ve uygulama seçenekleri”dir. Mayın faaliyetindeki risk iyileştirmesi “risk hafifletme” ve/veya “risk bertaraf etme” olarak da ifade edilebilir.

Risk kontrolü; “Riski koruyan ve/veya değiştiren bir önlemdir” (ISO 31000:2018). Mayın faaliyetinde, bir risk kontrolü normal olarak riski azaltır/hafifletir.

Risk değerlendirme; Kabul edilebilir risk düzeyine ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek amacıyla, risk analizine dayalı olan süreçtir (MMFS 04.10).

İyileştirme; performansı artırıcı faaliyettir (ISO 9000:2015).

Paydaş; “Bir karar veya faaliyetten etkilenebilecek ya da kendilerini etkileyebilecek şekilde algılayabilecek kişi ya da kurumdur” (ISO 31000:2018).

4. Amaç

Mayın faaliyetindeki risk yönetiminin amacı, ortaya çıkabilecek her yerde riski belirlemek, değerlendirmek, kontrol etmek ve gözden geçirmektir. Çünkü mayın faaliyet programları ve projeleri hedeflerine ulaşmada güvenli, verimli ve etkilidir.

5. Prensipler ve kesişen konular

5.1. Risk yönetim sistemlerinin önemi

Risk yönetimi, tüm mayın faaliyet programlarında esastır. Diğer hususların yanı sıra, yöneticilerin ve diğer personelin şunları yapmasına yardımcı olur:

- a. Organizasyonel girişimlerle ilgili fırsatların ve tehditlerin daha iyi belirlenmesi,
- b. İlgili mevzuata uygunluk,
- c. Standartları müzakere etmek/tartışmak için gelişmiş yetenek,
- ç. Karar vermede ve devam eden yönetimde daha fazla açıklık ve şeffaflık,
- d. Gelişmiş kayıp kontrolü,
- e. Düşük kayıp/olay hasarı ve risk maliyeti,
- f. Ticari sigorta primlerinin kontrolü,
- g. Hem başarılarından hem de başarısızlıklardan ders çıkarma ve öğrenme,
- ğ. Riskin erken tanımlanması ve yönetimi yoluyla maliyet oluşturabilecek beklenmedik olayların önlenmesi,
- h. Daha iyi program yönetimi ve organizasyonel koruma,
- ı. Geliştirilmiş paydaş güveni ve gelişmiş fon yaratma potansiyeli,
- i. Anahtar risklerin yapısal olarak göz önünde bulundurulması ile planlama için daha sıkı bir temel,
- j. Kaynakların daha etkin tahsisi ve verimli kullanılması,
- k. Hem iç hem de dış olarak geliştirilmiş iletişim ve danışma.

5.2. Liderlik ve bağlılık

Tüm yönetim sistemleri, üst düzey yöneticilerin destek ve taahhütlerine dair net kanıtlara dayanır. Milli Mayın Faaliyet Otoritelerinin (MMFO), Mayın Faaliyet Merkezlerinin (MFM), mayın faaliyet kuruluşlarının, bağışçılarının ve diğer ilgili paydaşların özel sorumlulukları bu standardın 8. Bölümünde belirtilmiştir.

5.3. Uygun, kapsamlı ve kapsayıcı bir sistem

Risk yönetim sistemi:

- a. Mayın faaliyet kapsamına, paydaşların faaliyet ve beklentilerine uygun olmalı,
- b. Yürürlükteki uluslararası anlaşmalar kapsamındaki yükümlülükleri yerine getirme taahhütlerini yansıtmamalı,
- c. Mayın faaliyet programı, proje ve organizasyonu ve kapsamı ile ilgili her türlü riskin ele alınmasında kapsamlı olmalı,
- ç. Bilgilerinin, görüşlerinin ve algılarının değerlendirilmesi de dahil olmak üzere, paydaşların zamanında ve uygun şekilde katılımını sağlamalıdır.

5.4. İletişim ve danışma

Risk yönetim sistemi:

- a. Riskin tanımlanmasında, analiz edilmesinde/değerlendirilmesinde ve risk ölçütlerinin oluşturulmasında yardımcı olmak için paydaşların bilgi, uzmanlık ve deneyimlerinin yanı sıra veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarından yararlanmalıdır.

b. Kendi faaliyetlerine ve sorumluluklarına ilişkin riskleri tanımak ve etkili bir şekilde yönetmek için ihtiyaç duydukları bilgileri ilgili paydaşlara iletmelidir.

Mayın faaliyeti paydaşları arasında riskin yönetimi ile ilgili bilgilerin paylaşılması için etkili, zamanında, kullanıcı dostu, kolay erişilebilir mekanizmaların oluşturulması, mayın faaliyetinde etkin risk yönetiminin önemli bir parçasıdır.

Mayın faaliyeti makamları, yöneticileri ve karar vericileri, mayın faaliyeti bilgi yöneticileri ile iş birliği içinde bu tür mekanizmaların kurulmasına yönelik tüm makul adımları atmalıdır.

5.5. Dinamizm ve hassasiyet

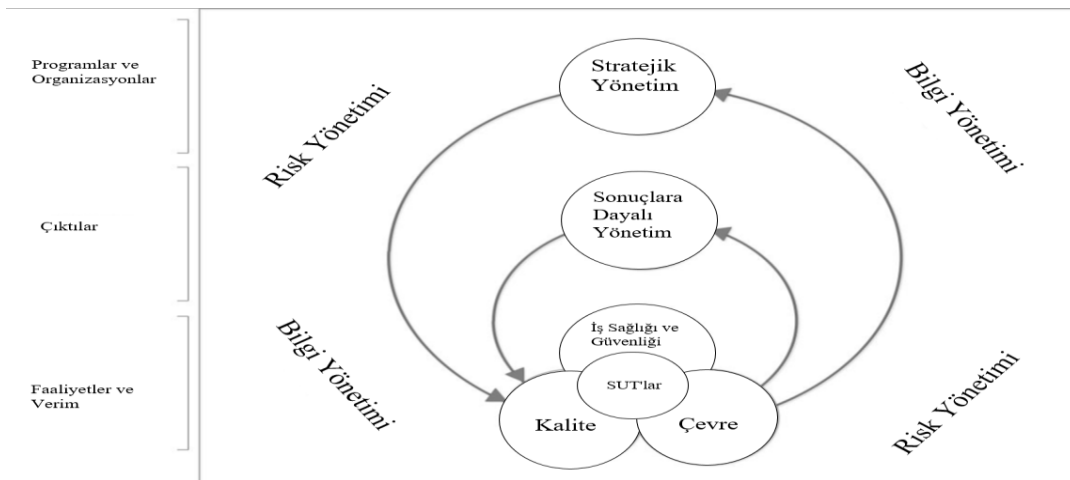
Risk yönetimi sistemleri, dış ve iç kapsamdaki değişikliklere uygun bir oranda iyileştirme, ayarlama ve yanıtlayabilenidir. Acil ve hızla gelişen durumların bazılarında, mayın faaliyeti risk yönetimi sistemlerinin kısa aralıklarla risk tanımlama, değerlendirme, arıtma ve inceleme döngüsünü tamamlayarak hızlı ve sık çalışması gerekebilir. Risk yönetimi, yeni ve zorlu koşullara uyum sağlayabilen herhangi bir yönetim sisteminin ilk elemanıdır. Güvenilir olması için, mayın faaliyeti risk yönetim sistemleri, diğer tüm pratik, idari, lojistik ve stratejik karar vermenin dayanabileceği bir temel oluşturarak, bu taleplerle başa çıkabilmelidir.

5.6. Bütünleşiklik

Risk yönetimi ve bilgi yönetimi tüm yönetim sistemlerine bütünleşmiştir. Kendi döngüsel yönetim sistemlerine sahip olsalar da, diğer tüm yönetim sistemlerinin kurulduğu temeli oluştururlar. Mayın faaliyetindeki en önemli örnekler arasında stratejik yönetim, sonuçlara dayalı yönetim, kalite yönetimi, çevre yönetimi ve iş sağlığı ve güvenliği yönetimi bulunmaktadır. Hepsi iyi bir bilgi yönetimi tarafından desteklenen risk yönetimini oluşturur.

Millî Mayın Faaliyetleri Standart Uygulama Talimatları (MMFSUT), Uluslararası Mayın Faaliyet Standartları (IMAS) ve Millî Mayın Faaliyet Standartları (MMFS)'nin tümü, paydaşlara güvenilir sonuçlar sunmak için mayın faaliyetinin nasıl yönlendirildiği, tanımlandığı, uygulandığı, izlendiği ve iyileştirildiği ile ilgili risklerin yönetilmesine yardımcı olur.

Risk yönetimi, diğer sistemlere önemli girdiler sağlar. Güncel ve etkili kalmasını sağlamak için bu sistemlerden gelen sıralı bilgilere dayanır. Risk yönetimi, yalnızca mayın faaliyet yönetimi sistemlerinin tüm yönleriyle uygun şekilde bütünleştirilmesi durumunda tam olarak etkindir.



Şekil 1: Genel risk ve bilgi yönetimi çerçevesinde yönetim sistemleri ve usullerin farklı düzeylerde etkileşimi

5.7. Bilgi Yönetimi

Etkin bir risk yönetimi için güncel ve kapsamlı bilgi yönetimi şarttır. İlgili bilginin zamanında sağlanması, belirsizliği ve böylece riski azaltmak için birincil araçları içerir.

Mayın faaliyeti bilgi yönetim sistemlerinin yapısı ve içeriği, ilgili verilerin toplanması, raporlanması ve kalite yönetimi de dâhil olmak üzere risk yönetimi ihtiyaçları ve paydaşların risk yönetimi ile ilgili bulguların analizi ve yayılması konularında bilgilendirilmelidir.

5.8. İnsan faktörleri

İnsan beyni, büyük hacimli deneysel verinin nesnel olarak anlaşılması için yeterli donanıma sahip değildir. İçgüdüler, alışkanlıklar ve duygular tüm bunları etkiler ve çoğu durumda beynin analitik yeteneklerini azaltır. Sonuç olarak, risk gerçeği genellikle bireyler ve insan grupları tarafından algılandığından çok farklıdır. Risk yöneticileri, riski anlamada ve yanıtlamada insan faktörleriyle ilgili sınırlamaları bilmeli ve uygun bir şekilde tahsis etmelidir. Akademik ve endüstriyel araştırmacılar tarafından bir dizi bilişsel önyargı tanımlanmış ve incelenmiştir. Mayın faaliyeti risk yöneticileri için özel önem taşıyanlar:

- a. **Sezgisel kullanılabilirlik:** Akla en kolay gelen şeylerin (olağandışı, ilginç, heyecan verici, korkutucu vb.) örneklerinin durumdan daha temsili olduğunu düşünme eğilimi.
- b. **Sabitleme:** Karar alırken geçmişteki bir referansa veya tek bir bilgi parçasına çok fazla güvenme eğilimi.
- c. **Onaylama eğilimi:** Bilgileri önyargıları doğrulayacak şekilde yorumlama eğilimi.
- ç. **Bandwagon etkisi:** Bir çok insan aynı şeyi yaptığı ya da inandığı için bir şeyi yapma veya inanma eğilimi.
- d. **Bilinçdışı önyargı:** Belirli niteliklerin bilinçsiz bir biçimde belli bir sosyal grubun bir üyesine verilmesi.

5.9. Yaş, cinsiyet ve çeşitlilik

Farklı risklerin olasılığı ve sonuçları, farklı yaş ve cinsiyet grupları ile engelli kişiler arasında ve ayrıca farklı etnik, kültürel ve dini gruplar arasında büyük farklılıklar gösterebilir. Risk yöneticileri riskleri tanımlarken, analiz ederken, değerlendirirken ve iyileştirirken bu farkları dikkate almalıdır.

Cinsiyet ve yaşa göre ayrıştırılmış veriler toplanmalı ve riskin etkili bir şekilde tanımlanması, değerlendirilmesi, analizi ve iyileştirilmesini desteklemek için kullanılmalıdır.

Risk yöneticileri kadınların, kızların, erkek çocukların ve yetişkin erkeklerin mayın faaliyeti risk yönetim sistemleri içindeki danışma ve katılım süreçlerine ve usullerine uygun şekilde dâhil edilmesini sağlamalıdır.

5.10. Sürekli iyileştirme

Mayın faaliyeti risk yönetim sistemleri, MMFS 07.12 “Mayın Faaliyetinde Kalite Yönetimi” uyarınca sürekli iyileştirmeye tabi tutulmalıdır.

5.11. Artık risk, tüm makul çaba ve ALARP [As Low As Reasonably Practicable (Makul olarak uygulanabilir olduğu kadar düşük)]

Riskin iyileştirilmesi (riski azaltmak, hafifletmek veya başka şekilde değiştirmek için yapılanlar), riski nadiren tamamen ortadan kaldırır. Çoğu durumda iyileştirmeden sonra bir miktar risk kalır. Emniyet kemeri takmak, trafik kazasıyla ilişkili riskleri sıfıra indirmeye ancak; bu riskleri önemli ölçüde azaltır. Bir döviz kurunu önceden bir banka ile kabul etmek, piyasadaki dalgalanmalarla ilişkili riskleri ortadan kaldırmaz ancak; tahmin edilebilir limitler dâhilinde kalmasını sağlar. ISO sisteminde tanımlandığı gibi, risk yönetiminin akademik, bilimsel, resmi ve endüstriyel disiplinde “iyileştirmeden sonra kalan risk”, “kalıntı risk” olarak tanımlanır.

Saha devri sürecinde (MMFS 07.11’de açıklandığı gibi) artık risk; teknik olmayan keşif, teknik keşif ve temizlikle patlayıcı maddenin tüm varlığını ve şüphesini tespit etmek, tanımlamak ve kaldırmak için makul olan tüm çabanın uygulanmasından sonra kalan risk olarak tanımlanır. MMFS tanımı ISO tanımıyla tamamen tutarlıdır. MMFS tanımı her zaman saha devri süreçleriyle ilgili olarak kullanılmalı, ISO tanımı mayın faaliyeti projelerinin ve programlarının saha devri olmayan taraflarıyla ilgili riskleri tanımlarken ve yönetirken kullanılmalıdır.

Artık riskin paydaşlara karşı tolere edilememesi durumunda, bu standardın 7. Bölümüne uygun olarak daha fazla iyileştirme tanımlanmalı, uygulanmalı ve izlenmelidir.

Güvenlik yönetimi açısından, ALARP terimi (makul olarak uygulanabilir olduğu kadar düşük) kullanılabilir. “Tüm makul çaba”nın uygulanması, devredilen sahada ALARP artık risk seviyesinin elde edilmesiyle tutarlıdır.

6. Risk yönetimi sistemi

Mayın faaliyeti risk yönetim sistemlerinin kapsamı ve şekli, mayın faaliyeti operasyonlarının yürütüldüğü şartları ve koşulları; ayrıca mayın faaliyet organizasyonunun büyüklüğü ve karmaşıklığını yansıtmalıdır. Asgari olarak, herhangi bir mayın faaliyeti risk yönetim sistemi şunları içermelidir:

- a. Risk iyileştirme önlemlerini içeren bir risk kaydı,
- b. Sistematik bir risk inceleme süreci,
- c. Risk yönetim sisteminin uygulanması ve sürdürülmesi konusunda yeterli eğitim,
- ç. Kazalar, olaylar, ramak kala olaylar, uyumsuzluklar ve öğrenilen dersler dahil olmak üzere riskle ilgili diğer konular ve olaylar hakkında bir kayıt,
- d. Risk kaydına ilişkin göstergelerin incelenmesi ve değerlendirilmesi (uygulanabilir ve uygun yerlerde cinsiyet ve yaşa göre ayrıştırılmış verilerin kullanılması).

Politikalar, usuller ve kayıtları içeren dokümantasyon, risk yönetim sisteminin kapsamı ve içeriğine uygun bir seviyede geliştirilmeli ve gerekli olduğu sürece mayın faaliyet risklerinin tolere edilebilir düzeyde kalmasını sağlamalıdır.

7. Risk yönetim süreci

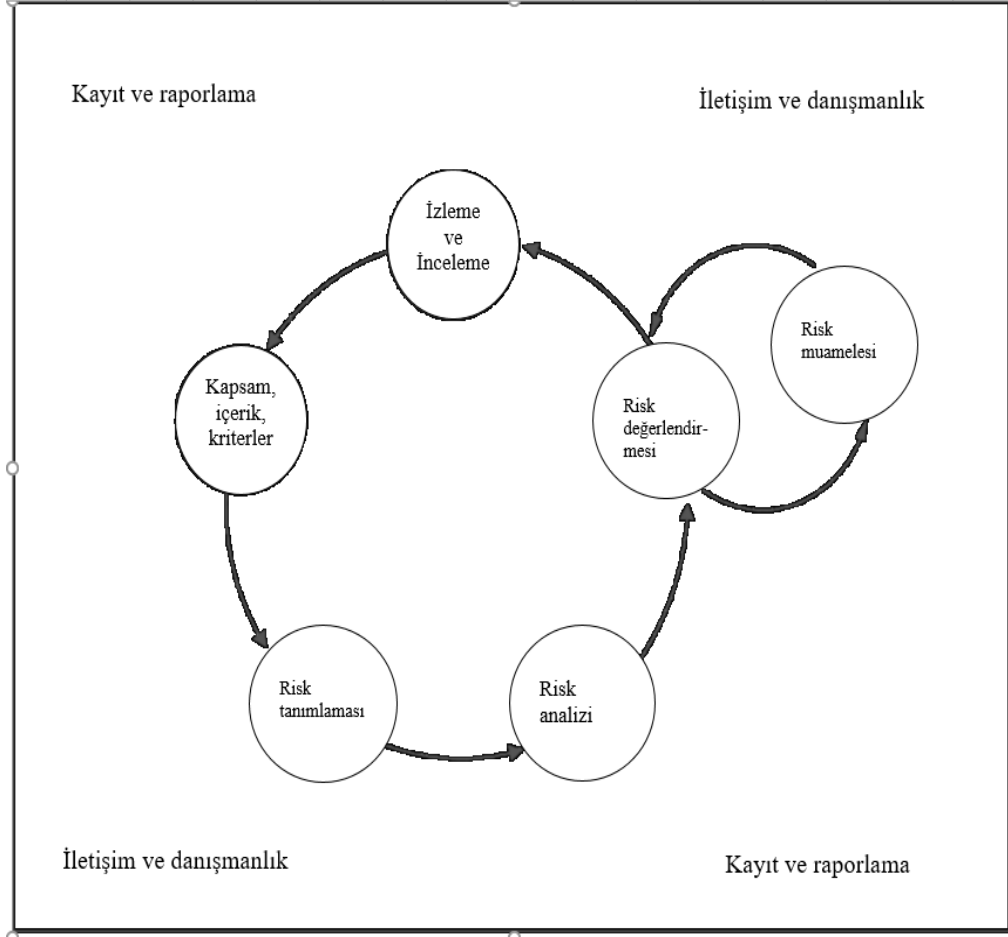
Risk yönetimi döngüsel bir süreçtir. Sürecin tekrarlanan yinelemeleri:

- a. Risk yönetim sisteminin güncel kaldığından ve iç/dış kapsamındaki değişiklikleri yansıttığından emin olmak,

- b. Risk yönetim sisteminin sürekli iyileştirilmesini desteklemektir.

Risk yönetim sürecinin kilit unsurları (Şekil 2):

- a. Mayın faaliyet işlemlerinin gerçekleştiği kapsamı anlamak,
b. Risk yönetimi faaliyetinin kapsamını belirlemek ve uygun ve etkili karar vermeyi desteklemek için risk ölçütleri oluşturmak,
c. Mayın faaliyeti hedeflerine ulaşma ile ilgili risklerin belirlenmesi,
ç. Riski anlamak ve karakterize etmek ve risk seviyesini belirlemek için belirlenmiş riskleri analiz etmek,
d. Risk seviyesinin tolere edilemeyeceğini veya risk iyileştirmesinin gerekli olup olmadığını belirlemek için riskin değerlendirilmesi,
e. Riski iyileştirmesi sonrası kalan kalıntıyı tolere edilebilir şekilde değiştirmek için risk iyileştirme yönteminin tanımlanması ve uygulanması,
f. Risk yönetim sisteminin güncel, ilgili ve etkili kalmasını sağlamak için riskin sürekli gözden geçirilmesi.



Şekil 2: Mayın faaliyetinde risk yönetimi döngüsü

Risk yönetimi döngüsünün temel unsurlarının çerçevesi, hem kayıt ve raporlamanın hem de iletişim ve danışmanlığın kalıcı işlevleridir.

7.1. Kapsam, çerçeve ve ölçütler

7.1.1. Kapsamı anlama

Risk yönetimi kapsamı, bir mayın faaliyeti organizasyonunun amaçlarını tanımlamak ve ulaşmak için aradığı dış ve iç ortamdır. Hızla değişen ve acil durumlarda, içeriği hızlı ve doğru bir şekilde anlama becerisinin özellikle önemli olması muhtemeldir. Kapsamı araştırmak, analiz etmek ve iletmek için yeterli kaynakların erken tahsisi, mayın faaliyet yöneticilerinin temel sorumluluğudur.

Mayın faaliyet kuruluşları, mayın faaliyet hedeflerinin gerçekleştirilmesine olumlu ve olumsuz yönde etki edebilecek risklerin etkin ve verimli bir şekilde tanımlanmasını, değerlendirilmesini ve iyileştirilmesini sağlamak için yeterli ve güncel bir içerik tanımı sağlamalıdır.¹

Dış kapsamdaki mayın faaliyet kuruluşları, aşağıdakileri dikkate almalı, ancak bunlarla sınırlı kalmamalıdır:

- a. Uluslararası, ulusal, bölgesel veya yerel olsun; sosyal, kültürel, politik, yasal, cinsiyet ve çeşitlilik, düzenleyici, finansal, teknolojik, ekonomik ve çevresel etkenler,
- b. Antlaşma taahhütleri,
- c. Mayın faaliyetlerinin kapsamı ile ilgili temel etkenler ve eğilimler,
- ç. Dış paydaş ilişkileri, algıları, değerleri, ihtiyaçları ve beklentileri,
- d. Sözleşmeli ilişkiler,
- e. Çevresel bağımlılıkların karmaşıklığı.

İç kapsamı değerlendirirken mayın faaliyet kuruluşları, bunlarla sınırlı olmamak üzere, aşağıdakileri dikkate almalıdır:

- a. Kuruluşun vizyonu, misyonu ve değerleri,
- b. Yönetim, örgütsel yapı, roller ve sorumluluklar,
- c. Strateji, amaçlar ve politikalar,
- ç. Kurum kültürü,
- d. Çalışma ortamı,
- e. Cinsiyet ve çeşitlilik dinamikleri de dahil olmak üzere personel bileşimi,
- f. Kuruluş tarafından benimsenen standartlar, kurallar ve yöntemler,
- g. Kaynaklar ve bilgi bakımından yetenekler,
- ğ. Veri, bilgi sistemleri ve bilgi akışları,
- h. Algı ve değerleri dahil olmak üzere iç paydaşlarla ilişkiler,
- ı. Sözleşmeli ilişkiler ve taahhütler,
- i. Dayanışmalar ve ara bağlantılar.

Kapsamı değerlendirirken mayın faaliyet makamları ve yöneticileri, bunlarla sınırlı olmamakla birlikte aşağıdaki tanınmış araç ve teknikleri kullanmalıdır:

- a. Politik, ekonomik, sosyal, teknik, yasal, çevresel analiz (PESTLE analizi),

¹ Olumlu bir etki yaratma potansiyeline sahip olan bir risk de fırsat olarak adlandırılabilir.

- b. Güç, zayıflık, fırsat, tehdit (SWOT) analizi,
- c. Mayın Faaliyet Mimarisi Şeması (EK-B’de ayrıntılı olarak verilmiştir.),
- ç. Paydaş belirleme ve analiz teknikleri (güç/etki ızgaraları, soğan diyagramları, arayüz analizi vb.),
- d. Cinsiyet ve çeşitlilik analizi,
- e. Politik ekonomi analizleri.

7.1.2. Risk yönetiminin kapsamı

Mayın faaliyetlerinde risk yönetiminin kapsamı aşağıdakilere dayanarak belirlenecektir:

- a. İlgili mayın faaliyet kuruluşları tarafından yürütülen operasyonel, idari ve yönetim faaliyetlerinin kapsamı,
- b. Mayın faaliyet organizasyonunun faaliyet gösterdiği dış kapsamın güncel ve doğru bir analizi,
- c. Mayın faaliyeti organizasyonunun iç kapsamının güncel ve doğru bir analizi,
- ç. Mayın faaliyeti paydaşlarının ihtiyaçları, beklentileri, gereksinimleri ve tercihleri.

Kapsam, mayın faaliyeti organizasyonunun hedeflerine ulaşma kabiliyetini etkileyen tüm riskleri kapsayacak şekilde yeterli olacaktır.

Risk yönetimi kapsamını belirlerken yetkililer/yöneticiler; risk yönetimi ile stratejik, bilgi, kalite, güvenlik, çevre ve sonuçlara dayalı diğer yönetim sistemleri arasındaki bağlantıya olan ihtiyacı dikkate almalıdır.

7.1.3. Risk ölçütleri

Risk ölçütleri, belirli bir risk seviyesinin tolere edilip edilemeyeceği konusundaki kararları bildirir. Mayın faaliyetindeki risk ölçütleri, küresel olarak belirlenmiş ölçütlerin (uluslararası anlaşmaların şartlarına uyma ile ilgili olanlar gibi) ve belirli mayın faaliyet programlarının, projelerinin ve kuruluşlarının değerlerini, politikalarını ve hedeflerini yansıtan ölçütlerin bir birleşimini yansıtmaktadır.

Risk ölçütleri sözleşmelerde, mutabakat zaptı, standartlar, akreditasyon sözleşmeleri, politikalar, usuller veya diğer ilgili belgelerde tanımlanabilir. Mayın faaliyetiyle ilgili tüm risk kategorileri için risk ölçütleri oluşturulmalıdır. Kategoriler, bunlarla sınırlı olmamakla birlikte, aşağıdakileri içerir:

- a. İnsan güvenliği,
- b. Fiziksel varlıkların korunması,
- c. Personel ve faydalanıcıların korunması ve himaye edilmesi,
- ç. Finansal kazançlar ve kayıplar,
- d. İtibar durumu,
- e. Program ve proje yönetimi tarafları,
- f. Anlaşma ve yasal yükümlülüklerin uygunluğu,
- g. Paydaş ilişkileri ve algıları (müşteriler dahil),

- ğ. Çevrenin korunması,
- h. Kalite yönetimi.

Ölçütler sayısal ve/veya anlatsal terimlerle belirlenebilir (örneğin, saha devrinde kritik uyumsuzluk tanımları risk ölçütleridir.). Risk ve belirsizliğin niteliği, ölçütleri mutlak terimlerle tanımlamanın her zaman mümkün olmayacak şekilde olmasıdır. Her durumda yetkililer ve yöneticiler mümkün olduğu kadar açık, tutarlı ve belirsiz ölçütler oluşturmaya çalışmalıdır. Ölçütler, bu standardın bölüm 7.2.2.'ye uygun olarak oluşturulan risk analiz yöntemleriyle tutarlı olmalı ve bu standardın bölüm 7.2.3'te açıklanan risk değerlendirmesi amacıyla uygulanmalıdır.

7.2. Riskin belirlenmesi ve değerlendirilmesi

7.2.1. Riskin belirlenmesi

Risk tanımlamanın amacı, bir mayın faaliyet programının, projesinin veya kuruluşunun hedeflerine ulaşma yeteneğini olumlu ve olumsuz yönde etkileyebilecek riskleri bulmak, tanımak ve tanımlamaktır. Risk tanımlama sistemleri güncel ve geçerli şartlar ve koşullar ile ilgili kalmalıdır.

Mayın faaliyeti risk yöneticileri, aşağıdakileri içeren ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, etkili ve kapsamlı risk tanımlamasını desteklemek için, risk yönetiminin içeriğine ve kapsamına uygun, tanınmış yöntem, araç ve teknikleri kullanmalıdır:

- a. Politik, ekonomik, sosyal, teknik, yasal, çevresel analiz (PESTLE analizi),
- b. Güç, zayıflık, fırsat, tehdit (SWOT) analizi,
- c. Beyin fırtınası,
- ç. Mülakat,
- d. Yapılandırılmış “Olursa ne olur?” teknikleri (SWIFT),
- e. Odak grup tartışmaları,
- f. Kontrol listeleri,
- g. Uyumsuzluk, kaza, olay ve ramak kala araştırmaların sonuçları,
- ğ. Sonuç/olabilirlik matrisi,
- h. Kilit performans göstergelerinde eğilimler.

Mayın faaliyeti riskleri, yalnızca tehlikeli nesnelerin yeri ve temizliği ile ilgili olan durumlarla ilişkili değildir. Etkilenen nüfusun ve mayın faaliyeti personelinin güvenliği en yüksek önceliğe sahipken, mayın faaliyet programlarının hedeflerine ulaşma kabiliyeti, teçhizat tedarikinden, yönetim yeterliliğine ve teçhizat yeterliliğine kadar çok sayıda faktöre bağlıdır. Programların ve projelerin tasarlanma süreci, çalışmaların yürütüleceği güvenli/izin verilen bir ortamın varlığını içermelidir. Mayın faaliyetinde etkin risk tanımlaması, işin yürütüldüğü dış ve iç kapsamın tüm yönleriyle ilgili olarak belirsizlik ve risk alanlarının dikkate alınmasını içermelidir.

7.2.2. Risk analizi

Mayın faaliyetinde risk analizinin amacı, risk seviyesini içeren riskin özelliklerini ve niteliğini anlamaktır. Risk analizi şunları içerir:

- a. Potansiyel olayların olasılığı,
- b. Sonuçların doğası ve büyüklüğü/etkisi,
- c. Riskler ile bu etkileşimlerin karmaşıklığı arasındaki etkileşimler,
- ç. Riskin yakınlığı (muhtemelen ne kadar sürede gerçekleşeceği),
- d. Risklerin süresi ve değişkenliği,
- e. Sahaya veya duruma özel koşullar,
- f. Mevcut risk kontrollerinin etkinliği.

Risk analizi niteliksel, niceliksel veya yarı niceliksel olabilir. Mayın faaliyeti risk yöneticileri, mümkün ve etkin olduğu yerlerde riskin niceliksel ve istatistiksel analizini desteklemek için ilgili veri toplama fırsatlarını belirlemek için mayın faaliyeti bilgi yöneticileri ile yakın çalışmalıdır.

Mayın faaliyeti risk yöneticileri, bunlarla sınırlı olmamak üzere, aşağıdakileri içeren etkili ve kapsamlı risk analizini desteklemek için risk yönetiminin kapsamına uygun, tanınmış yöntem, araç ve tekniklerini kullanmalıdır:

- a. Kilit performans göstergelerinde seviyeler ve eğilimler,
- b. Sonuç/olabilirlik matrisi,
- c. Yapılandırılmış “Olursa ne olur?” teknikleri,
- ç. Papyon analizi,
- d. Kök neden analizi.

7.2.3. Risk değerlendirme

Risk değerlendirmesinin amacı, riskin tolere edilebilir–bir seviyeye düşürülmesi/azaltılması için mevcut riskin iyileştirilmesini gerektiren bir seviyede olup olmadığını belirlemektir. Risk ölçütleri riskin tolere edilebilirliği hakkında karar vermek için kullanılır.

Kabul edilebilir risk seviyesinin belirlenmesi, aşağıdakileri içeren bir dizi girdiyi yansıtabilir:

- a. Yerleşik tarihsel uygulama,
- b. Cinsiyet ve çeşitlilik grupları dâhil olmak üzere ilgili paydaşlarla istişare,
- c. Mevcut yasal kararlara referans,
- ç. Antlaşmalarda, anlaşmalarda ve uluslararası ve ulusal hukukun diğer araçlarında belgelenen şartlar.

Risk değerlendirmesinin sonuçları şunlar olabilir:

- a. Başka işlem yapmama,
- b. Risk iyileştirme seçeneklerini düşünmek,
- c. Riski daha iyi anlamak için daha fazla ve kapsamlı risk analizi yapmak,
- ç. Mevcut risk kontrollerini sürdürmek,
- d. Planlanan faaliyetin amaçlarını, hedeflerini veya diğer taraflarını düzenlemeyi düşünmek.

7.3. Risk iyileştirilmesi

Mayın faaliyetlerinde risk iyileştirmesinin amacı, riskin tolere edilebilir düzeyde kalmasını sağlamak için eylemlerin etkinliğini tanımlamak, uygulamak ve onaylamaktır.

7.3.1. Risk iyileştirilmesi için seçenekler

Risk iyileştirilmesi için seçenekler şunlardır:

- a. Riskten kaçınma: Riske neden olan faaliyeti üstlenmek veya çevrecilikten kaçınmak,
- b. Risk kaynağının kaldırılması: Risk kaynağını amaçlanan faaliyetlerden uzaklaştırmak, ortadan kaldırmak veya başka bir şekilde ayırmak için harekete geçmek,
- c. Olasılığın değiştirilmesi: Riskle ilgili bir olayın ortaya çıkma ihtimalini azaltmak için harekete geçmek,
- ç. Sonuçların değiştirilmesi: Bir olayın insanlar, varlıklar ya da algılar üzerindeki etkisini azaltmak için harekete geçmek,
- d. Riski paylaşmak: En yaygın olarak sözleşme koşullarında, sözleşmelerde, takım çalışmalarında veya sigorta satın alımlarında.
- e. Riski kabul etmek: Zaten kabul edilebilir bir seviyede olan riskin varlığının devam etme durumu.

Her durumda risk yönetimi seçenekleri uygun olmayabilir. Risk iyileştirmelerini teşkil eden yönetim usulleri, risk kontrol ve önleme yöntemi olarak belirlenmemelidir. Birçok durumda, iyileştirme tiplerinin bir birleşimi uygun olacaktır.

Bir risk iyileştirmesinin uygulanması bir veya birden fazla yeni riske yol açabilir.² Mayın faaliyeti risk yöneticileri, risk yönetimi önlemlerinin uygulanmasını göz önüne alırken, yeni risklerin oluşma potansiyelini göz önünde bulundurmalıdır.

7.3.2. Artık risk ve tolere edilebilirlik

Risk iyileştirmeleri sonrası artık risk kavramı (Bölüm 5.11'de açıklandığı gibi), etkin bir risk yönetim sisteminin temel bir bileşenidir.

Risk iyileştirmesinden sonra kalan artık risk, her seviyede ve mayın faaliyeti yönetiminin herhangi bir aşaması için karşılaşılabilecek bir tanım ve kavramdır. Paydaşlar bu riski kontrol edilebilir ve almaya değer bulduğunda tolere edilebilir bu risk kabul edilebilir. Örnek olarak, mayın faaliyetinde paydaşlar, temizlik faaliyetini yürüten mayıncıların sertifika sahibi olmaları, iyi yönetilen bir organizasyonda çalışmalarını, iyi düzenlenmiş bir saha yapısı, kabul edilmiş teknik usuller ve güvenilir acil durum eylem planı varlığında tolere edilebilir bu artık riski kabul eder. Riskin giderilmesi, azaltılması veya hafifletilmesi önlemleri sonucunda kalan riskin azaltılması için harcanacak kaynakların neticesinde elde edilecek fayda yeterli bulunduğu ilave bir risk iyileştirilmesi yapılabilir.

² Mayın faaliyetinde, bu ilkenin en belirgin örneği, mayın/HKP'nin temizlenmesinin etkilenen bir topluluktan bir risk kaynağını kaldırmasıdır, ancak bunu yaparken temizleme işini yürüten işçi/dedektörcü için yeni bir risk oluşturur.

Saha devri süreci içerisinde, artık risk kavramı, patlayıcı maddenin tüm varlığını ve şüphesini tespit etmek, tanımlamak ve ortadan kaldırmak için teknik keşif, teknik olmayan keşif ve temizlik yoluyla tüm makul çabanın uygulanmasının ardından kalan risk olarak, MMFS 04.10'da kendi özel tanımını hak edecek kadar önemlidir. Bunun anlamı, "tüm makul çaba"nın uygulandığı durumda kalan riskin tolere edilebilir olmasıdır. Bu durumda, "tüm makul çaba" kavramı, mayın faaliyeti kuruluşlarına ve kurumlarına, artık riskin tolere edilebildiğinden emin olmak için gerekli iyileştirme şekli hakkında doğrudan rehberlik sağlar. Tüm makul çabanın uygulandığını ve artık riskin tolere edilebilir olduğunu doğrulamak için MMFS 07.12, 07.30 ve 07.40 uyarınca Akreditasyon, Kalite Güvence (KG) ve Kalite Kontrol (KK) işlemleri uygulanır.

Aynı ilke tüm risk yönetimi süreçleri için de geçerlidir. İyileştirmeden sonraki risk seviyesi belirlenmiş ölçütlere göre belirlenmeli ve değerlendirilmelidir (7.1.3. uyarınca). İyileştirmeden sonraki risk seviyesi (artık risk) tolere edilebilir ise, başka işlem gerekli değildir. Artık riske tolerans gösterilemiyorsa, yetkili makamlar/yöneticiler, tolere edilebilir düzeyde bir artık risk elde edilinceye kadar ilave iyileştirme seçeneklerini göz önünde bulundurmalı ve uygulamalıdır.

Mayın faaliyetinde, artık risk/tolere edilebilirlik ile ilgili hususlar ayrıca aşağıdakileri içeren uluslararası anlaşmalar açısından da ele alınmaktadır:

- a. Anti Personel Mayınların kullanımı, depolanması, üretimi, taşınması ve imha edilmesine ilişkin sözleşme [Anti-Personel Mayın Yasağı Sözleşmesi (APMYS)],
- b. Kargo Mühimmat Sözleşmesi (KMS),
- c. Belirli Anlaşmaya Dayalı Silahlar Sözleşmesi (BKSS),
- ç. Mayın faaliyetinin yeri, zamanı ve niteliğine bağlı olarak uygulanabilecek diğer anlaşmalar, sözleşmeler ve yasal belgeler.

Mayın faaliyetinde karar alma, bu standartta belirtilen ilke ve işlemlerin uygulanmasına dayanır ve geçerli uluslararası anlaşmaların gerekliliklerini yansıtır.

7.4. Risk sahipliği ve yükümlülük

Risk sahibi, riski yönetme sorumluluğu ve yetkisine sahip bir kişi veya kuruluştur (ISO 27001:2014). Mayın faaliyetinde risk sahipliği genellikle tecrübeler ve uygulamalara dayanır, ancak aşağıdakilerle de tanımlanabilir:

- a. İş tanımları,
- b. Referans şartları,
- c. Sözleşmeler,
- ç. Bilgi notları,
- d. Akreditasyon anlaşmaları,
- e. Standartlar ve mevzuat,
- f. Diğer operasyonel ve yasal belgeler.

Risklerin tanımlanmasını, değerlendirilmesini, kontrol edilmesini ve gözden geçirilmesini sağlama sorumluluğu etkin bir risk yönetimi için esastır. Farklı seviyelerdeki ve mayın faaliyeti içindeki farklı unsurlardaki risklerin yönetimi ile ilgili sorumluluğun nerede olduğuna dair netliğin değerlendirilmesi, bu standardın 7.1.2. bölümünde açıklanmıştır.

Mayın faaliyeti makamları, kuruluşları ve yöneticileri, riski yönetmek için sorumlulukların ve yetkilerin açıkça tanımlanmasını sağlamalı ve izleme süreçlerinin bu sorumlulukların yerine getirildiği onaylandığından emin olmalıdır.

Sorumluluk bir ülke, bir kuruluş veya bireyin sahip olabileceği herhangi bir yasal sorumluluk, görev veya yükümlülüğü ifade eder.

Kapsamlı ve etkili bir risk yönetim sisteminin uygulanması, yasal sorumlulukla ilgili risklerin kabul edilebilir bir seviyede tutulmasını sağlamalıdır. Saha devri faaliyetlerine ilişkin risk ve sorumluluk hususları hakkında rehber MMFS 07.11’de verilmiştir.

7.5. İzleme

Risk yönetimi süreçleri MMFS 07.40 “Mayın Faaliyet Kuruluşlarının İzlenmesi” standardına uygun olarak izlenmelidir. İlgili risk ile ilgili göstergeler oluşturulmalı, sürdürülmeli ve izlenmelidir. İlgili risk ile ilgili göstergeler şunları içerebilir:

- a. Kaza ve olayların görülme sıklığı, türü ve şiddeti,
- b. Kalite uygunsuzluklarının görülme sıklığı, türü ve şiddeti,
- c. Çevresel uygunsuzlukların görülme sıklığı, türü ve şiddeti,
- ç. Şikayetler ve diğer paydaş geri bildirimleri,
- d. Kayıp, çalınan ve zarar görmüş varlıkların finansal değeri,
- e. Program/proje planından sapmalar.

Mayın faaliyeti yöneticileri, mayın faaliyeti kuruluşunun faaliyetlerinin kapsamı ile ilgili diğer göstergeleri tanımlamalı ve belirlemelidir.

7.6. Gözden geçirme

Risk gözden geçirmesi, risk yönetimi döngüsünü tamamlar ve risk yönetimi döngüsünün ne sıklıkta çalışacağını belirleyen birincil unsurdur. İç ve dış kapsam boyutlarının sık sık ve önemli derecede değiştiği durumlarda risk gözden geçirmeleri daha sık yapılmalıdır.

Şu durumlarda risk gözden geçirmesi yapılmalıdır:

- a. Kapsamdaki önemli değişikliklere cevap olarak,
- b. Kaza ve olay soruşturmalarındaki bulgulara cevaben, ramak kala durumları, uygunsuzlukları takip eden kök neden analizi vb.,
- c. Mevcut durum ve koşullara uygun aralıklarla (en az yılda bir).

7.7. Kayıt, raporlama ve iletişim

Mayın faaliyeti risk yönetim sistemleri, aşağıdakiler için yeterli belgeleri içermelidir:

- a. Riskin kapsamının, bağlamının, kriterlerinin tanımlanması,
- b. Risk yönetimi usullerinin detaylandırılması,
- c. Risk yönetim sisteminin etkin bir şekilde uygulandığına dair (bu standardın 6. Bölümüne göre) belgelenmiş kanıtların saklanması.

Dokümantasyon, doğrudan risk yönetimi ile ilgili politikalara, usullere ve kayıtlara; ayrıca aşağıdakiler dâhil olmak üzere genel mayın faaliyet yönetimi sistemlerinin diğer unsurlarından ilgili dokümanlara atıfta bulunabilir:

- a. Kalite yönetimi,
- b. İş sağlığı ve güvenliği yönetimi,
- c. Çevre yönetimi,
- ç. Stratejik yönetim,
- d. Bilgi yönetimi,
- e. Sonuç odaklı yönetim.

Mayın faaliyeti risk yönetimi hususlarının raporlanması için gereklilikler uygun bir düzeyde aşağıdaki durumlarda detaylandırılmalıdır:

- a. MMFS,
- b. Akreditasyon anlaşmaları,
- c. Bağış anlaşmaları,
- ç. Mayın faaliyet organizasyonlarının SUT'ları,
- d. Diğer uygun belgeler.

Mayın faaliyetlerinde risk yönetiminin sürekli iyileştirilmesini destekleyen bilgiler, sözleşmeye bağlı, ticari ve diğer yasal kısıtlamalarla ilgili sınırlamalarla tutarlı olarak, ilgili paydaşlara mümkün olduğunca geniş bir şekilde iletilmelidir.

8. Sorumluluklar

8.1. MMFO

MMFO şunları yapacaktır:

- a. Mayın faaliyet programı içerisinde, mayın faaliyetinde risk yönetimi konusunda politikalar, ölçütler ve/veya diğer rehberlikleri oluşturmak, yayımlamak ve sürdürmek,
- b. Mayın faaliyet programı bünyesinde çalışan kuruluşların mevcut şartlar ve koşullar altında etkili ve uygun risk yönetimi sistemlerinin oluşturulmasını sağlamak,
- c. Ulusal standartları belirtmek ve mayın faaliyet kuruluşlarının ve faaliyetlerinin risk yönetimi için kılavuzlar sağlamak,
- ç. Mayın faaliyet programı içindeki risk yönetimini, geçerli duruma uygun aralıklarla ve her durumda on iki aydan uzun olmayacak şekilde gözden geçirmek,
- d. Mayın faaliyet programı risk yönetimi incelemelerinin sonuçları ve önerileri ışığında takibini sağlayacak önlemlerinin alınmasını sağlamak,
- e. MMFS 07.40 uyarınca alt birimler de dahil olmak üzere, mayın faaliyet kuruluşları tarafından yürütülen risk yönetiminin etkinliğini izlemek.

8.2. Mayın faaliyet kuruluşları

Mayın faaliyet kuruluşları şunları yapacaktır:

- a. Etkili ve belgelenmiş bir risk yönetim sistemi oluşturmak ve sürdürmek,
- b. Kuruluşun kendi faaliyetlerinin kapsamına uygun risk yönetimi politikaları ve ölçütlerine uygun olarak risk yönetimi politikaları, süreçleri ve usulleri oluşturmak,
- c. Hedeflerin etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak için yeterli yönetim uygulamalarını ve risk yönetimi ve operasyonel usulleri uygulamak,
- ç. MMFS 07.40 uyarınca faaliyetlere ilişkin dokümantasyonun (SUT'lar ve diğer yazılı usuller dahil) raporların, kayıtların ve diğer verilerin doğruluğunu, geçerliliğini ve kullanılabilir olmasını sağlamak.

8.3. Bağışçılar, müşteriler ve diğer paydaşlar

Mayın faaliyet işlemlerini yapan veya finanse eden kuruluşlar şunları yapacaktır:

- a. Mayın faaliyet organizasyonlarının risk yönetimi ölçütlerini ve diğer şartlarını açık ve net bir şekilde belirtmek ve kabul etmek,
- b. Risk yönetimi şartlarının detaylarını sözleşmeler ve diğer ilgili belgelere dahil etmek.

EKLER:

EK-A Referanslar

EK-B Risk Yönetimi Araçları

EK-C El Yapımı Patlayıcıdan (EYP) Etkilenen Ortamlarda Rehberlik Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi

EK-A

Referanslar

Aşağıdaki dokümanlar, bu metinde atıf yoluyla bu standardın bir parçası haline gelen hükümler içermektedir. Tarih taşıyan referanslar için, bu yayımların sonraki değişiklikleri veya revizyonları geçerli değildir. Ancak, standardın bu bölümüne dayalı olan anlaşmaların tarafları, aşağıda belirtilen dokümanların en son versiyonlarını uygulama imkânlarını araştırmaya teşvik edilmektedir. Tarih taşımayan referanslar için, atıf yapılan dokümanın en son baskısı geçerlidir. ISO ve IEC üyeleri, hâlihazırda yürürlükte olan ISO ve EN sicil kütüklerini muhafaza etmektedir.

- a. MMFS 04.10 Mayın Faaliyet Terim, Tanım ve Kısaltmaları Sözlüğü,
- b. MMFS 07.11 Saha Devri,
- c. MMFS 07.12 Mayın Faaliyetlerinde Kalite Yönetimi,
- ç. MMFS 07.13 Mayın Faaliyetinde Çevre Yönetimi,
- d. MMFS 07.30 Mayın Faaliyet Kuruluşlarının Akreditasyonu,
- e. MMFS 07.40 Mayın Faaliyet Kuruluşlarının İzlenmesi.

Bu referansların en son versiyonu/baskısı kullanılmalıdır. MAFAM, bu standartta kullanılan tüm referansların kopyalarını muhafaza etmektedir. MMFS'nin en son versiyonu/baskısına ilişkin sicil kütüğü MAFAM tarafından tutulmaktadır ve adresinde bulunan MAFAM internet sitesinden erişilebilir. MMFO, işverenler ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlar, mayın faaliyet programlarına başlamadan önce bunların kopyalarını elde etmelidir.

EK-B

Risk Yönetiminin Araçları

Bu ek, risk yönetimi sürecinin uygulanmasını desteklemek için en yaygın olarak kullanılan araçlar hakkında kısa bir rehberlik etmektedir. Başka birçok araç mevcuttur ve mayın faaliyeti risk yöneticileri seçenekleri araştırmak, diğer yayınlarda ve çevrimiçi olarak bulunan rehberlikten faydalanmak ve bu araçları kendi proje ve programlarının talepleri için en uygun şekilde uygulamak için teşvik edilir.

ISO 31010:2009 Risk yönetimi- Risk değerlendirme teknikleri (Şubat 2019 tarihinden itibaren güncellenmek üzere ISO incelemesi kapsamında) araçlar, güçlü ve zayıf yönleri ve bunların nasıl uygulanacağı konusunda kapsamlı bir rehber sunar.

Bu ekte açıklanan araçlar, mayın faaliyeti risk yönetimi döngüsünün farklı unsurlarına aşağıdaki gibi uygulanabilir:

Referans	Araçlar	Kapsam/Çerçeve	Risk kimliği	Risk analizleri	Risk değerlendirmesi	Risk iyileştirmesi	Risk gözden geçirme
B.1	Risk kaydı	X	X	X	X	X	X
B.2	PESTLE	X	X				
B.3	SWIFT		X	X	X		
B.4	SWOT	X	X			X	
B.5	Mayın Faaliyet Mimarisi	X					
B.6	Sonuç/olabilirlik matrisi			X	X		
B.7	Papyon analizi			X	X	X	

B.1. Risk kaydı

Risk kaydı, belirlenmiş riskleri kaydetmenin temel yollarını, öneminin değerlendirilmesini, iyileştirme önlemlerinin ayrıntılarını ve incelemelerin yapıldığına dair kanıtları sağlar.

Risk kaydı, MMFS 07.12'nin 19. Bölümü uyarınca kontrol edilen bir belge olarak yönetilmelidir.

Mayın faaliyet yöneticileri, kendi mayın faaliyet kuruluşlarıyla ilgili politikaları, şartları ve durumları yansıtmak için risk kaydının düzenini uyarlamayı seçebilir; ancak herhangi bir risk kaydının asgari olarak aşağıdakileri içermesi önerilir:

- Risk kaydını tutan kuruluşun, programın veya projenin detayları,
- Risk yönetim sisteminin etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamaktan sorumlu olan kişi/iş unvanının detayları,
- Risk kaydının en son gözden geçirildiği tarih,

- ç. Her risk için;
- (1) Belirleyici bir risk referansı,
 - (2) Risk kategorisi (örneğin politik, ekonomik, güvenlik, çevresel vb.),
 - (3) Riskin açıklaması (örneğin karayolu trafik kazası, bir mühimmat sahasında planlanmamış patlama vb.)
 - (4) Risk olayı ihtimalinin değerlendirilmesi,
 - (5) Risk olayının sonuçlarının değerlendirilmesi,
 - (6) Risk seviyesinin değerlendirilmesi,
 - (7) Risk iyileştirmesi (azaltma, hafifletme) önlemleri,
 - (8) Risk iyileştirmesi önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamaktan sorumlu olan kişi/iş unvanının detayları,

d. Kaydın daha sonra gözden geçirileceği tarih (bazı kazaların, olayların veya diğer önemli olayların daha önceki bir tarihte risk kaydının incelenmesini tetikleyebileceğini belirtmek.).

Kuruluşlar, kendi genel yönetim sistemlerini ve diğer tanınmış risk yönetim sistemlerinin uygulanmasını yansıtmak için ek detaylar eklemek isteyebilirler. Bazı kuruluşlar, risk iyileştirmesi önlemlerinin uygulanmasından önce ve sonra risk seviyesinin ayrıntılarını içermesini ister.

Risk kaydının içeriği, risk yöneticileri tarafından belirlenen risk yönetim sisteminin kapsamı ile tutarlı olmalıdır.

Risk kaydı basit bir tablo (kelime işlemcisi veya elektronik tablo uygulamasında), dinamik bir veri tabanı veya birçoğu çevrimiçi kaynaklar aracılığıyla erişilebilen özel bir risk yönetimi uygulaması içinde tutulabilir.

Risk incelemelerinin uygun aralıklarla yapılmasını sağlamak için günlükler ve diğer sistemler kullanılmalıdır (bu standardın 7.6. bölümüne göre).

B.2. PESTLE Analizi

Dış kapsamı anlamak için kapsamlı ve açık bir yaklaşım getirmek, potansiyel olarak önemli ancak bilinmeyen risklerin ve risk kaynaklarının göz ardı edilmemesi veya unutulmaması için önemlidir. PESTLE aracı, bir programı, organizasyonu veya projeyi etkileyen dış faktörleri ve amaçları; bu hedeflere nasıl ulaşılabileceği ile ilgili kararları belirlemede yardımcı olmak için kullanılır. PESTLE başlıkları:

- a. **Political** (Politik)- ulusal, bölgesel, kurumsal ve yerel yönetimleri içerir.
- b. **Economic** (Ekonomik)- ticari ve finansal yönleri içerir.
- c. **Social** (Sosyal)- yerel topluluklar, insan kaynakları ve kültürel yönleri içerir.

- ç. **Technical** (Teknik)- operasyonel ve teknik yönleri içerir.
- d. **Legal** (Yasal)- ulusal, uluslararası, insancıl, diğer yasalar, düzenlemeler, standartlar vb.
- e. **Environmental** (Çevre)- doğal ve inşa edilmiş çevreyi içerir.

Ne için kullanılır?

PESTLE yaklaşımı, paydaşların/ilgili tarafların (bir mayın faaliyet organizasyonu, proje ya da programın içeriğinin tanımlanmasının bir parçası olarak) ve risklerin tanımlanması için bir çerçevenin tanımlanmasına yardımcı olmak amacıyla bir yardım notu/kontrol listesi olarak kullanılabilir.

Not: PESTLE, diğer birçok yönetim aracını desteklemekte de faydalı olabilir.

Nasıl kullanılır?

PESTLE, grup toplantıları sırasında, masabaşı çalışmaları ve risklerin, sistemlerin, belirli konuların veya sorunların ve olayların diğer analizlerini desteklemek için kullanılabilir.

Kapsamı/çerçeveyi anlama:

- a. Analizin odağını belirleyin (bir sistemin bütünlüğü, yeni bir düzenlemenin geliştirilmesi, bireysel bir kuruluşun faaliyetleri, bir faaliyet/görev vb.),
- b. Analizi aşağıdaki gibi farklı seviyelere ayırmanın gerekip gerekmediğine karar verin:
 - (1) Yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası,
 - (2) Stratejik, operasyonel ve teknik,
 - (3) Risk eğitimi, saha devri vb.
- c. Her PESTLE başlığı altındaki analizin kapsamı ile ilgili paydaşları/ilgili tarafları listeleyin,
- ç. Beklentiler, gereksinimler, tercihler vb. gibi her girişte ilave detaylar ilişkilendirmeyi düşünün.

Riski belirleme:

- a. Analizin odağını belirleyin (bir organizasyon elemanı, bir faaliyet, bir teçhizat parçası vb.),
- b. PESTLE başlıklarının her birinin altındaki riskleri listeleyin.

Avantajlar ve sınırlamalar

PESTLE, kullanıcıları normal günlük deneyimlerinin veya odaklarının dışında kalabilecek sorunları, yönleri ve sonuçları tespit etmeye ve düşünmeye teşvik etmek için yaygın olarak uygulanabilir ve kullanımı kolay bir yol sunar.

PESTLE dış ortamlara/kapsamlara odaklanır ve kuruluşların içindeki faktörlerin analizine iyi adapte değildir. Kapsam iyi tanımlanmadıysa ve analiz kapsam dâhilinde kalıyorsa) PESTLE, analiz edilmesi ve anlaşılması zor olan aşırı bilgilerle hantallaşabilir.

B.3 Yapılandırılmış “Olursa ne olur?” tekniği (SWIFT)

Soruların bazen daha genel bir beyin fırtınası tatbikatının bir parçası olarak, birçok risk yönetimi sürecinin normal bir parçası olup olmadığını sormaktır. SWIFT, riski tanımlamak ve anlamak için saf beyin fırtınasından daha çok yapısal bir yaklaşım getirir. Risk yönetimi süreçlerinde katılımcıların kurum ve faaliyetleriyle ilgili senaryoların etkilerini düşünmelerini sağlar.

Ne için kullanılır?

SWIFT, neredeyse tüm risk değerlendirmeleri için geçerlidir. Risk belirleme, risk analizi ve risk değerlendirmesinde faydalıdır. SWIFT analizinin sonuçları ayrıca risk iyileştirme önlemlerinin gelişimini de sağlayabilir. SWIFT genellikle durumlardaki değişikliklerin etkilerini değerlendirmek için kullanılır.

Nasıl kullanılır?

Değerlendirilecek süreç, usul veya diğer hususları belirleyin. SWIFT oturumu veya çalışması başlamadan önce belirlenmiş bir lider, bir terim veya kelime öbeği listesi hazırlar (bu daha önce kullanılmış veya oturumun/çalışmanın belirli odağını yansıtmak için geliştirilmiştir.). SWIFT cümleleri tipik olarak aşağıdaki ifadeleri içerir:

- a. Olursa ne olur?
- b. Olsaydı ne olurdu?
- c. Kim ve ne?
- ç. Daha önce hiç?

Amaç, SWIFT oturumunun katılımcılarını potansiyel senaryoları keşfetmeye, bu senaryolara yol açabilecek olayların yanı sıra ortaya çıkan risk olaylarının sonuçlarını düşünmeye teşvik etmektir. SWIFT çalıştayında süreç, usul veya değişikliklerle ilgili kavram tartışılmalı ve kararlaştırılmalıdır. Lider daha sonra katılımcılara tartışmaları için şunları sorar:

- a. Bilinen riskler ve tehlikeler,
- b. Olayları, kazaları ve diğer sorunları içeren önceki deneyimler,
- c. Bilinen ve mevcut risk kontrolleri ve etkinlikleri,
- ç. İlgili SUT'lar, yardım kayıtları, kontrol listeleri ve diğer belgelenmiş rehberler,

d. Kanunlar, standartlar, düzenleyiciler ve diğer ilgili şartlar.

Katılımcılar tarafından tespit edilen her bir risk, sebepleri, sonuçları ve mevcut iyileştirmenin bir açıklaması ile birlikte özetlenir ve kaydedilir (bu ekte tavsiye edilen bir risk kaydı kullanılabilir.).

Not: “Ishikawa/balık kılçığı diyagramı” ve “5 neden” teknikleri tespit edilen risklerin kök nedenlerini araştırmakta yardımcı olabilir.

SWIFT katılımcıları mevcut kontrollerin etkili olup olmadığını değerlendirir ve gerekirse ek kontroller uygulamak için bir eylem planı (ne, kim tarafından, ne zaman?) kabul ederler. Tartışmaların bu aşamasındaki soruları daha fazla “olursa ne olur?” diye düşünmek faydalı olabilir.

Avantajlar ve sınırlamalar

SWIFT, işlemlerin ve faaliyetlerin önemli yönlerine odaklanmanın hızlı ve etkili bir yolu olabilir. Esnek ve birçok faaliyete, sürece, sisteme ve usule uygulanabilir. Yöneticiler ve personel üyelerin yanı sıra diğer ilgili paydaşların deneyiminden yararlanır ve riskleri iyileştirmek için net eylem planları üretebilir.

SWIFT’in faydaları tipik olarak risk değerlendirme liderinin kabiliyetine ve katılımcıların bilgisine bağlıdır. Takım önemli soruları tespit edip sormazsa, olası sorunları kaçırabilir. SWIFT, genellikle nitel sonuçlar verir.

B.4 SWOT

Ne için kullanılır?

SWOT analizi [Strength, Weakness, Opportunities, Threats (Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar, Tehditler)], Mayın faaliyet yöneticilerinin içinde çalıştıkları iç ve dış kapsamın önemli yönlerini anlamalarına yardımcı olabilir.

Gelişmiş SWOT analizi, mümkün olan en geniş yelpazedeki paydaşların temsilcilerini içeren bir grup veya ekip tarafından en iyi şekilde yapılır.

SWOT analizi, stratejik planlama sürecinde önemli bir araçtır ve başka organizasyonel, işletme ve planlama süreçlerinde uygulanabilir.

Nasıl kullanılır?

B.4.1 Kapsam analizi ve risk tespiti için temel SWOT

Güçlü yönler

Güçlü yönler iç faktörlere göre belirlenir. Altta yatan güçlü yönleri tanımlamaya yardımcı olacak sorular şunları içerebilir:

- a. Hangi aktiviteleri daha iyi yapıyoruz?
- b. Yaptığımız şeylerin hangi yönleri bizi ortaklar, müşteriler, bağışçılar ve yararlanıcılar için çekici kılıyor?

- c. Onsuz yapamayacağımız hangi varlık ve kaynaklara sahibiz?
- ç. Başarılarımıza en çok hangi faktörler katılmıştır?
- d. Diğer kuruluşlara ve programlara göre ne gibi avantajlar sunuyoruz?
- e. Paydaşlarımız güçlü yönlerimiz olarak neler görüyor?
- f. Hangi uzman becerileri, teknikleri, teçhizatı ve yöntemleri kullanıyoruz?

Zayıf yönler

Zayıf yönler de iç faktörler tarafından belirlenir ve zayıf yönlerle ilgili sorular şunları içerebilir:

- a. Hangi yönler, süreçler, unsurların acil bir iyileştirmeye ihtiyacı var?
- b. Başarısızlıklarımızda veya sorunlarımızda en çok hangi faktörler etkili oldu?
- c. Hangi kısıtlamalar geliştirmemizi, genişletmemizi veya daha fazla fark yaratmamızı önüyor?
- ç. Tekliflerin, fırsatların, müşterilerin, bağışçıların vb. kaybına hangi faktörler katkıda bulundu?

Fırsatlar

Fırsatlar dış faktörler tarafından belirlenir. Fırsatlarla ilgili sorular şunları içerir:

- a. Yapamadığımız şeyler için ne yapabiliriz?
- b. Dış faktörlerde fırsatlar yaratan değişiklikler var mı?
- c. Diğer kuruluşların uğraştığı gereksinimlerin ele alınmasına yardımcı olabilir miyiz?
- ç. Dış paydaşlarımızın güvenini ve sahip oldukları ihtiyaçları tamamen yansıtıyor muyuz?

Tehditler

Tehditler dış faktörler tarafından belirlenir. Tehditlerle ilgili sorular şunları içerebilir:

- a. Hangi dış faktörler geçici veya kalıcı olarak çalışmamızı engelleyebilir?
- b. Hangi dış faktörler verimli çalışmamızı zorlaştırabilir?
- c. Güvenlik durumunda çalışma ve başarılı olma yeteneğimizi engelleyebilecek değişiklikler ve eğilimler var mı?
- ç. Politik, ekonomik veya yasal düzenlemelerde bizi olumsuz yönde etkileyebilecek değişiklikler var mı?

d. Hedeflere ulaşmada etkili ve/veya verimli olma yeteneğimizi olumsuz yönde etkileyebilecek sosyal ve kültürel değişiklikler var mı?

Mayın faaliyet yöneticileri, sorumlu oldukları faaliyetlerin kapsamı ve riskleriyle ilgili ek sorular belirlemelidir.

SWOT analizinin sonuçları genellikle basit bir matriste ifade edilir:

	Yardımcı (hedeflere ulaşmak için)	Zararlı (hedeflere ulaşmak için)
İç (kuruluşun özellikleri)	Güçlü yönler:	Zayıf yönler:
Dış (kapsamın özellikleri)	Fırsatlar:	Tehditler:

B.4.2 Gelişmiş SWOT ve risk iyileştirmesi

Gelişmiş bir SWOT'ta, analizin dört bileşeni arasındaki ilişkilerin aşağıdakileri göz önünde bulundurması gerektiği düşünülmektedir:

- Güçlü yönleri kullanarak fırsatlardan yararlanmak,
- Tehditleri gerçeğe dönüştürecek zayıflıkları azaltmak,

Böyle bir analizin sonuçları benzer bir matriste ifade edilebilir:

	Güçlü yönler	Zayıf yönler
Fırsatlar	Fırsatlardan yararlanmak için güçlü yönler nasıl kullanılabilir?	Fırsatlardan yararlanmayı önleyen zayıflıklar nasıl aşılabilir?
Tehditler	Tehditlerin olasılığını ve etkisini azaltmak için güçlü yönler nasıl kullanılabilir?	Tehditleri gerçeğe dönüştüren zayıflıklar nasıl aşılabilir?

Gelişmiş SWOT'tan kaynaklanan eylemler risk iyileştirmelerini oluşturur. Olumsuz olayların olasılığını azaltırlar, olumlu olayların olasılığını artırırlar. Olumsuz sonuçları azaltır ve olumlu olanları teşvik ederler.

Avantajlar ve sınırlamalar

SWOT analizinin gerçekleştirilmesi kolaydır ve değerlendirilen kuruluş veya unsur hakkında bilgisi olan herkes analizi yapabilir. SWOT analizi, paydaşların bir programı veya kuruluşu daha iyi anlamalarına yardımcı olur ve başarılı, iyileştirici operasyonları desteklemek için amaç ve hedeflerin geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

SWOT analizi, kendi başına çözümler veya öncelikli eylemler sunmaz ve hepsine yardımcı olmadığından büyük miktarda bilgi üretme riski vardır. SWOT'un daha geniş bir risk yönetimi sürecinin bir parçası olması gerekir. Bazı faktörlerin nasıl sınıflandırılacağını belirlemek zor olabilir.

B.5 Mayın Faaliyet Mimarisi

Mayın Faaliyet Mimarisi şeması, insani mayın faaliyetiyle ilişkili ana paydaş kategorilerine ve bunların arasındaki bağlantılara kısaca bir genel bakış sunmaktadır.



Ne için kullanılır?

Risk yöneticilerini, planlayıcıları ve toplantı katılımcılarını, dış kapsam değerlendirmelerinin bir parçası olarak paydaşları belirlerken ve bu paydaşların mayın faaliyeti konusundaki etkilerini ve duyarlılıklarını göz önünde bulundurarak geniş bir bakış açısı sürdürmelerini teşvik etmek için kullanılabilir.

Nasıl kullanılır?

Katılımcılara mimari diyagramın bir kopyası verilir ve kendi kurumlarına, programlarına veya projelerine özgü farklı paydaşları farklı sahalardan tanımlamaları istenir. Sonuçlar, her alanın başlıklarıyla birlikte sütun başlıkları içeren bir tablo kullanılarak toplanabilir.

Mimari şema, her bir sahaya ya da sahalardaki bireysel paydaşlara ilişkin riskleri tanımlamak ve ilişkilendirmek için bir PESTLE analizi (EK-B B.2) ile birlikte kullanılabilir.

Mayın faaliyet mimarisi, geniş bir perspektifi teşvik etmek ve sürdürmek faydalı olduğunda stratejik, organizasyonel, operasyonel ve teknik seviyelerde çok çeşitli diğer analizler yaparken yararlı bir destek aracı olabilir.

Avantajlar ve sınırlamalar

Mimari şema, yöneticilere ve toplantı katılımcılarına, yalnızca en aşina olduklarından ziyade, insani mayın faaliyet sektörünün tüm yönlerinde paydaşları tanımlamada yardımcı olacak basit bir yardım notu sağlar. Bu, stratejik düzeyde çalışırken özellikle yararlı olabilir, ancak aynı zamanda yöneticilerin acil görüşü dışındaki paydaşlardan kaynaklanan sorunları etkileme potansiyeli olan daha operasyonel ve teknik yönler göz önüne alındığında daha faydalı olabilir.

Mimari şema, insani mayın faaliyet sektörünün üst düzey bir resmini sunar. Herhangi bir paydaş analizi sürecinin tam değerini elde etmek için yöneticilerin ve toplantı katılımcılarının farklı arenalarda daha fazla ayrıntıya girmeleri gerekebilir.

B.6 Sonuç/olabilirlik (S/O) matrisleri

Bu matrisler risk yönetiminde yaygın olarak kullanılır.

Ne için kullanılır?

S/O matrisleri genellikle mutlak risk seviyesi göstergeleri üretmezler, ancak farklı risklerin karşılaştırılabileceği bir yapı sağlarlar. S/O matrisleri, daha fazla iyileştirme gerektiren riskleri değerlendirmek için bir tarama aracı sunar. S/O matrisleri, bir kurumdaki riski anlamak ve değerlendirmek için ortak bir yaklaşım getirilmesine yardımcı olur. İyileştirilmesi gereken veya tehdit edilmesi gerekmeyen risk düzeyiyle ilgili risk ölçütleri, kuruluşun çalıştığı koşulları ve riske yönelik tutumlarını yansıtmalıdır.

S/O matrisleri herhangi bir risk kategorisine (politik, çevresel, güvenlik vb.) uygulanabilir, ancak her durumda matris ölçekleriyle ilişkili düzeylerin farklı açıklamalarına ihtiyaç duyacaktır.

Nasıl kullanılır?

S/O matrisinin yapısı

S/O matrisi iki ölçeğe sahiptir: Biri olayın olasılığı, diğeri şiddet/sonucudur. Ölçekler herhangi bir sayıda seviyeye sahip olabilir, ancak 3,4,5 veya 6 en yaygın şekilde kullanılır. Ölçekler nitel veya nicel açıklamalara dayanabilir.

Matris içerisinde, her bir skor birleşimi için risk seviyeleri belirlenir. Matris, olasılık veya sonuç için daha fazla ağırlık verecek şekilde ayarlanabilir veya simetrik olabilir. Risk düzeyleri, yönetimin riski iyileştirmek için harekete geçip geçmemesi gerektiği ve eylemin ne kadar çabuk uygulanması gerektiği gibi diğer faktörler ile ilgili kararlarla ilişkilendirilebilir.

S/O matrisinin kullanımı

Aşağıdaki tablo, insan güvenliği ile ilgili S/O ölçeklerinin bir örneğini sunmaktadır. Benzer matrisler, diğer risk kategorileri için, ciddiyet ve gerekirse olasılık için farklı ölçekler kullanılarak geliştirilmelidir.

	Şiddet	Tanım		Olasılık	Tanım
1	Gecikmeler	Teçhizatta hasar, alan erişiminin yeniden yönlendirilmesi	1	Neredeyse imkânsız	Öngörülmesi neredeyse imkânsız olay
2	Küçük hasar	Çizikler ve morluklar, küçük yanıklar, burkulmalar ve kırılmalar, baş dönmeleri, sıyrıklar	2	Çok düşük ihtimal	Hiç yaşanmadı ya da çok nadir görüldü. Gerçekleşeceği beklentisi yok.
3	Tek ana hasar	El kırıkları, el bileği, ayak bileği, büyük yanıklar, bilinç kaybı, amputasyon, geçici görme/işitme kaybı	3	Olası değil	Bu olayın gerçekleştiği bilinmektedir. Olabileceği biliniyor ancak gerçekleşmesi beklenmiyor.
4	Çoklu ana hasar	Bir kişi için birden fazla büyük yaralanma; bir veya birden fazla büyük yaralanma	4	Mümkün	Bu olay nadiren meydana gelir. Olabilir ve uygulanabilir.
5	Kaza	Bir veya az sayıda ölüm	5	Muhtemel	Bunun gerçekleşmesi muhtemeldir.
6	Çoklu kaza	Çok sayıda ölüm	6	Büyük ihtimal	Bu olay sık sık meydana gelir. Bu etkinliğin gerçekleşmesi beklenir.

Bazı durumlarda, sayısal yüzde risk ölçeklerini risk olaylarının olasılığı ile ilişkilendirmek mümkün olabilir, bununla birlikte mayın faaliyeti durumlarında bunu yapmak genellikle mümkün değildir. Mayın faaliyeti risk yöneticileri, nicel analiz için uygun olabilecek yönleri belirlemek için bilgi yöneticileri ile bağlantı kurmalıdır.

Aşağıdaki S/O matrisi, iki ölçeğin nasıl bir araya getirilebileceği ve risk seviyeleriyle (Düşük, Düşük-Orta, Orta, Orta-Yüksek ve Yüksek) ilişkilendirilebileceğinin bir örneğini sunar. S/O matrisleri, netliği arttırmak için genellikle renk kodludur.

		Olasılık							
		1	2	3	4	5	6		
Şiddet	1	D-O	O	O-Y	Y	Y	Y	1	
	2	D-O	O	O	O-Y	Y	Y	2	
	3	D	D-O	O	O	O-Y	Y	3	
	4	D	D	D-O	O	O	O-Y	4	
	5	D	D	D	D-O	O	O	5	
	6	D	D	D	D	D-O	D-O	6	
		1	2	3	4	5	6		

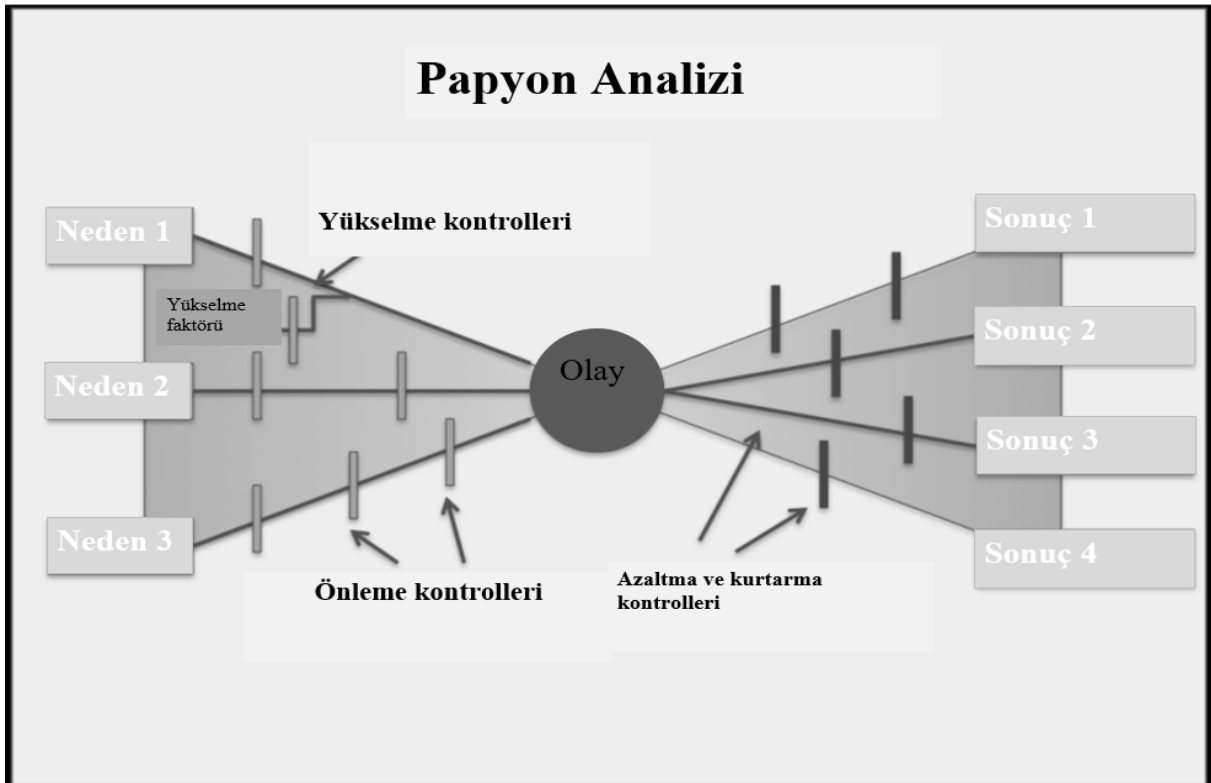
Not: Önem düzeylerinin matris boyunca nasıl dağıtılması gerektiğine dair bir standart yoktur. Mayın faaliyeti risk yöneticileri, ilgili paydaşlarla, kendi koşullarına uygun bir yaklaşımı kabul etmelidir.

Avantajlar ve sınırlamalar

S/O matrislerinin kullanımı oldukça kolaydır ve farklı önlem seviyelerinde risklerin hızlı bir şekilde sıralanmasını sağlar.

S/O matris ölçeklerini açık bir şekilde tanımlamak zor olabilir ve kullanımı öznel olabilir. Aynı veya benzer riskleri değerlendirirken farklı bireyler veya gruplar tarafından sağlanan sonuçlarda farklılıklar olabilir. S/O matrisleri kuruluşlar arasında değişiklik gösterir.

B.7 Papyon Analizi



Ne için kullanılır?

Papyon analizi, birden fazla olası nedeni olabilecek ve çeşitli sonuçları olabilecek olayları analiz etmek için kullanışlıdır.

Nasıl kullanılır?

Papyon diyagramı doğrudan bir beyin fırtınası seansında çizilebilir:

- a. Analiz için bir risk tanımlanır ve papyonun orta düğümüne yerleştirilir,
- b. Risk nedenleri (emniyet kapsamındaki tehlikeler) sıralanır ve riske neden oldukları mekanizmalar tartışılır ve tarif edilir,
- c. Her neden ile risk arasında çizgiler çizilir,
- ç. Durumun ciddiyetini arttırabilecek faktörler, şemanın sol tarafına da dahil edilebilir,
- d. Merkezi olaya yol açan bir sebebi önleyebilecek bariyerler, ilgili neden hattını kesen dikey çizgiler olarak tanımlanır ve gösterilir,
- e. Yükselme engelleri ayrıca diyagramın sol tarafına dikey çizgiler olarak dahil edilebilir,
- f. Diyagramın sağ tarafında, sonuçlar merkezi olaydan çıkan sonuç çizgileri ile tanımlanır ve sıralanır,
- g. Sonuçları önleyen veya azaltan engeller, ilgili sonuç çizgilerini kesen dikey çizgiler olarak gösterilmektedir.

Avantajlar ve sınırlamalar

Papyon analizi, bir riskin basit, anlaşılması kolay şematik gösterimini, nedenlerini, sonuçlarını ve olası kontrollerini sağlar.

Kullanıcılar, analizin daha karmaşık durumları fazla basitleştirmemesini sağlamak için dikkatli olmalıdırlar.

EK-C

El Yapımı Patlayıcıdan (EYP) Etkilenen Ortamlarda Rehber Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi

Kapsam

Bu ekin amacı, EYP'lerden etkilenen ortamlarda Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesinin uygulanmasıyla ilgili süreçleri ve çıktıları özetlemektir. Tehdit Analizi, daha geniş ulusal ve bölgesel durumlara değinecek ve makro düzeyde etkili olan tehditleri dikkate alacaktır. Tehdit Analizi ayrıca, silahlı unsurları ve EYP yeteneklerini içeren güvenlik durumunu ele alacak ve bu da mayın faaliyeti unsurları için ihtiyaca ve koşullara müdahale için uygun olup olmadığına karar vermede yardımcı olacaktır. Tehdit Değerlendirmesi, belirli bir operasyonel görevi ele alan daha geniş Tehdit Analizi tarafından sağlanır. Hem Tehdit Analizi hem de Tehdit Değerlendirmesi yapılacak ve EYP'lerin mevcut olduğu şüphesi bulunduğu MMFS 07.11 "Saha Devri" ve MMFS 08.10 "Telnik Olmayan Keşif" gibi diğer MMFS süreçleriyle beslenecektir.

Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesinin amacı

Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesinin amacı, mayın faaliyet paydaşlarına EYP'lerden etkilenen ortamlarda mevcut olan tehditlerin güncel ve doğru bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktır. Stratejik, operasyonel, teknik ve güvenlik planlamasıyla ilgili güvenilir ve etkili karar vermeyi destekleyecektir. Bu değerlendirmeler ayrıca ülkedeki örgütsel operasyonlara daha uzun vadeli risk yönetimi yapmayı sağlar.

Hem Tehdit Analizi hem de Tehdit Değerlendirmesi, aşağıdakileri yapabilecek bir tehdit özeti üretmek üzere bilgi/kanıtları tanımlamak, toplamak, analiz etmek ve raporlamak için saha yerlerine ziyaretler dâhil tüm uygun araçları kullanır:

- a. Genel değerlendirmelerin üretilmesine yardımcı olmak,³
- b. ŞTA(Şüpheli Tehlikeli Alan)/TETA(Teyit Edilmiş Tehlikeli Alan)'nın tanımı hakkında önerilerde bulunmak,
- c. Öncelik belirleme süreçlerini desteklemek,
- ç. Alanların iptalini ve/veya ardından azaltılmasını/temizlenmesini desteklemek,
- d. Müteakip teknik müdahalelerin verimli ve etkili bir şekilde planlamasına katkıda bulunmak.

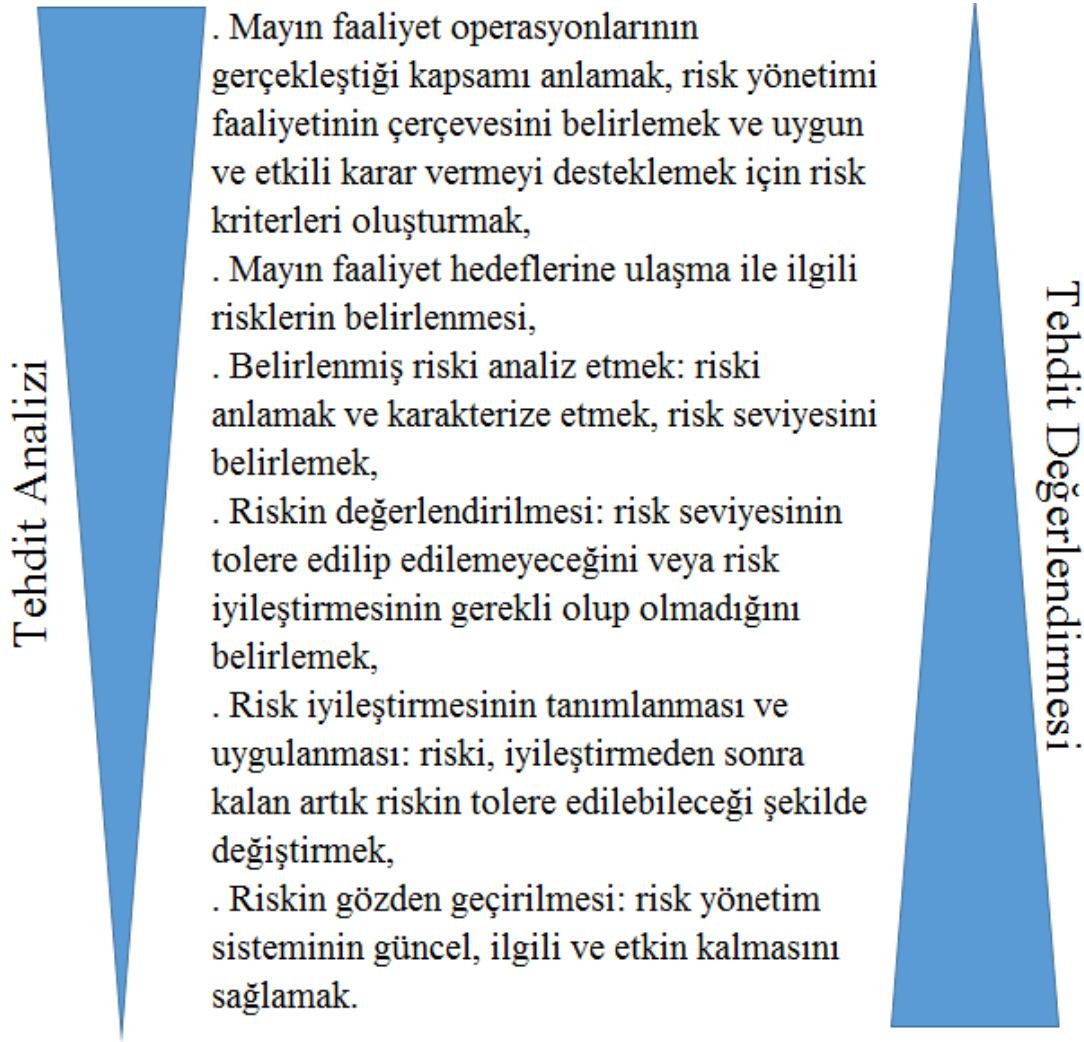
³ Bu seviye MMFS 02.10 uyarınca en erken fırsatta mayın faaliyeti müdahalesinin değerlendirilmesinin bir parçası olarak dâhil edilebilir. Bu işlem aynı zamanda ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde de kullanılabilir.

Tehdit Analizi, Tehdit Değerlendirmesi ve Risk Yönetimi arasındaki ilişki

Risk, belirsizliğin hedefler üzerindeki etkisidir. Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi, bir tehdit etrafındaki belirsizliği yönetmek ve uygun risk yanıtlarını seçmek için analitik yöntemler kullanır. Dolayısıyla, Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi, mayın faaliyeti risk yönetim sisteminin bir parçasıdır. Tehdit ve risk yakından ve çoğu zaman birbiriyle ilişkilendirilirken, risk mevcut tehditlerin ve zarar görme ihtimalinin bir ürünüdür.

ISO 31000'den alınan risk yönetimi sürecinin kilit unsurları (MMFS 07.14 Bölüm 7)'de Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi'nde (ISO 27001) bulunmaktadır.

Her bir süreç, stratejik veya operasyonel amaçlarına uygun bir seviyede bu noktalara odaklanmaktadır:



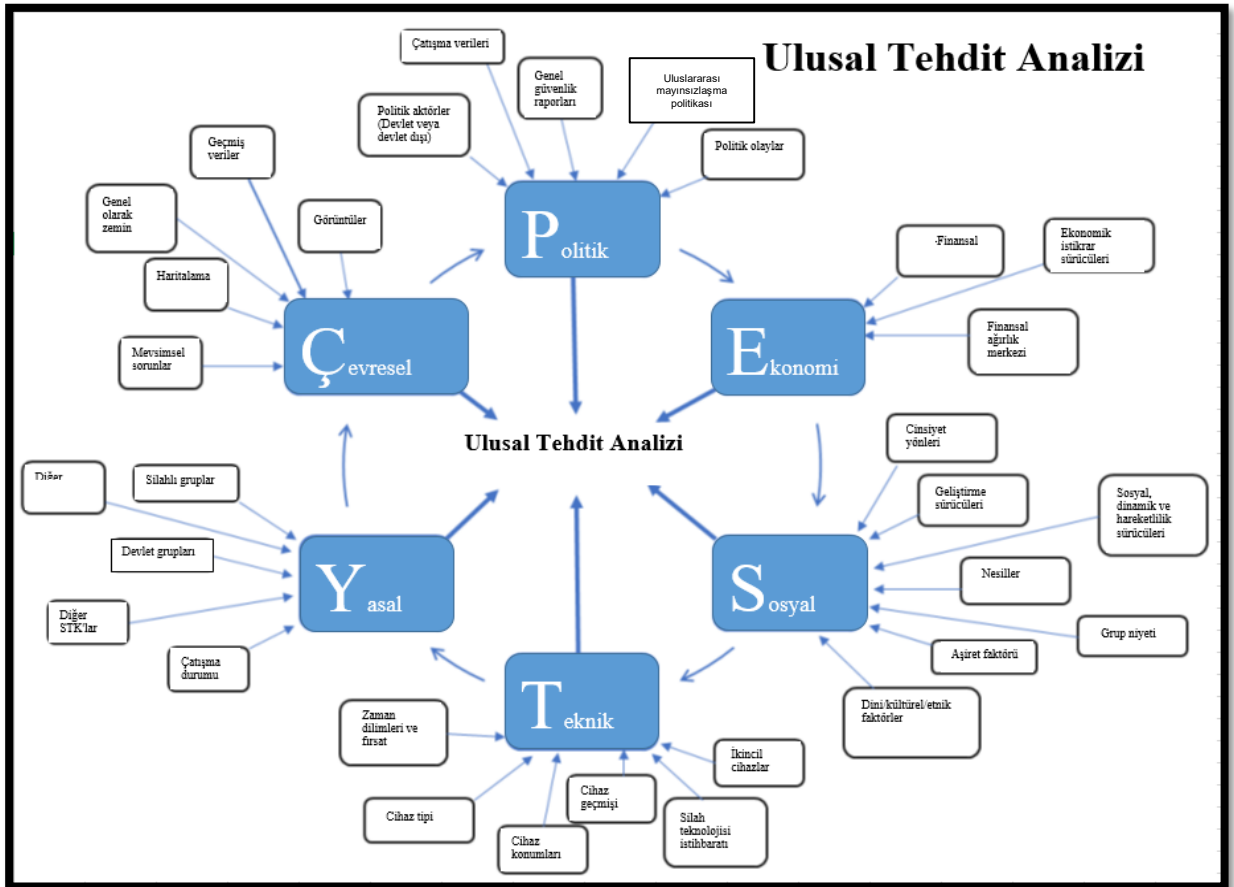
Şekil 1: Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi süreçlerinin Risk Yönetimi'nin kilit unsurlarına karşı temsili bir dağılımını gösteren diyagram.

Ulusal Planlama için Tehdit Analizi

Ulusal düzeydeki Tehdit Analizi, belirli bir ülke veya bölgede mayın faaliyet programının kurulmasından önce, çalışma kapsamını anlamak ve insani müdahalelere yer açmak ve görevlerin önceliklendirilmesi için kullanılmalıdır. Ulusal düzeyde bu analizin genişliği, derinliği ve kapsamı, bir PESTLE yaklaşımı ile açıklanabilir:

- Ülkenin politik durumu nedir ve mayın faaliyetini nasıl etkileyebilir?
- Yaygın ekonomik faktörler nelerdir?
- İlgili kültürel ve sosyal faktörleri ve bunların belirleyicileri nelerdir?
- Hangi teknolojik konularla ilgilidir?
- Mayın faaliyetini düzenleyen herhangi bir mevzuat var mı, yoksa sektör mevzuatında herhangi bir değişiklik yapılması gerekecek mi?
- Çevresel endişeler nelerdir?

Güvenli, etkin operasyonlar için gerekli yaklaşımı tanımlarken politik, ekonomik, sosyal, teknik, yasal ve çevresel faktörlerin hepsi göz önünde bulundurulmalıdır.



Bir ülkedeki EYP kirliliğinin ulusal analizi, PESTLE yaklaşımını besleyen çok çeşitli bilgi kaynaklarından farklı derecelerde faydalanacaktır. Bu analizin özeti ve diğer bulguları, başta politik düşüncelerdeki güvenlikle ilgili teknik ve diğer hususlar olmak üzere PESTLE’yi geri besleyecektir. MMFS 02.10 “Mayın Faaliyet Programı Oluşturma Kılavuzu”, karar verme süreçlerini destekleyecektir (Bölüm 5).

EYP’lerle ilgili daha ayrıntılı olarak Tehdit Analizi’nin hazırlanmasında aşağıdaki unsurlar göz önüne alınabilir.

Dış raporlar

Bu raporlar, belirli cihazların detaylarına sahip olmasalar bile, cihaz tipleri ve yerleştirme için dolaylı kanıt sağlayabilecek değerli bilgileri tutabilirler. Aşağıdakiler, hem analiz hem de değerlendirme süreçleriyle ilgili bilgileri tutabilecek diğer kuruluşlarda bulunabilecek örneklerdir:

- a. Patlayıcı olay raporları,
- b. Genel güvenlik raporları,
- c. Zayıf verileri,
- ç. Uzaktan kontrollü silah verileri (bombalama, topçu vb.),
- d. Çatışma evreleri,
- e. Mülteci hareketleri.

Mümkün olan yerlerde, mümkün olan raporlamadan aşağıdaki bilgiler çıkarılmalıdır:

- a. Olayların GPS koordinatlarını ve patlamanın yerini içeren konum bilgisi,
- b. Olayların bulunduğu yerin fotoğrafları veya açıklamaları ve verilen hasar,
- c. Etnik köken, yaş, cinsiyet, din, yaralanmaları içeren kaza bilgileri,
- ç. Olaya öncülük eden insanların faaliyetleri,
- d. Silahlı unsurlar tarafından bilinen en son işgal/çatışma tarihi,
- e. Etnik köken, yaş, cinsiyet, din ve neden bir yeri terk etmek zorunda kaldıkları ve farklı silahlı gruplar tarafından nasıl muamele gördüklerini içeren bilgiler.

İç Raporlar

Bu tür raporların mayın faaliyet kuruluşları tarafından tutulması ve kullanılması beklenmektedir. Tehdit değerlendirmesinde kullanılmaları için, tüm mayın faaliyet operatörleri tarafından gerçek zamanlı olarak erişilebilir olmaları gerekir.

- a. Benzerlik ilişkisi,
- b. Teknik olmayan keşif,

- c. Görev emirleri,
- ç. Tamamlama,
- d. Cihaz teknik raporları.

Bu birleştirilmiş raporlar, cihaz tipleri ve bunların yerleştirilmeleri (koordinatlar ve fotoğraflar dâhil) hakkında dolaylı ve doğrudan kanıt sağlayacak ilgili bilgilere sahip olacaktır. Bilgi şunları içerecektir:

Cihaz tipi ve anahtarları hakkında bilgi:

- a. 5 ana EYP bileşeninin detayı:
 - (1) Anahtar(lar),
 - (2) Ana şarj,
 - (3) Başlatıcı,
 - (4) Güç kaynağı,
 - (5) Konteynır,
- b. Cihazların nasıl konuşlandırıldığı ve kamufle edildiği,
- c. Zaman içerisinde işleyebilme potansiyeli,
- ç. Kullanılan mazlemeler gibi özellikler,
- d. Güvenli cihazlar bulmak için potansiyel hedefler,
- e. Mevcut prosedürlerin ve ekipmanın tehdidi hafifletme kabiliyeti.

Tehdit kapsamı

Tehdit analizi, durumun tehdit çerçevesini ortaya çıkararak çatışmaların ayrıntılı incelenmesini sağlar. Devam eden bir çatışmaya uygulandığında, bu çatışma hatları, taktikleri ve usulleri değiştikçe düzenli olarak güncellenmelidir. Herhangi bir değerlendirme, bunu yapmak için kullanılan ve katkıda bulunan bilgilerde bir değişiklik olduğunda gözden geçirilmelidir. Tehdit analizi yapılırken dikkat edilmesi gereken başlıca alanlar aşağıdadır:

Kaplanan coğrafi alan

Birden fazla ortam türüne sahip alanlarda çatışmalar meydana geldiğinde, EYP'ler dâhil olmak üzere HKP kullanmanın taktikleri ve usulleri önemli ölçüde değişebilir. Bu farklılıklar, cihaz türlerini ve farklı hedeflere karşı kullanıldığında fiziksel konumlarını etkileyebilir. Çatışmada veya çatışma sonrası bölgelerde tehdit analizi yapmak için, aşağıdaki bilgiler içerilmelidir:

- a. Ulusal,
- b. Bölgesel,

- c. Yerel,
- ç. Operasyonel.

Çatışmanın durumu

Tehditin haritalandırılması ve anlaşılması sırasında çatışmanın durumu önemlidir. Bölge birçok kez el değiştirebilir ve silahlı unsurların ittifakları ve odakları zamanla değişebilir. Yalnızca operasyon çevresinin izin verilebilirliği üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda son EYP'lerin belirli bir coğrafi alanda konumlandırılmış olması için bir zaman çizelgesi sağlar. Çatışmanın kendisinin durumu, en muhtemel cihaz tipinin belirlenmesine yardımcı olmayabilir, ancak cihazların hala işlevsel olabileceği alanları belirlemeye yardımcı olacaktır.

Tehdit haritalaması

Tehdit haritalama, operasyonların planlanmasına yardımcı olacak haritalama veya uydu görüntüsü üzerinden aktarılmış verilerin görsel bir gösterimini sağlayan üründür.

Daha sonra, ilgili makam tarafından, operatörlerin gerçekçi bir şekilde temizlik yapabildiği alanlara odaklanmak için kullanılabilir ve eğer genel güvenlik yeterliyse, bu temizlik bütün olarak sürdürülebilir. Operasyonu planlayanlar bunu, ekiplerin keşif ve temizlik işleri için güvenli ve verimli bir şekilde konuşlandırılması amacıyla masabaşılı çalışmalarını için temel olarak da kullanabilirler. Operasyonel düzeyde bu, detaylı bir tehdit değerlendirmesinin geliştirilebileceği bir temel olarak kullanılacaktır.

Silahlı unsur haritalaması

Çatışmalarda, özellikle bir veya daha fazla devlet dışı silahlı unsuru içerenler, potansiyel hedefleri bölgeden bölgeye ve çatışmanın farklı aşamalarında değişiklik gösterebilir. Bu nedenle tüm devlet ve devlet dışı silahlı unsurları belirlemek, her silahlı unsurun niyetini ve iç veya dış gruplara sahip olabileceği olası bağları/ittifakları tanımlamak çok önemlidir. Gruplar etnik köken, siyasi inançlar, aşiret üyelikleri, dini inançlar veya dil ile ayrışabilir.

Amaç

Amaç, grubun küresel ve ulusal düzeylerinden başlayarak, birden fazla düzeyde değerlendirilmelidir. Operasyonel düzeyde, özel hedef üzerindeki etki ve bunun ne elde edeceği, en önemli bilgi maddeleridir. Çatışmadaki her bir aktörün motivasyonu, özellikle farklı unsurlar dikkate alındığında, anlaşılması kolay olmayabilir. Daha örgütlü gruplar söz konusu olduğunda, siyasi bir amaç veya suç hedefli olabilir.

Kabiliyet

Çeşitli kaynaklardan (mağdur soruşturma, patlama sonrası analiz ve silah bilgi raporları) veri toplama yoluyla her silahlı unsurdan bilgi toplamalı ve her grubun taktik eğitimi ve usulleri hakkında ayrıntılı bilgi edinmelidir. Bu bilgiler genellikle silahlı unsurlara veya bu silahlı unsurlar içindeki şahıslara atfedilen önceki saldırıların veya denenmiş saldırıların raporlarından, bomba yapım teçhizatı ve fabrikaların bulgularından, kişisel hesaplardan ve mevcut kaynakların bilgisinden toplanır.

Her bir unsurun kabiliyeti farklılık gösterecek ve temizliğin nasıl ve kim tarafından yapılacağı üzerinde önemli bir etkisi olabilecektir.

Tehdit Analizi özeti

Tehdit Analizi toplanan bilgilere dayanarak analitik bulguların güncel bir açıklamasıdır. Tanımlanan tüm tehditleri içermeli ve aşağıdaki ifadelere değinmelidir:

- a. Mevcut ve önceki çatışmaların tarihi,
- b. Çatışma, izin verilen bir alan için uygun bir süre boyunca yeterince uzağa taşındı mı?
- c. Değerlendirilmekte olan silahlı unsurun tanımı,
- ç. Unsurların operasyonlarının sınırlarının tanımı,
- d. Aygıtları yerleştirirken hangi unsurların doğrudan hedef alındığı ve dolaylı olarak etkilendiği,
- e. Tanımlanan birey ve unsurların neden hedef alındığı,
- f. Saldırıları yapmak için kullandıkları eşyaların tanımı,

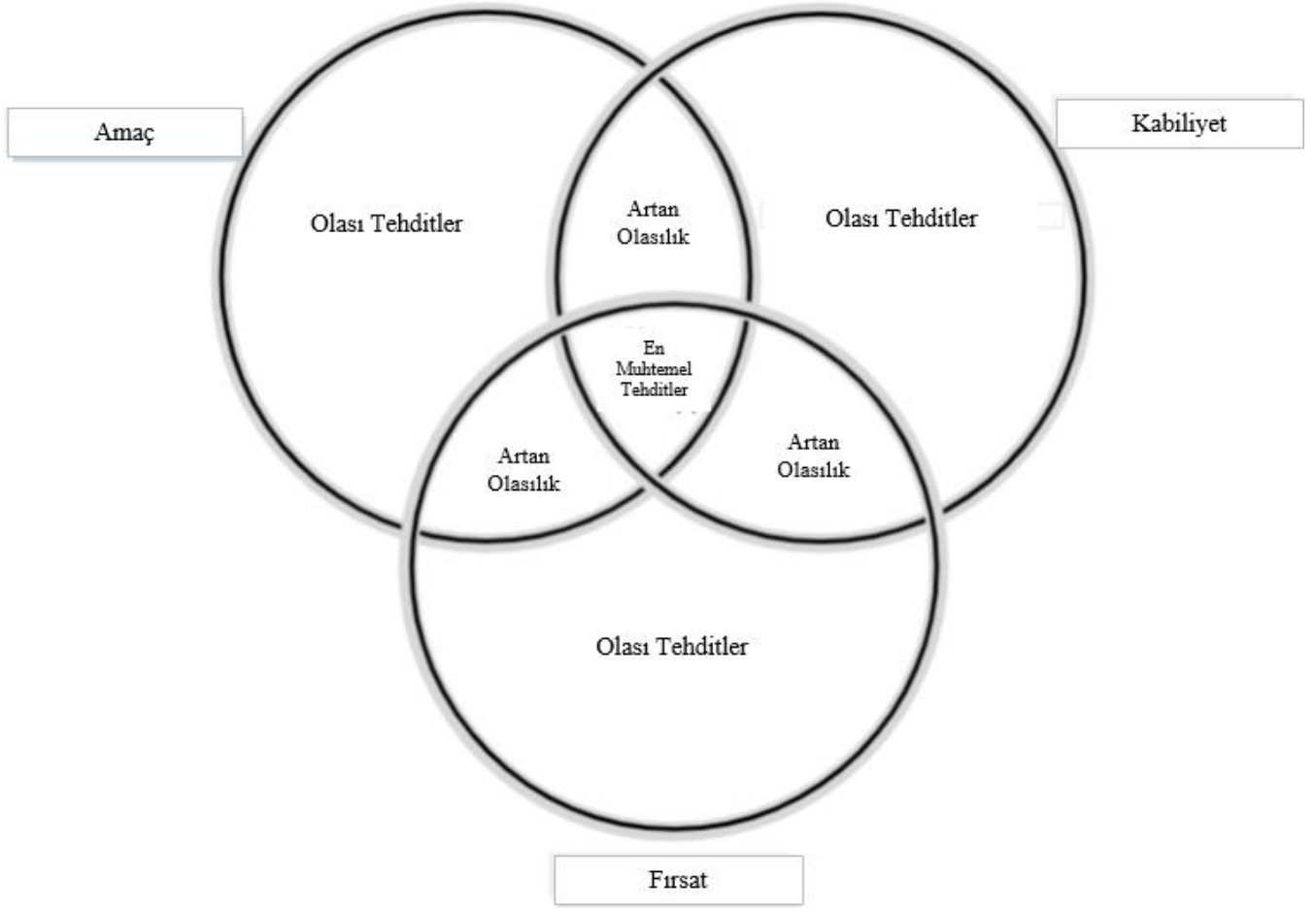
Tehdit değerlendirme süreci

Tehdit değerlendirme, belirli bir coğrafi alanda kullanılan muhtemel EYP türlerini ayrıntılandırarak bir tehdit özeti üretmek için bilgi toplama, analiz etme ve yorumlama işlemidir.

Mevcut bilginin değerlendirilmesi, ilgisiz görülen veriler arasındaki potansiyel ilişkileri veya bağlantıları bulmayı içerir. Tüm olası EYP tiplerinin göz önünde bulundurulması ve bir tehdit olarak makul bir şekilde ortadan kaldırılmaması durumunda tehdit özetine dâhil edilmesi gereken bir eleme sürecidir. Bu, Saha Devri sürecinde yapılan standart risk değerlendirmesinden farklıdır.

Görev emirleri

Tehdit değerlendirme, temizlik gerektiren bir alana veya EYP tipi şüpheli nesnenin henüz teyit edilemediği bir noktadaki görev ve önceki EYP tiplerinin eğilimlerinden farklı durumlar için yapılabilir. Bu durumda, sadece bilinen değil aynı zamanda potansiyeli olan silahlı unsurların kullandığı cihazların yeni veya daha önce hiç kullanmamış ya da raporlanmamış olması durumlarına göre aşağıda belirtilenler, bilinen amaç ve fırsat alanlarını analiz etmek ve değerlendirme yapmak için kullanılır. Bu özet daha sonra güvenli ve etkin bir temizleme yapmak için gerekli teçhizat ve usulleri tanımlamak için kullanılır ve özellikle farklı fiziksel ortamlarda değişebilir.



Şekil 3: Amaç, kabiliyet ve fırsat

Yukarıdaki diyagram, en muhtemel tehditleri belirlemeye çalışırken göz önünde bulundurulması gereken üç ana alanı göstermektedir. Bilgi farklı alanlardan çapraz referans alındığı için, belirli cihaz tiplerinin mevcudiyeti olasılığı artar.

Amaç

Amaç, silahlı unsurların bakış açısını aşağıdaki bilgilerle olabildiğince tanımlayarak yansıtmalıdır:

a. Çatışmada silahlı unsurun değerlendirilmesi: Amaç-Küresel, ulusal, bölgesel, yerel, operasyonel.

b. Kasıtlı olmayan zayıatın kabul seviyesi,

c. Kaçış şansı ve yolları, kumanda cihazlarının kullanımı ile uzaktan saldırı.

ç. Hedef kim/ne?

(1) Güvenlik kuvvetleri, sivil, STK,

- (2) Bina, altyapı, etkinlik.
- d. Hangi sonuca ulaşmak istendiği?
 - (1) Stratejik: Korku, hükümeti istikrarsızlaştırmak, güvenlik durumunu bozmak, propaganda.
 - (2) Fiziksel: Öldürmek, yaralamak, zarar vermek, tahrip etmek, tanıtım propaganda.

Kabiliyet

Silahlı bir unsur çok çeşitli ve çok miktarda EYP'ye erişebilir, ancak sahip olmak istedikleri etkiyi göz önünde bulunduracak ve daha sonra bu etkiyi elde etmek için en iyi EYP tipini seçecektir. Silahlı unsur, bu kararı hedefin davranışını inceledikten sonra veya potansiyel kalıpları veya zayıf yönleri değerlendirdikten sonra verebilir. Bir EYP için anahtarlar seçimi de bu nedenle potansiyel hedeflerin sunduğu bu hususlardan etkilenecektir.

- a. Saldırıyı nasıl hazırlarlar?
 - (1) Kaynaklar, personel, eğitim, hareket özgürlüğü, yerel destek, EYP'lerin yerleştirilmesi/kamuflajı.
- b. Efektini nasıl elde ederler?
 - (1) Anahtar: Zaman, kurban, komuta,
 - (2) Ana şarj: Patlama, parçalanma, yanıcı, kimyasal, ikincil EYP (ilk müdahale/temizleme faaliyetleri).

Fırsat

Fırsat, bir EYP'nin kullanılmış olabileceği muhtemel alanları, özellikle de zamanlanmış bir cihazı tanımlamak için hayati öneme sahiptir.

Genel olarak EYP'ler birçok yöntemle anahtarlanabilir ve hedefin ve ortamın kalıplarının veya zayıflıklarının analizi, kullanılan olası anahtar türünü belirlemede önemli bir etkiye sahip olacaktır:

- a. Saldırı nerede gerçekleşecek?
 - (1) Saldırının gerçekleştirileceği alanın fiziksel durumu.
- b. Hassas alanlar-yollar, alanlar, hedef tarafından kullanılan binalar, yüksek zeminler,
- c. Hassas noktalar-erişim noktaları, yavaşlama noktaları, menfezler, köprüler, mola/yakıt/öğle yemeği,
- ç. Bir EYP'nin ateşlenmesinden sonra silahlı unsur için olası kaçış yolları,

- d. Ne zaman meydana gelir?
- (1) Yaşam biçimi,
 - (2) Sadece zaman özelinde değil, işe girenken, işten dönerken, işte. Kapı açıldığında, eşyalar toplandığında, etkinlik sırasında.
 - (3) Hedef kendini gösterdiğinde,
 - (4) Hedef ne kadar süreyle sunuldu?

Tehdit Özeti

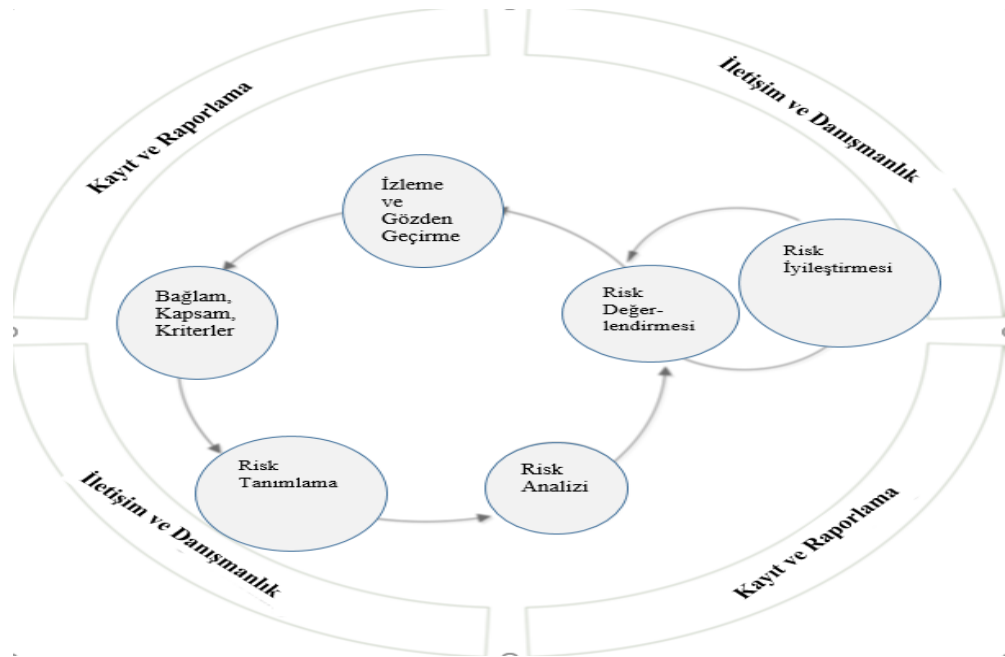
Tüm mevcut bilgiler analiz edildikten ve en muhtemel tehdit(ler) değerlendirildikten sonra, bir tehdit özeti hazırlanır. Değerlendirme, cihazın en olası türlerini ve bunların nerede konumlandırılabilceğini belirler. Bu özet aynı zamanda temizlik değişkenlerinin ve dolayısıyla temizlikte kullanılacak usullerin tanımlanmasına yardımcı olacaktır. Özet, değerlendirmeyi yaparken kullanılan orijinal bilgilerde (hangi kaynaktan olursa olsun) bir değişiklik olduğunda gözden geçirilmelidir. Bu, tanıklardan, raporlardan veya görev sırasında keşfedilen fiziksel bilgilerden gelen bilgileri içerebilir.

Tehdit özel yapısı:

- a. Amaç,
- b. Kabiliyet,
- c. Fırsat.

Risk Yönetim Döngüsü, Tehdit Analizi ve Değerlendirmesi

Risk Yönetim Döngüsü doğrudan Tehdit Analizi ve Tehdit Değerlendirmesi ile eşleşir:



Şekil 4: Risk Yönetimi Döngüsü

Masabaşı çalışması (görev planlamasının bir parçası olarak)

Masabaşı çalışması görev planlamasının önemli bir bölümünü oluşturur. İlişkili bilgileri bulmak için mevcut tüm dokümantasyon ve tehdit/güvenlik haritaları araştırılır.

- a. Coğrafi Bilgi Sistemi,
- b. İşlevsel veya işlevsel olmayanları değerlendirmek için zaman ve mesafe değerlendirmesi,
- c. Mahalin hangi tip EYP'ye uygun olduğu (bitki örtüsü, binalar, alçak zeminler, yüksek zeminler, sert zeminler, yumuşak zeminler, bilinen güvenli yollar vb.),
- ç. Alanın etnik/kültürel durumu,
- d. Mevcut güvenlik durumu, kontrol noktalarının yeri, görev veya toplumla temas noktası, güvenli yollar, silahlı unsurların eylemleri, sivil alanların tanımlanması,
- e. Bölgedeki önceki görev alanları ve bulunan herhangi bir kirlenme,
- f. Bölgedeki önceki EYP olayları, olaya yol açan faaliyetler, güvenlik güçleri, siviller, STK'lar,
- g. Önceki EYP/Patlamamış Mühimmat (PAM) tehdidi, cihaz tipi, anahtar(lar) ve unsurlar için yerleştirme yöntemini içeren teknik veriler,
- ğ. Silahlı unsurların kimi ve neyi hedeflediğini belirlemek,
- h. İkincil tehlikeler (özellikle altyapı için)- Kimyasal maddeler, kapalı alanlar vb.
- ı. Çatışma zamanı çizelgesi ve silahlı unsurlar tarafından bilinen çatışma ve işgal alanları.

EYP ile kirlenmiş ortamlardaki saha aktiviteleri [Teknik Olmayan Keşif (TOK)]

TOK yürütürken personel, özellikle insani bir mayın faaliyetinin başlangıcında, zararsız nesnelere EYP'nin bir parçası olabileceği için çok dikkatli davranmalıdır. Masabaşı çalışması dâhil TOK'tan aşağıdaki bilgiler toplanmalı ve onaylanmalıdır:

- a. Güvenli güzergahların onaylanması, güvenli alanın sınırı,
- b. EYP'lerin varlığı konusunda doğrudan veya dolaylı kanıtlar,
- c. Mahalin değerlendirilmesi (bitki örtüsü, binalar, alçak zeminler, yüksek zeminler, sert zeminler, yumuşak zeminler, bilinen güvenli yollar vb.),
- ç. Ek tehlikeler (kapalı alanlarda, yüksekte çalışma, kimyasallar vb.)
- d. Çatışma öncesinde, sırasında ve sonrasında bina ve alanların hangi amaçla kullanıldığını teyit etmek,

- e. Savaş, dolaylı saldırı ve olası EYP kirliliği gibi nedenlerle binalarda meydana gelen hasarlar,
- f. Görev alanının 360°lik görüntüsünü alarak şüpheli alanı tanımlamak.
- g. Alan sahibi ile görüşmek,
- ğ. Güvenlik durumu ve EYP'ler de dahil olmak üzere PM kirliliği konusunda güvenlik güçleri dahil yerel halkla görüşmek,
- h. Alana erişilemiyorsa İnsansız Hava Aracı (İHA) kullanımı.

