

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI
KALİTE YÖNETİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞEHİRLERDE SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANLAMASI
SÜRECİNİ İYİLEŞTİRMEK İÇİN SÜREÇ HARİTALAMA VE HATA
TÜRLERİ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN KULLANILMASI ÜZERİNE
BİR ARAŞTIRMA

İdris YAVUZ

Danışman
Prof. Dr. Cenk ÖZLER

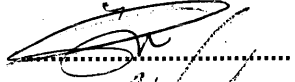
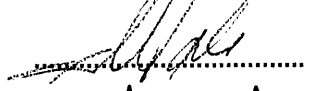
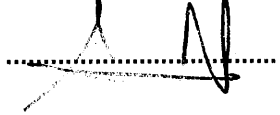
İZMİR-2019

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : İDRİS YAVUZ
Öğrenci No : 2013801654
Tez Başlığı : Şehirlerde Sabotajlara Karşı Koruma Planlaması Sürecini İyileştirmek İçin
Süreç Haritalama Ve Hata Türleri Ve Etkileri Analizinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma

Savunma Tarihi : 26/08/2019
Danışmanı : Prof.Dr.Cenk ÖZLER

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Prof.Dr.Cenk ÖZLER	- Dokuz Eylül Üniversitesi	
Doç.Dr.Murat TANIK	- Dokuz Eylül Üniversitesi	
Dr.Öğr.Üyesi Aynur INCEKIRIK	- Celal Baya Üniversitesi	

İDRİS YAVUZ tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği() / oy çokluğu() ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Erkan GÖKSU
Müdür V.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Şehirlerde Sabotajlara Karşı Koruma Planlaması Sürecini İyileştirmek İçin Süreç Haritalama ve Hata Türleri ve Etkileri Analizinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma**” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

..../08/2019

İdris YAVUZ

İmza

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Şehirlerde Sabotajlara Karşı Koruma Planlaması Sürecini İyileştirmek İçin Süreç Haritalama ve Hata Türleri ve Etkileri Analizinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma İdris YAVUZ

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Toplam Kalite Yönetimi Ana Bilim Dalı

Kalite Yönetimi Programı

Süreç Yönetimi ve Hata Türleri ve Etkileri Analizi (FMEA), ürün tasarımı ve / veya üretim süreci tasarımı çalışmalarında yaygın olarak kullanılan önemli araçlardır. Kamu kurumlarında FMEA aracının kullanımı, kamu kuruluşlarında hizmet kalitesini ölçmedeki zorluklar nedeniyle nadirdir.

Çalışmanın ilk bölümünde, Süreç Yönetimi hakkında bazı bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde, değişik şirketlerde bir önleyici kalite iyileştirme aracı olarak kullanılan Hata Türleri ve Etkileri Analizi (FMEA) tekniği gözden geçirilmiştir. Tezin son bölümünde, farklı bir uygulama olarak, Emniyet Müdürlüklerinde Sabotajlara Karşı Koruma Planlaması sürecine bir Hata Türleri ve Etkileri Analizi uygulaması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sabotaj, İzmir Emniyet Müdürlüğü. HTEA, SIPOC, Sabotaj, Sabotajlara Karşı Koruma Planı, Süreç Haritalama, RÖS

ABSTRACT

Master's Thesis

A Research on Using Process Mapping and Failure Modes and Effects Analysis to Improve the Protection Planning Process Against Sabotages in Cities.

İdris YAVUZ

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Departments of Total Quality Management

Quality Management Program

Process Management and Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) are important tools which are commonly used in product design and/or production process design studies. Usage of FMEA tool in public organizations are rare due to difficulties in measuring service quality in public organizations.

In the first part of the study, some information about Process Management is given. In the second part, Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) technique, which is used as a preventive quality improvement tool at different companies, is reviewed. In the last part of the thesis, as a different application, a Failure Mode and Effects Analysis was applied to the process of Protection Planning against Sabotages within the Police Departments.

Keywords: Sabotage, İzmir Police Department, FMEA, SIPOC, Protection Planning Process Against Sabotage, Process Mapping, RPN

**ŞEHİRLERDE SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANLAMASI
SÜRECİNİ İYİLEŞTİRMEK İÇİN SÜREÇ HARİTALAMA VE HATA
TÜRLERİ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN KULLANILMASI ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xiii
TABLOLAR LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
EKLER LİSTESİ	xvi
GİRİŞ	1

**BİRİNCİ BÖLÜM
SÜREÇ VE SÜREÇ İYİLEŞTİRME KAVRAMLARI**

1.1.SÜREÇ TANIMI	3
1.2.SÜRECİN TEMEL ÖĞELERİ VE TANIMLARI	4
1.3. SÜREÇLERİN ÖZELLİKLERİ	5
1.4.SÜREÇ HİYERARŞİSİ	7
1.5.SÜREÇLERİN SINIFLANDIRILMASI	9
1.6.SÜREÇ YÖNETİMİ	10
1.6.1.Süreç Yönetiminin Evrimi	11
1.6.2.Süreç Yönetiminin Amaçları ve Yararları	13
1.6.3.Süreç Yönetimine Başlama zamanı	14
1.6.4.Süreç Yönetiminin Aşamaları	15

1.7.SÜREÇ İYİLEŞTİRME	18
1.7.1.Süreç İyileştirme Tanımı ve Gerekliliği	18
1.7.2.Süreç İyileştirme Yapılmasının Nedenleri	19
1.7.3.Süreç İyileştirmenin Zorluğu	20
1.7.4.Süreç İyileştirme Metodolojisi	20
1.7.5.Süreç İyileştirme Yöntemleri	22
1.8.SÜREÇ İYİLEŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇLAR VE TEKNİKLER	27
1.8.1.Süreç Akış Şemaları	27
1.8.2.Sebeup Sonuç Diyagramı	28
1.8.3.Beyin Fırtınası	29
1.8.4.Pareto Analizi ve İlkesi	29
1.8.5.Kıyaslama	30
1.8.6.Kontrol Çizelgeleri	30
1.8.7.Çetele Diyagramı	30
1.8.8.Süreç Haritalama	31

İKİNCİ BÖLÜM

HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ

2.1.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ TANIMI	37
2.2.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN EVRİMİ	38
2.3.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN AMAÇLARI	38
2.4.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN YARARLARI	39
2.5.KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ İÇERİSİNDEKİ HTEA YERİ VE ÖNEMİ	40
2.6.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR	41
2.7.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ EKİP ÇALIŞMASI	42
2.8.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ ÇEŞİTLERİ	42
2.9.HATA TÜRÜ ETKİLERİ ANALİZİNİN BAŞARI FAKTÖRLERİ	44
2.10.HTEA’NIN UYGULAMA ADIMLARI	44

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
ŞEHİRLERDE SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANLAMASI
SÜRECİNİ İYİLEŞTİRMEK İÇİN SÜREÇ HARİTALAMA VE HATA
TÜRLERİ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN KULLANILMASI ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA

3.1. SABOTAJ VE SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANI	56
3.1.1.Sabotaj Kavramı	57
3.1.2.Sabotajlara Karşı Koruma Planı	57
3.1.3.Sabotaj Şekilleri	60
3.1.4.Sabotaj Yapacak veya Yapabilecek Kişiler	60
3.1.5.Sabotajlara Karşı Korunma Tedbirleri	61
3.1.6.Sabotajlara Karşı Koruma Planında Teşkilat-Görev ve Sorumluluk	62
3.1.7.Eğitim, Denetim ve Donatım	66
3.1.8.Diğer Tedbirler	68
3.1.9.Sabotajlara Karşı Koruma Planının İçerdiği Hususlar	72
3.1.9.1.Hazırlık Bakımından Alınan Tedbirler	72
3.1.9.2.Teknik Bakımdan Alınan Tedbirler	73
3.1.9.3.Koruma Bakımından Alınan Tedbirler	74
3.1.9.4.Ziyaretçi ve Taşıt Araçları Bakımından Alınan Tedbirler	75
3.1.9.5.Sabotaj İhbarı ve Yapılacak İşlemler	76
3.1.9.6.Mahalli Genel Kolluk Kuvvetleri ile İşbirliği	76
3.1.9.7.Diğer Tedbirler	77
3.2.SÜREÇ SAHİBİ KURUM VE KURUMUN GÖREVLERİ	77
3.2.1.Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	77
3.2.1.1.Sabotaj Önleme Büro Amirliği	78
3.3.HTEA’NIN KURUMDA UYGULAMASI	78
3.3.1.Sürecin Belirlenmesi, Amaç ve Hedeflerin Anlatımı	79
3.3.2.HTEA Sabotaj Önleme Ekibi ve Çalışma Usulleri	80
3.3.3.Süreç Haritasının Çıkarılması ve Gerekli Verilerin Toplanması	81
3.3.4.Hata Türlerinin Belirlenmesi	83
3.2.5.Hata Etkilerinin Belirlenmesi	84

3.2.6.Hata Nedenlerinin Belirlenmesi	88
3.2.7.Süreç Kontrol Önlemlerinin Belirlenmesi	91
3.2.8.Risk Değerlendirmesi	96
3.3.9.RÖS Hesaplanması	100
3.3.10.RÖS Sayılarının Değerlendirilmesi	101
3.3.11.Öneride Bulunan İyileştirmeler, Önlemlerin Uygulanması ve Yeni RÖS Sayısının Hesaplanması	102
SONUÇ VE ÖNERİLER	116
KAYNAKÇA	122
EKLER	133



KISALTMALAR

TKY	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ
PUKO	PLANLA UYGULA KONTROL ET ÖNLEM AL
HTEA	HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ
FMEA	FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS
EGM	EMNİYET GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
IDEF0	FONKSİYON MODELLEME İÇİN BÜTÜNLEŞİK
SKKP	SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANI
EGM	EMNİYET GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
YY	YÜZYIL
MÖ	MİLAT TAN ÖNCE
MS	MİLAT TAN SONRA
SIPOC	TEDARİKÇİ GİRDİ SÜREÇ ÇIKTI MÜŞTERİ
RÖS	RİSK ÖNCELİK SAYISI

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Operasyonel ve Destek Süreçleri	s.9
Tablo 2: Yönetimin Evrimi	s.14
Tablo 3: Akış Çizelgesinde Kullanılan Şekiller	s.43
Tablo 4: Süreç Haritalamasında Yapılan Yanlışlar	s.34
Tablo 5: Risk Analizinde Eski-Yeni Kalite Anlayışın Karşılaştırılması	s.40
Tablo 6: HTEA Şiddet Derecelendirme Örneği	s.49
Tablo 7: Olasılık Değer Tablosu	s.50
Tablo 8: Keşfedilebilirlik Derecelendirme Tablosu Örneği	s.51
Tablo 9: HTEA’da RÖS Hesaplaması	s.52
Tablo 10: RÖS Örneği	s.53
Tablo 11: Kod Numarasına göre Süreç Fonksiyonları	s.82
Tablo 12: Belirlenen Hata Türleri	s.83
Tablo 13: Hata Etkileri	s.85
Tablo 14: Hata Nedenleri	s.88
Tablo 15: Kontrol Önlemleri	s.91
Tablo 16: Süreçte Kullanılan Şiddet Dereceleri	s.97
Tablo 17: Süreçte Kullanılan Olasılık Dereceleri	s.98
Tablo 18: Süreçte Kullanılan Keşfedilebilirlik Dereceleri	s.99
Tablo 19: RÖS Sonuçları	s.100
Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve Yeniden RÖS Hesaplanması	s.103

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Temel Süreç	s.4
Şekil 2: Süreç Öğeleri	s.5
Şekil 3: Sürecin Temel özellikleri	s.6
Şekil 4: Süreç Hiyerarşisi	s.8
Şekil:5: Süreç Yönetimi Aşamaları	s.16
Şekil 6: Süreç İyileştirme Nedenleri	s.20
Şekil 7: Süreçlerin İyileştirilme Adımları	s.21
Şekil 8: Yalın Düşünce Prensipleri	s.25
Şekil 9: İstatistiksel Mühendislik Algoritması	s.26
Şekil 10: İlişki Haritası Örneği	s.32
Şekil 11: Çarpaz Fonksiyonlu Süreç Haritası Örneği	s.33
Şekil 12: Örnek SIPOC Haritası	s.36
Şekil 13: HTEA-Kalite İlişkisi	s.40
Şekil 14: HTEA Çeşitleri	s.69

EK LİSTESİ

Örnek Denetleme Formu	ek s.1
Örnek Koruma Planı ve İçeriği	ek s.2
Örnek Emniyet Birimi Yazışması	ek s.5
Örnek Valilik Oluru	ek s.6
Örnek Protokol	ek s.7
Örnek Koruma Grupları ve Görevleri	ek s.10
Koruma Planı Süreç Haritası	ek s.13



GİRİŞ

Modern devlet, egemenlik ve hukuk alanındaki en önemli kavram güvenliktir. Güvenliğin zemin olduğu yerde hukuk icra edilebilir. Bu güvenlik, kamu bürokrasisinin yürütülmesinde bir araçtır. Bu yürütme anlayışı insan merkezli olup hak ve özgürlükleri ön planda tutar. Bu yürütme görevinde Demokrasinin tüm bileşenleriyle birlikte güvence altına alıp insanların huzur ve güven ortamında yaşamasının ve tesis edilen bu güven zemininin devamı hedeflenmektedir.

Bir ülkenin emniyet sisteminin yapısı o ülkenin vatandaşlarının özgürlük düzeyini belirleyen unsurdur. Vatandaşa götürülecek olan hizmetin tam anlamıyla ulaştırılması gerekir.

Ülkemizde bu güvenlik hizmeti şehirlerde Emniyet Genel Müdürlüğü merkezi teşkilatı ve taşra teşkilatı marifetiyle icra edilir. Bu kurum, çağın yeniliklerine ayak uyan sürekli iyileştirme yöntemiyle kendini geliştiren ve halkın memnuniyetini ön planda tutan bir anlayışla hizmet verir.

Ülkenin demografik gücü, yer altı ve yer üstü zenginliği, kültürel mirası, jeopolitik ve jeostratejik durumu dikkate alındığında koruma hizmetinin kesintisiz olması, vatandaş-polis işbirliğini kaçınılmaz kılar.

Tez konusu, İzmir Emniyet Müdürlüğü Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü kuvvesindeki Sabotaj Önleme Büro Amirliğinin Şehirlerdeki kurumların tanzim ettikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planlaması sürecini iyileştirmek ve Sabotaj bilinçlendirilmesi yapıp daha sağlıklı ve koordineli bir korunma prensibi edinmek için sürecin basitleştirilip Hata türleri ve Etkileri Analizi (HTEA) yöntemi kullanılarak süreçteki hataları minimize etmektir.

Bu çalışma Sabotaj kavramının anlaşılması ve Sabotajlara Karşı Korunma yolları ve bunu bir plan haline getirilip etkili bir şekilde yürütülmesi, süreçteki hataların kök nedenleri ayıklanıp standardizasyonun yakalanması, kurumun aktif rol üstlenerek maksimum verim elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla İzmir Valiliği İl Emniyet Müdürlüğü bünyesindeki Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğünün sekreteryaya görevi gördüğü İl Geneli Sabotajlara Karşı Koruma Planlarının hazırlanması ve iyileştirilmesi aşamalarında haritalama ve Hata Türleri ve

Etkileri Analizi tekniklerinin uygulanması planlanmaktadır. Bu çalışmanın, tüm emniyet süreçleri için bir örnek teşkil etmesi de amaçlanmaktadır.

Tezin ilk iki bölümünde Süreç ve süreç kavramları, iyileştirme ve haritalama, HTEA ve uygulama adımlarından bahsedilmiş olup üçüncü bölümde ise Sabotaj Önleme Büro Amirliğinde bir HTEA ekibi kurularak bu yöntemler kullanılmış ve emniyet prosesi iyileştirme çalışılmıştır.

Yapılan bu iyileştirme üst yönetime sunulmuş ve diğer birimlerle paylaşılmıştır.



“Herkesin Polisi Kendi Vicdanıdır”

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜREÇ VE SÜREÇ İYİLEŞTİRME KAVRAMLARI

1.1.SÜREÇ TANIMI

Kurum ve kuruluşlar, üretmiş oldukları ürün ya da hizmetlerden yararlanan müşterilerinin (iç ve dış müşteri) ihtiyaç ve beklentilerini karşılamak için, süreçlere (proses) gereksinim duyarlar. Performanslarını arttırmak isteyen kurum veya kuruluşlar son zamanlarda güncel olarak Süreç Yönetimi ile ilgilenmeye başladılar.

Süreç sözcüğünün Eğitim Terimleri Sözlüğü yayımlanan güncel sözlüğündeki karşılığı "Bir amaca yönelmiş olan sürekli değişimlerin tümü, olayların zaman içinde belli bir gelişme göstererek sürüp gitmesi" olarak karşımıza çıkmaktadır.¹

ISO 9001:2000 Revizyonu büyük kısmının dayanağı süreç modeli olmuştur. Söz konusu KYS standartlarına göre, birbiriyle etkileşimli bir şekilde girdileri çıktı haline getiren faaliyetler takımı olarak adlandırılmaktadır. TKY'nin önemli ögesi devamlı süreç geliştirmek yoluyla kaliteyi devamlı iyileştirmektir.² Toplam Kalite Yönetiminin sürekli gelişmenin sistematik olarak planlı bir yaklaşımla sürdürülmesini amaç edinir. Sistematik ve planlı bir şekilde işleyen kurum oluşturmanın gereklerinden biri, sistemi süreç odaklı yönetim kültürüyle mümkündür.

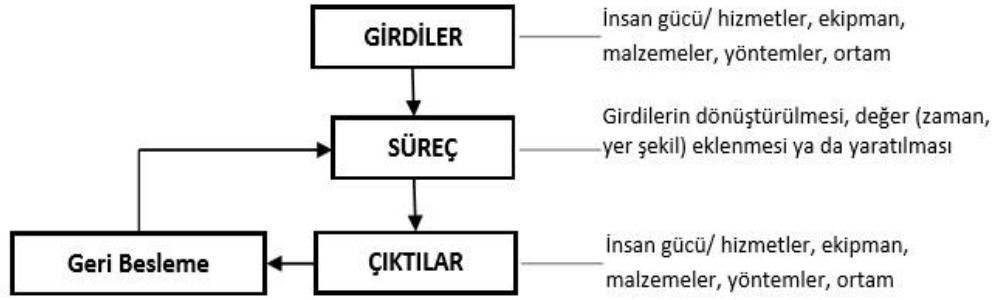
Sürece ait tüm tanımlamaların ortak noktası ürüne değer katan bir dönüşümü ifade eder.³

¹Eğitim Terimleri Sözlüğü, "Güncel, Türkçe, <http://sozluk.gov.tr/> (25.04.2018)

² Ersen Haldun, Topyekün Mükemmelleşme Sürecinde İnsan Kaynakları ve Kalite, Maestro Yayın, İstanbul, 2002, ss.66

³ Ayanoğlu, M. ve Turan, H. "İşletmelerde Süreç Yönetimine Geçiş ve Uygulama Sonuçları", III. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi, 2003, s.12

Şekil 1: Temel Süreç



Kaynak: Rıdvan Bozkurt, **Süreç İyileştirme**, MPM Yayıncılık, Ankara, 2005, s.11

Temel süreçler dediğimiz genel olarak çeşitli bölüm veya fonksiyonlarla ilgili ve dış müşterilere belli bir değeri olan ürün, hizmet, destek, bilgi gibi şeylerin verilmesini sağlayan bir seri görevi kastedebiliriz. Temel süreçlerin yanı sıra, her kurumun, değer üreten faaliyetlere yaşamsal kaynakları veya girdileri sağlayan çeşitli “destek” veya “mümkün kılıcı” süreçleri de vardır. Temel süreç oldukça açık gibi görünür olsa da -ki zaten öyledir- çok önemli olan bu organizasyonel yapılanma göreceli olarak yakın tarihimizin bir düşüncesidir.⁴

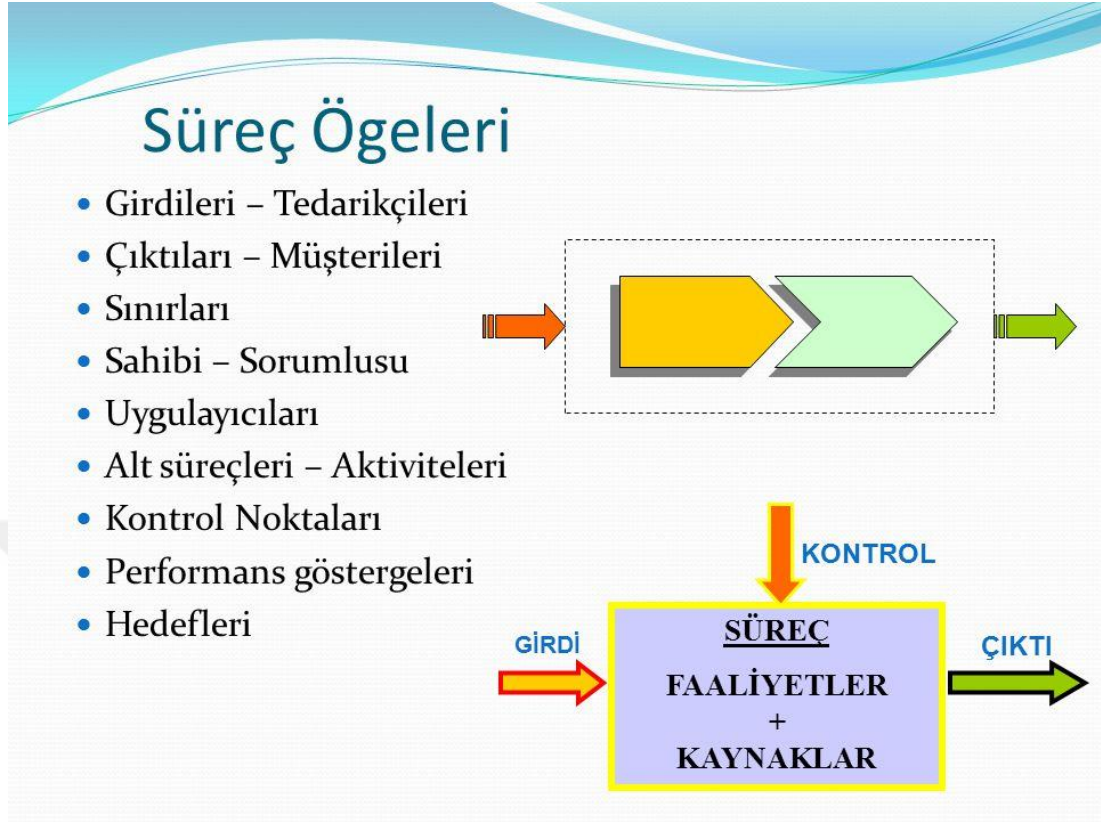
1.2.SÜRECİN TEMEL ÖĞELERİ VE TANIMLARI

Süreçleri yaşayan sistemler olarak düşünmeliyiz. Bu hayati süreci oluşturan bir takım temel unsurlar mevcuttur. Bu temel unsurların doğru bir şekilde anlaşılması gerekir. Bu gereklilik, süreçlerin doğru bir şekilde değerlendirilip yorumlanabilmesi için büyük bir önem arz etmektedir.⁵

⁴ Peter S.Pande Robert P. Nueman, Roland R. Cavanagh, Six Sigma Yolu, Klan Yayınları, İstanbul, 2003, s.194

⁵ Süreç Yönetimi, <http://www.educore.com.tr/surec-yonetimi-temel-bilgileri/> (27.04.2018)

Şekil 2:Süreç Öğeleri



Kaynak: <https://slideplayer.biz.tr/slide/3238954>, (30.04.2018)

1.3.SÜREÇLERİN ÖZELLİKLERİ

Sektörüne göre farklılık gösterse de mental olarak iyi yönetilen süreçler aşağıdaki özellikleri taşır:⁶

Açıkça Tanımlanmış Süreç Sahipliği : Süreçlerin sahipleri bölüm yöneticileridir. Bu yöneticiler süreçteki sorumluluğun üstlenicisi ve karar vermede yetkili olan kişidir.

Sınırlar : Başlangıç ve bitiş noktasıdır. İyi bir süreç yönetimin olması için süreç sınırlarının belirlenmesi gerekir.

Kapasite : süreçteki üretilen çıktı miktarı olarak bilinir.

Dökümantasyon : Süreçteki iş akışının ayrıntılı olarak kayıtlarının tutulmasıdır.

Kontrol Noktaları : Geri besleme ile iş kalitesinin düzenlemesidir.

⁶ PAMİR, Gülcan,“Süreç Yönetimi ve Bir Süreç Geliştirme Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul,1997,s.26

Etkinlik : iç ve dış müşterilerin etkisiyle süreçteki çalışma durumudur.

Verimlilik : Süreçteki çıktının tedarik oranıyla karşılaştırılmasıdır.

Uyum Sağlayabilme : Değişen şartlara ayak uydurabilme olarak bilinir.

Ölçümler : İstatistiksel yöntemlerle sürecin kontrol altına alınmasıdır.

Düzeltilici Faaliyetler : Prosesteki doğal sapmaları kontrol altına almak ve bunları düzeltmek için gereken faaliyetlerdir.

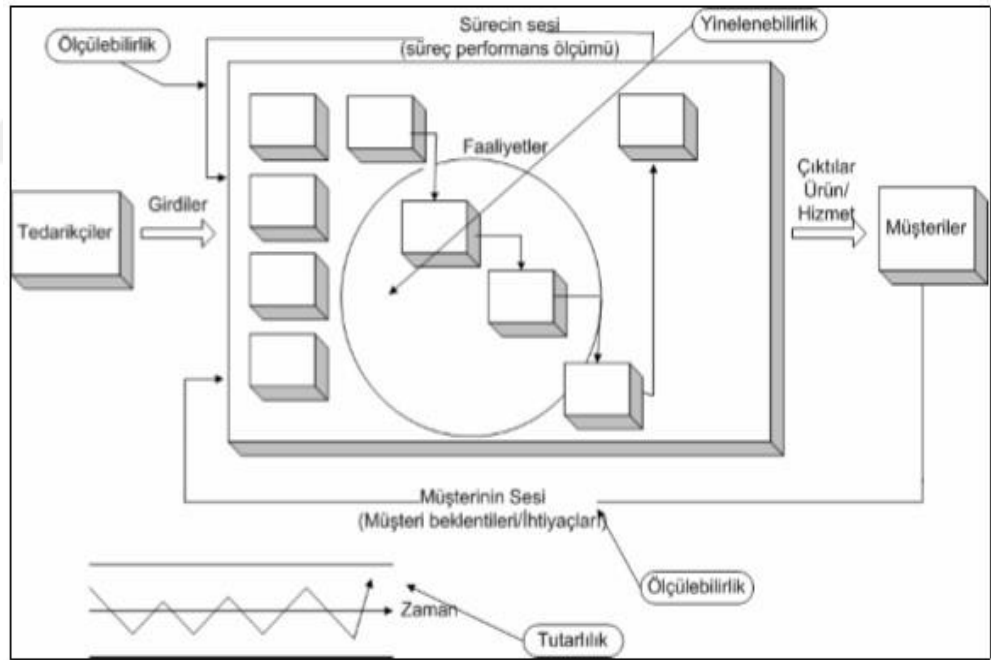
Müşteri İrtibatı : Talep tarafı olan müşteri ile olan tüm iletişim kaynaklarıdır.

Soyutluk : Özellikle hizmet alanındaki çıktının hissedilememesi veya dokunulamamasıdır.

Çabukluk : Çıktının yaratılıp müşteriye teslimi aşamasıdır.

Birikimsizlik : Özellikle hizmet alanı bir tecrübe olduğundan bunların depolanamaması veya biriktirilememesidir.

Şekil 3:Sürecin Temel Özellikleri



Kaynak: David K.Carr and Henry J.Johansson, Best Practices in Reengineering,Mc Graw Hill, New York,1997.s 9.

Başka bir bakış açısıyla sürecin temel özelliklerini tanımlayacak olursak;⁷

- ✓ **Tanımlanabilirlik:** Ana unsurların belirlenebilmesi
- ✓ **Ölçülebilirlik:** Performans ölçümü ile izlenebilme
- ✓ **Yinelenebilirlik:** Beklentileri sürekli karşılayabilme
- ✓ **Kontrol edilebilirlik:** Bilgi verebilme ve gerektiğinde düzenleyici-düzeltici faaliyeti yerine getirebilme
- ✓ **Katma değer yaratma:** Çıktının müşteri üzerinde olumlu etki yaratabilmesi
- ✓ **Geri Besleme:** Feedback olarak bilinir. hedef kitlenin verdiği cevaba geri bildirim diye adlandırılmaktadır.⁸
- ✓ **Kontrol edilebilirlik:** Süreç performansı ve aşamasına hakkında bilgilenme özelliğidir.⁹

1.4.SÜREÇ HİYERARŞİSİ

Süreçler büyük, küçük veya karmaşık yapıda olup, bu durumlar yapılmakta olan her iş içerisinde yer almaktadır. İşletmelerde küçük süreçler yüzlerce bulunmakta ve bu küçük süreçler birbirleri ile ilişkili olanlar bir arada düşünülerek büyük süreçler olarak meydana gelecektir. Bu şekilde bir araya gelen süreçler belirli bir hiyerarşi içerisinde düşünülebilir. Süreç hiyerarşisi, süreçlerin dikey ilişkilerini açıklamaktadır. Buna göre süreç hiyerarşisi süreçlerin kademeli olarak yapılmasını sağlar ve üst düzeydeki süreçler alt düzeyde olan süreçleri kapsarlar. Hiyerarşi, en büyük süreçten başlanılarak ve bu şekilde detaylara inilerek yapılandırılma faaliyetini gerçekleştirmektedir.¹⁰

Süreç Hiyerarşisi, süreçlerin büyüklüklerine göre farklı seviyelere bölünerek yapılandırılması işlemidir. Burada esas olan sürecin kapsamı olup, bütün süreçlerin kapsamı en büyükten en küçüğe kadar yapılandırılmasıdır. Süreç hiyerarşisi, süreçlerin dikine ilişkilerini ve bunun derinliklerini tanımlamakta ve üst düzey süreç, alt düzeydekini de kapsamaktadır. Süreçler küçük de olabilir büyükte, basit ya da geniş kapsamlı ve karmaşık da olabilmekte, bir işlevin içinde başlayıp biten süreçler

⁷Özay, H.E., 2003. Süreçlerle Yönetim Sistemi ve Orta Ölçekli Bir İşletmede Uygulanması, D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2003

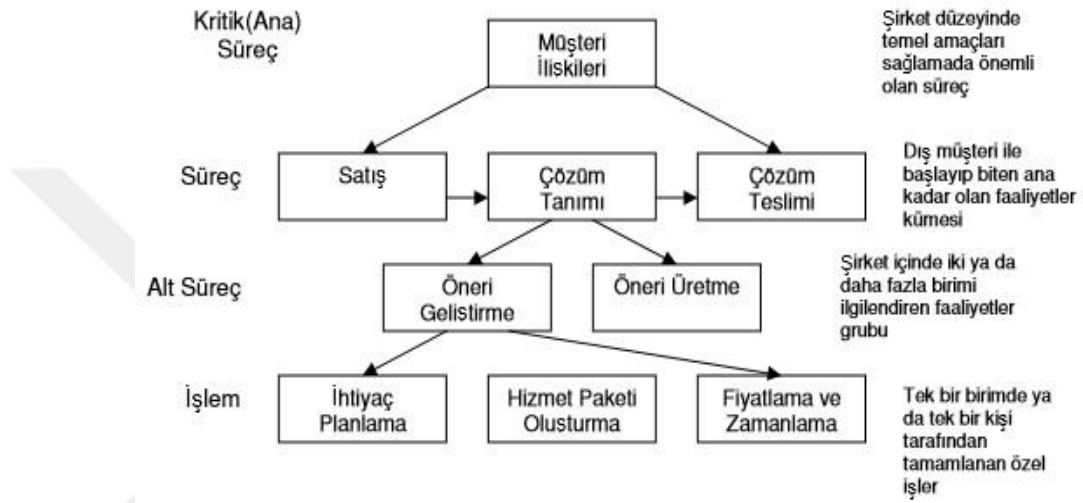
⁸ Cüceloğlu, D., Yeniden İnsan İnsan, Remzi Kitabevi, İstanbul, s.78

⁹Süreç Yönetimi, <http://kisi.deu.edu.tr/userweb/ozlem.dogan/Süreç%20Yönetimi1.ppt> (02.05.2018)

¹⁰ Eyüpoğlu, F.,Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirme, Sistem Yayıncılık, 2010 ss.67

olabileceği gibi ürün ve hizmet yaratan, tüm zinciri kapsayan süreçler de olabilmektedir. Süreçler büyüdükçe bir işlev sınırını aşp, işlevler arası hatta örgütler arası niteliğe bürünebilmektedir. Bu nedenle, bir örgütteki süreçler en üstten en alt basamağa doğru bileşenlerine ayrılarak hiyerarşik bir yapıda yer almaktadır.¹¹

Şekil 4:Süreç Hiyerarşisi



Kaynak: Hayri Baraçlı ve Semih Coşkun,"İşletmelerde İş Süreçlerinin Değerlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması",**Denizli'de Sanayileşme ve Kentleşme Sempozyumu**, Denizli,1999.

Temel Süreçler: Kuruluşun iş sonuçları ve performansı üzerinde doğrudan etkisi olan süreçlerdir. Ana hattır. Bu süreçte kuruluşun müşteriye sunduğu ürün veya hizmete doğrudan etkisi olduğu düşünülmektedir.

Süreçler: Temel süreçleri oluşturur ve birbiriyle etkileşim içindedir.

Alt Süreçler: Kurumun temel süreçlerini oluşturur. Büyük kurumlarda iki veya daha fazla fonksiyonlu olup önemli çıktılara sahiptir.

Süreç Aktiviteleri: Alt süreçleri oluşturan aynı fonksiyon içindeki unsurlar tarafından gerçekleştirilir. Katma değer açısından değerlendirme ihtiyacı olmayan işin gereği yapılması gereken faaliyetlerdir.

¹¹ Büyükköse Başel, V.M.; "Süreç Yönetimi ve Bir Uygulama", Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2010

1.5.SÜREÇLERİN SINIFLANDIRILMASI

Operasyonel ve Yönetmel Destek Süreçler olmak üzere ikiye ayrılır. Operasyonel Süreçlerde var oluş amacımız belirtilir. Örneğin Kamu Kuruluşu isek Vatandaş için, Özel Sektör isek Müşteri için Sivil Toplum Kuruluşu isek Hedef Kitle için yaptığımız iş akışlarıdır. Yönetmel açıdan ise Finans, Bilgi, İnsan Kaynakları, Gönüllü, Çevre vb. ele alır. Süreçleri bu şekilde sınıflandırmamızın amacı daha kolay tanımlamak ve yönetmek içindir. Her ikisi de eşit derecede önemlidir çünkü birini iyi yönetemezsek genel olarak hepsini olumsuz etkiliyor. Bunlar arasında hiyerarşik bir ilişki yoktur.¹²

Tablo 1:Operasyonel ve Destek Süreçleri



Kaynak: Operasyonel ve Destek Süreçleri, <https://slideplayer.biz.tr/slide/2689595/>, s.1, (07.06.2018)

¹² Süreçlerin Sınıflandırma, https://www.youtube.com/watch?v=kV33Kf_wC40

Bu sınıflandırmaya değinecek olursak, süreçlerimizi temel, yönetim ve destek süreçleri şeklinde başlıklandırabiliriz.¹³

Temel Süreçler: Dış müşteriye memnun eder. Kurumların var olma nedenleridir.

Destek Süreçler: Motivasyon odaklıdır ve iç müşteriye memnun eder.

Yönetim Süreçleri: Yukarıdaki her iki süreci yönetmeye, performanslarını arttırmaya ve iş planlarını yapmaya yönelik süreçlerdir.

1.6.SÜREÇ YÖNETİMİ

Kurumların maliyet, kalite, zaman, yenilik ve müşteri memnuniyetinden oluşan değer zincirinin hedeflenen kontrolü için gerçekleştirilen tüm planlanmış, düzenleyici ve denetleyici önlemler; süreç yönetimi olarak adlandırılmaktadır. Süreç Yönetimi, organizasyonların ana fonksiyonlarını uygulamak için ihtiyaç duyduğu süreçlerin performansını devam ettirmek ve müşteri ile kurumun gereksiniminin karşılanmış olduğundan emin olmak amacıyla gerçekleştirilir.¹⁴

Süreç ile ilgili birçok tanım vardır. Bunların bir kısmı şu şekildedir;

Süreç girdi ve çıktıları açık bir şekilde ifade edilmiş, başlangıç ve bitişi olan, belirtilmiş mekân ve zamanda gerçekleştirilen faaliyetler ve bunlardan oluşan bir iş yapısıdır.¹⁵

Süreçler, müşteriye ve değer yaratacak çıktıyı hedefleyen, çok çeşit durumu ve dökümanı içinde barındıran, irtibatlı olaylar, faaliyet ve kararların bütünüdür.¹⁶

Süreç, işletmenin hedefine ulaşması ve müşteriye değer zemini oluşturulması gereken, dinamik olarak koordine edilen birbiriyle ilişkili faaliyetlerin bütünüdür.¹⁷

Süreçler, örgütsel ve teknik çevrenin birlikte koordine edilmesiyle oluşan faaliyetler bütünüdür.¹⁸

¹³Süreçlerin Sınıflandırılması ve Hiyerarşisi, Sabriye Bircan, <https://sabriyebircan.wordpress.com/2009/10/08/sureclerin-siniflandirilmesi-ve-hiyerarşisi/>, (20.05.2018)

¹⁴ Mess-Refa, “İş Sistemi ve Süreç Düzenleme”, Cilt 1, İstanbul, BZD Yayın ve İletişim Hizmetleri, 2005, s.331

¹⁵ Davenport, T.H. (1993). Process Innovation: Reengineering Work Trough Information Technology. Boston: Harvard Business School Press,s.5

¹⁶Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, A. (2013). Fundamentals of Business Process Management. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.s.5

¹⁷Trkman, P. (2009). The Critical Success Factors of Business Process Management. Ljubljana: International Journal of Information Management.s.1

Harrington'un bakış açısına göre süreç, kurumların tedarikçilerinden temin ettiği girdilerine bir kısım değerler katarak müşterilerine ürettiği çıktıları üretmek için taraflarınca yaptığı mantıklı, ilişkili, birbirine bağlı faaliyetlerin bütünüdür.¹⁹

1.6.1.Süreç Yönetiminin Evrimi

Yönetim ve örgüt teorileri 20. yy. ürünü olmakla birlikte, toplumsal yaşam kadar eski olan yönetim düşüncesi milattan önceki dönemlere kadar dayanır. Ancak modern zamanlardaki yönetim gelişmesi yenidir. Özellikle 18. yy. işletme alanındaki büyümeler sonucunda yeni durumlar ortaya çıkmış, yönetim kavramına yaklaşım farklılık göstermiştir. Yönetimin geçirdiği aşamaları incelersek;

Tablo 2:Yönetimin Tarihsel Gelişimi

Yönetimin Tarihsel Gelişimi	1880-1930 Klasik (Geleneksel) Yaklaşım	Bilimsel Yönetim Yaklaşımı (Fredrick Winslow Taylor)
		Yönetim Süreci Yaklaşımı (Henry Fayol)
		Bürokrasi Yaklaşımı (Max Weber)
	1930-1950 Neoklasik (Davranışsal) Yaklaşım	Hawthorne Araştırmaları
		X ve Y Teorileri
		C. Argyrs Modeli
		Maslow
	1950-1970 Modern Yaklaşım	Sistem Yaklaşımı
		İstisnalarla Yönetim
		Amaçlara Göre Yönetim
		Durumsallık Yaklaşımı
		Stratejik Yönetim Yaklaşımı
	1970'den günümüze Post Modern Yaklaşım	Toplam Kalite Yönetimi
		Yalın Yönetim
		Değişim Mühendisliği

Kaynak: Yönetim Teorilerine Genel Bakış, <https://slideplayer.biz.tr/slide/11323501>, s.3 (10.06.2018)

¹⁸Weske, M. (2007). Business Process Management Concepts, Languages, Architectures. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.s.5

¹⁹Harrington, H.J. (1997). Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design and Management of Business Process Improvement. New York: McGraw-Hill.s.1

Bilimsel Yönetim Öncesi Dönem: Antik çağda uygarlıklar birçok yönetim ilke ve yaklaşımlarını geliştirerek uygulamışlardır.²⁰ Yazılı tarihsel kaynaklardan edinilen bilgilerde, eski dönemlerde de yönetim uygulamalarının var olup ileri olduğu, danışmanlık hizmetlerine önem verildiği, iş ve metod etütlerinin yapıldığı görevlerin tanımlandığı, yönetim fonksiyonlarının uygulandığı, personel seçimi ve eğitime yer verildiği anlaşılmaktadır.

Klasik (Geleneksel) Yönetim Anlayışı: Sanayi devrimi ve sonrası ortaya çıkan uzmanlaşma ve işbölümü, bugünkü fabrika sistemlerin oluşmasına zemin hazırlamıştır. İşletmelerin büyümesi daha da karmaşık yapıya bürünmesi ve rekabetin artması ile daha etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesi ihtiyacı baş göstermiştir. Söz konu ihtiyacı karşılamak için klasik yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır. Klasik yöntemin odağında üç temel konu vardır. Bu üç konuyla ilgili geliştirilen evrensel yönetim ve örgüt ilkelerinin uygulanması ile en iyi örgüt yapısını kurmanın ve işletmenin mümkün olacağı ileri sürülmüştür.²¹

Bilimsel Yönetim Düşüncesi: 1880'lerde bu düşüncenin öncülüğünü Frederick W. Taylor yapmış ve diğer yazar ve araştırmacıların da katkı sağladığı bu yaklaşımda, yönetim fonksiyon ve ilkeleri ile tek bir yönetim teorisine ulaşmaya çalışılmaktadır.²² F.W. Taylor, örgütteki yöneticilerin işlerini en iyi yapış biçimini tespit etmek için bilimsel yöntemleri kullanmaları gerekliliği üzerinde durmuştur.²³

Bürokrasi Yaklaşımı: 1900'lü yılların başında Weber tarafından geliştirilen bu yaklaşım belli bir örgütlenme ve yönetim biçimi olup geniş bir sahaya yayılmış toplumsal fiil ve hareketlerin, rasyonel ve objektif esaslara uygun olarak düzenlenme sürecini ifade eder.²⁴

Neoklasik (Davranışsal) Yaklaşım: Bu yaklaşım esas itibariyle klasik yönetim düşüncesinin kavram ve ilkelerine dayanır. Ancak bu yaklaşımda, bu kavram ve düşünceler, insan ilişkileri yaklaşımın etkisiyle yumuşatılmış ve geliştirilmiştir. Başka bir ifadeyle neo klasik yönetim teorisi; insan ilişkileri

²⁰ Tamer Bolat, O.Aytemiz Seymen, O. İnci Bolat, Barış Erdem, Yönetim ve Organizasyon, Detay Yayıncılık, Ankara,2008,s.6

²¹ Tamer Koçel, İşletme Yöneticiliği-Yönetim ve Organizasyon, Organizasyonlarda Davranış, Klasik-Modern-Çağdaş ve Güncel Yaklaşımlar, 10.B.Arıkan Basım, İstanbul,2007,s.149-150

²² Ö.Peker, N.aytürk, Yönetim Becerileri, 2.B, Yargı Yayınevi, Ankara, 2000,s.18

²³ Bolat ve diğerleri, s.27

²⁴ Canan Çetin, Toplam Kalite Yönetimi, 4.B,Beta Yayıncılık, İstanbul,2013,s.13

yaklaşımı ve klasik yönetim düşüncesinin karışımından oluşan bir düşünce sistemidir.²⁵

Modern ve Postmodern Yaklaşım Dönemi: Klasik yönetim düşüncesi teknik bir yaklaşımla iş, etkinlik ve örgütsel yapıyı incelemiş, rasyonel bir istem kurmaya çalışmıştır. Neoklasik yaklaşım ise, klasik yönetim düşünce sisteminin göz ardı ettiği insan ögesi ve özellikleri, davranışlar, güdüleme, yönetime katılma ve tatmin vb. kavramlar üzerinde durmuştur.²⁶

Sistem Yaklaşımı: Doğa bilimlerinde ortaya çıkmış olan sistem kavramı disiplinler arası bir kavram olmasından ötürü sosyal bilimlere de geçmiştir. Tanımsal olarak sistem, belli parçalardan oluşan bütündür. Sistem yaklaşımı, bilimsel disiplin olmaktan ötürü olaylara ve durumlara bakış tarzı olup; yönetim olaylarını başka olay ve dış çevre şartlarıyla ilişkili olarak incelemekte kullanılır.²⁷

Durumsallık Yaklaşımı: 1970’li yıllarından itibaren Sistem Yaklaşımı yerine geçen bu yaklaşım da örgütü sistem anlayışı ile ele alır.²⁸

Post Modern Yönetim Yaklaşımı: Bu bölümde organizasyonlarda çevreye uyum yaklaşımları ile çağdaş ve güncel kavramlar ve uygulamalara aşağıdaki bölümlerde değinilecektir.²⁹

1.6.2.Süreç Yönetiminin Amaçları ve Yararları

Süreç Yönetimi müşteriye odaklanmayı sağlar. Hâlihazırdaki durumun yenilenip örgütsel etkinlik seviyesine ulaşmasını amaç edinir. Getirisi ise tanımlanmış beklenti ve hedefler, basitleştirilmiş prosedürler, açık, net iş tanımları, bireysel otoritenin artması, beceri gelişimidir.³⁰

Örgütlerle ilgili uygulamalar, süreçlerin etkin bir şekilde yönetilerek iyileştirilmesi durumunda, örgütsel işlemlerin maliyetlerinin düştüğünü ve müşterilere daha kaliteli mal ve hizmet sunulduğunu göstermektedir.³¹

²⁵ Çetin,s.14

²⁶ Halil Can, Organizasyon ve Yönetim, adım Yayıncılık, Ankara, 1991,s.50

²⁷ Koçel,s.182-183

²⁸ Çetin,s.17

²⁹ Çetin,ss.19-43

³⁰Süreç Yönetimi ve İyileştirilmesi, <http://danismend.com/kategori/altkategori/surec-yonetimi-ve-iyilestirilmesi/>,(24.11.2018)

³¹ Hasan Ali Yıldırım, Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi (Ankara: Nobel Yayınları, 2002) 59.

Bir sürecin en yüksek performansı sağlaması için gerekli planlama ve yönetim faaliyetlerini gerçekleştirmek ve kaliteyi, operasyonel performansı ve bunun sonucunda müşteri memnuniyetini arttırmak için fırsatları tanımlamak süreç yönetiminin amacını oluşturur.³²

Süreç yönetiminin kurum için uzun vadede değer ortaya çıkarma yolunu gösteren beş faaliyete odaklandığını belirtilmektedir. Bunlara kısaca değinecek olursak;

- ✓ Süreci temel alan bir kültür
- ✓ Peş peşe süreçlerin yönetimi
- ✓ Müşterileri ihtiyaçlarını karşılama
- ✓ Süreç odaklı yaklaşım zemininde birleşmesi
- ✓ Neden ve maliyetleri sürecin performansı ile ilişkilendirilmesi

Toparlayacak olursak Süreç Yönetimi müşteri odaklı yönetimi teşvik eder, müşterinin çeşitli isteklerine süresinde cevap verir, kurumda önceliklere sistematik bir yaklaşım getirir, fonksiyonları geliştirmek için onların sınırlarını ortadan kaldırır, katma değer yaratmayan durumları belirler, kaynakların etkin kullanımı sağlar, iyileşme olanakları tespit edilir, hızlı karar alma yetisi edinilir ve sorumluluklar açık olarak belirlenir.³³

1.6.3.Süreç Yönetimine Başlama Zamanı

Kurumda süreç yönetimi ile iyileştirme uygulamasını başlamaya iten belirtiler şunlardır:

- ✓ İş ve işlemler hata nedeniyle baştan tekrar tekrar yapılması durumunda,
- ✓ Sürecin hedefleri ve ölçümleri yoksa
- ✓ İç müşteriler arasında iletişim kopukluğu varsa,
- ✓ Eski uygulamaların yerine yenilerin gelmesi
- ✓ Süreçte bulunan bölümler arası geçişin sorunlu olması,
- ✓ Dış memnuniyetsiz olması ve şikâyetlerin artması,
- ✓ İç müşteriler içinde memnuniyetsizliğin olması ve devrin fazla olması,

³² J. R Evans, W. M Lindsay, The Management and Control of Quality. (Ohio: South-Western Thomas Learning, SA, 2002) 360

³³ Tekin Mahmut ve Zerenler Muammer, Esnek İşletme, Nobel Yayın, Ankara, 2007, s.87

Yukarıdaki durumlar bir kurumda varsa süreç yönetimine başlanılmalı ve süreçlerde yer alanların görev tanımlaması açıkça yapılması gerekir.

Süreç yönetiminin başarılı olabilmesi için gerekli olan;³⁴

- ✓ Üst yönetimin desteği ve kararlılığı
- ✓ Çalışanların Yetkilendirilmesi ve aktif rol oynamaları
- ✓ Değişim Yönetimi, tüm fikirlerin dinlenilmesi
- ✓ Bir proje olarak ele alınması

1.6.4.Süreç Yönetiminin Aşamaları

Süreç yönetiminde adımlar doğru ve yerinde atılmalı, hedeflere ulaşılabilmesi için basamakların doğru konulması gerekir.

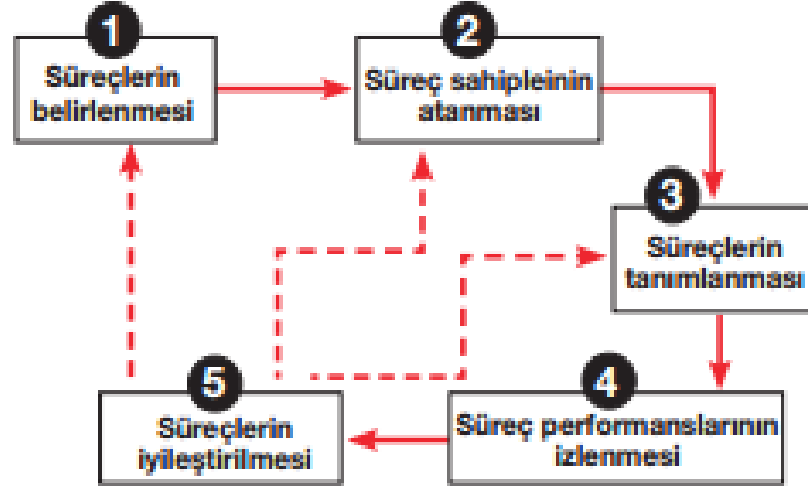
Süreç yönetimi içerisindeki adımları detaylı açıklayacak olursak;³⁵

- ✓ Süreçlerin listelenmesi
- ✓ Süreç hiyerarşisi oluşturulması
- ✓ Süreçteki değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi
- ✓ Öncelikli olan süreçlerin belirlenmesi
- ✓ İç müşterilerin süreçteki rollerinin belirlenmesi
- ✓ Süreç kimliği tanımlama
- ✓ Süreç işlemleri tanımlama
- ✓ Süreç akış diyagramını oluşturma
- ✓ Süreç haritasını oluşturma
- ✓ Süreç girdilerini belirleme
- ✓ Süreç tedarikçilerini belirleme ve yapılacak görüşme
- ✓ Süreç çıktıları belirleme
- ✓ Süreç müşterilerini belirleme ve yapılacak görüşmeler
- ✓ Süreç akış diyagramı ve haritasını yeniden tasarlanma
- ✓ Süreç göstergelerini belirleme
- ✓ Süreç projelerini oluşturma
- ✓ Süreç projelerini planlanma

³⁴ Eyüboğlu, ss.63-66

³⁵ <https://erimaydin.blogspot.com/2013/03/surec-yonetimi.html>,(13.07.2018)

Şekil 5:Süreç Yönetimi Aşamaları



Kaynak: <https://cenasis.com.tr/blog/> (13.07.2019)

Tanımlama: İlk adım olarak bilinir. Temel süreçleri, belirlemek ve bu adım görevlerini geliştirmeyi de içermektedir. Göreve bir isim verildikten sonraki işlem kuruluşun önceki belirlediği daha büyük açıyla davranmasıdır. Ondan sonraki basamakta temel süreçlerin, kullanıcı ve tedarikçinin isteklerini belirlenmesidir. Nihayetinde bu temel süreçleri oluşturan ikincil süreçler de belirlenir. Süreç akışınca tesis edilen tüm iş ve işlemler yazılı bir şekilde belgelenir ve bu belgeler açıklanır. Tanımlama işlemi tesis edildiğinde süreç kontrollü bir şekilde yönetilecek, kolaylaşacak, anlaşılacak ve oluşacak yanlış ve hatalar ivedilikle bulunup düzeltilmesi yapılacaktır.

En geniş olarak bir örgütte iki süreçten bahsedebiliriz:

- Basit süreçler; tek bir birimdedir. Genellikle diğer geniş süreçlere alt süreç olarak bağlanır.

- Çapraz süreçler; burada süreç haritası oluşturulur. Yatay ve çapraz akan ve bu şekilde ilerleyen iş ya da işlemler olarak karşımıza çıkar.³⁶

Belgeleme: Süreçteki takımlar belirlenmeden üzerinde çalışılır ve kritik süreç belirlenir. Kurumun kritik süreçleri misyonuyla uyuşmalıdır. Bu süreçler kurumun amaçlarını ifade eder. Sınırları belirlenerek süreç hiyerarşisi dikkate alınır. Belirli iki

³⁶ Haluk Erkut, Süreçlerle Yönetim, İstanbul, Anadolu Yıldızı Eğitim Merkezi, 1998,s.27

süreç farklı ekiplere verilip bu ekipler arasında doğabilecek çatışma ortamı engellenmiş olur. Kritik süreç seçiminde dikkat edilecek husus; stratejik hedefin başarıya ulaşmasındaki etki düzeyinin yüksekliğidir.³⁷

Süreç yönetiminin hedeflendiği gibi devam edebilmesi için kolayca anlaşılabilir bir tanımlama yapılması gerekir. Süreçler tanımlandıktan sonra belgelenip hazır duruma getirilir. Künyeler, süreci ve kurumu en iyi bilen çalışan veya süreç sahibi tarafından doldurulması gerekir. Sürecin tüm adımlarını süreç sahibi belirler. Sonrasında bu adımlarda kullanılacak girdi ve tedarikçiyi tespit eder. Girdi işlemleri belirlendikten sonra da süreçten temin edilen çıktıları ve bu çıktıları kendi sürecinde kullanacağı çalışan veya müşterileri belirlemeli ve belgelendirme işlemi yapılmalıdır.

Ölçme: Süreçlerin örgütsel hedeflerinin hangi ölçüde desteklendiğini ve istenilen çıktıların oluşturmada ne derecede başarılı olunduğu görmek için performansların ölçümü yapılması gerekir.

Süreçlerde yapılan iyileştirmelerin süreç çıktısı üzerindeki etkisinin belirlenmesinde veya iyileştirme işleminden önceki ve sonraki durumları karşılaştırmak amacıyla süreç performans ölçümleri kullanılır. Örgüte göre çok fazla çeşitlilik göstermesine rağmen uygun olan durumda temel olarak süreç ölçümleri birçok farklı süreçte gösterilebilir.³⁸

- İlk seferde gerçekleştirme verimi
- Eylem süreleri; ortalama süre, en iyi – en kötü süreler
- Gecikme noktaları
- Sürecin toplam zamanı

Süreçlerin ölçümündeki işlemler dört bölümden meydana gelir. Bunları aktaracak olursak kalite, zamanlama, miktar son olarak da maliyettir.

Yönetme: Bu aşama insanları ve süreçleri kapsar. Süreçlerde yönetimin tanımı detaylı olarak verilir. Ölçü ve buna bağlı olarak yapılan iş ve işlemlerin gerçekleşmesi için süreç yönetimi su götürmezdir. Ölçümlerin her birinde mutlaka standart yakalanmalıdır. Üretim alanında söz konusu standart genellikle müşteriler

³⁷ David, R.Fred. Concepts of Strategic Management. New Jersey: Prentice-Hall Inc.,1998,s.187

³⁸ Pritchett, Price. **Süreçlerle Yönetim**. Çevirmen: Tekin Siya. İstanbul: Mü-Ka Matbaacılık,2002,s.29

tarafından tanımlanır. Hizmet faaliyeti alanında ise standart çoğunlukla müşteri veya lider tarafından belirlenen standartlardır.³⁹

İyileştirme: Bu adım düzeyin yenilenmesi olarak da bilinir. Kıyaslama, yenilikçilik ve yaratıcılık gibi kıstaslar rol oynar. Bu konu aşağıdaki bölümlerde detaylandırılarak anlatılmıştır.

Süreç yönetimini alt gruplarıyla birlikte beş şekilde inceleyebiliriz.⁴⁰ Sistem üçgen şeklinde yapılandırılmıştır. Süreç stratejisinin belirlenmesi bu üçgenin en üst kısmındadır. İkinci kısımda sürecin anlaşılabilir hale getirilmesi yer alır. Üçüncü bölümde sahiplik ve bilinç yer alır. Dördüncü bölümde performans ölçümü ve son olarak beşinci bölüm ise iyileştirmeyi ve süreç araçlarını içerir. Sıralama böyle yapılırsa da bu modeller genel itibariyle tam gerçekleştirilmemiştir. İyileştirme ile süreç yönetiminin birlikte düşündüğümüzde mevcuttaki süreçler sürekli kontrol altında tutulmalı ve iyileştirme uygulamasının kademeli yapılması gerekir.⁴¹

1.7.SÜREÇ İYİLEŞTİRME

1.7.1.Süreç İyileştirme Tanımı ve Gerekliliği

Günümüzde süreç iyileştirilmesi üretim ortamındaki maliyeti azaltmanın sağladığı rekabet çok önemlidir. Bundan dolayı süreçlerde katma değer yaratan ya da yaratmayan faaliyetlerin tespit edilmesi zorunlu hale gelmiştir. Süreç yönetiminin en önemli aşamalarından olan iyileştirme ve geliştirme farklı yollar kullanılarak süreçteki performansın yükseltmesidir.⁴²

Farklı işlem basamaklarından oluşan süreçler, içerisindeki bu basamakları; katma değer yaratan(müşteri beklentilerini karşılamak için gerekli olan işlemler), işleyişi için gerekli olan, katma değer yaratmayan basamaklara ayırmak mümkündür. Bir süreci iyileştirme, süreci değiştirip daha etkin ve verimli olmasını sağlamak

³⁹ McNeese ve diğerleri, s.304

⁴⁰ Dowdle ve diğerleri, s.15

⁴¹ McNeese ve diğerleri, ss.304-305

⁴² Büyükköse, V. M. B. (2008). Süreç Yönetimi ve Bir Uygulama, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s.40

demektir.⁴³ İyileştirme suçlamayı kabul etmemekle birlikte o işin daha iyi nasıl yapılabileceği sorusuna cevap arar.

Bir kalite iyileştirmenin;

- Kalite iyileştirme ile ilgili olarak ihtiyaçların belirlenmesini ve karşılanmasını,
- Kalite iyileştirme ile ilgili özel projelerin tanımlanmasını,
- Kalite iyileştirme ile ilgili proje ekiplerinin oluşturulmasını,
- Kalite iyileştirme sebeplerinin belirlenmesini,
- Sebepleri bulmak için teşhis hareketinin gerçekleştirilmesini,
- İyileştirme ile ilgili tedavilerin gerçekleştirilmesi ve etkinliğin onaylanmasını,
- Kalitenin iyileştirilmesi ile ilgili faydanın tespiti için gerekli kontrollerin sağlanmasını kapsar.⁴⁴

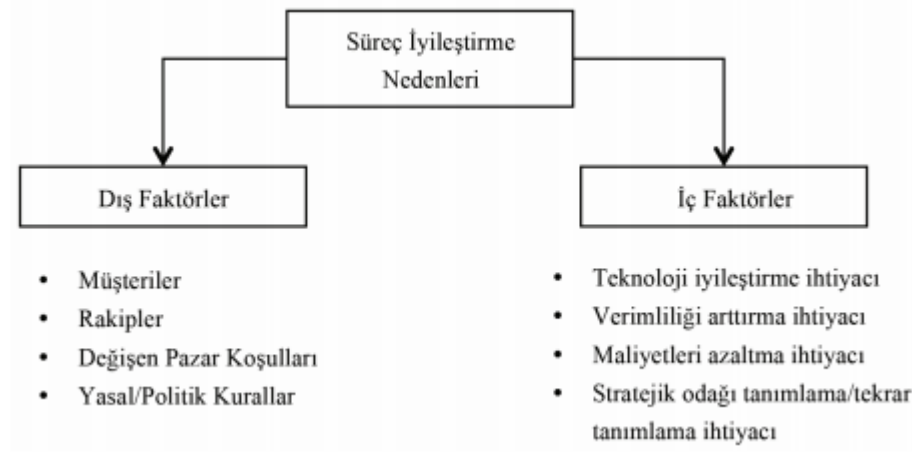
1.7.2.Süreç İyileştirme Yapılmasının Nedenleri

Belli bir ömrü olan ürünler, müşterinin ihtiyaç ve beklentilerinin dinamik olarak değişmesi, hızla pazara giren yeni rakipler piyasanın ana belirleyicileri olarak görülür. Bu kıstaslar kurumların iyileştirmeye ittiği belirleyiciler olarak görülür. İçsel ve dışsal sayılan bu faktörler şu şekilde tabloya yansıtılmıştır.

⁴³Harrington, H. J. (1991). Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness, McGrawHill, New York,s.13-20

⁴⁴ Joseph M. Juran, The Quality Trilogy: A Universal Approach to managing for Quality, Quality Progress, Ağustos 1986, ss.19-24

Şekil 6: Süreç İyileştirme Nedenleri



Kaynak: Elif Karakurt Tosun, Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi, 2017, Cilt/Vol: 13, Sayı/Num: 2, ss.41-56

1.7.3.Süreç İyileştirmenin Zorluğu

Üst yönetimin iyileştirme zemini için gerekleri düzenlemeler yapıp çalışanlara gerekli maddi ve manevi ihtiyaçları gideren altyapıyı hazırlaması gerekir. Bu sabırlı sistematik adımlardır. Çok kolay değildir ve uygulanması izin zaman ister. Ek olarak birtakım güçlükler de iyileştirmeyi zora sokar. Bu güçlükler;⁴⁵

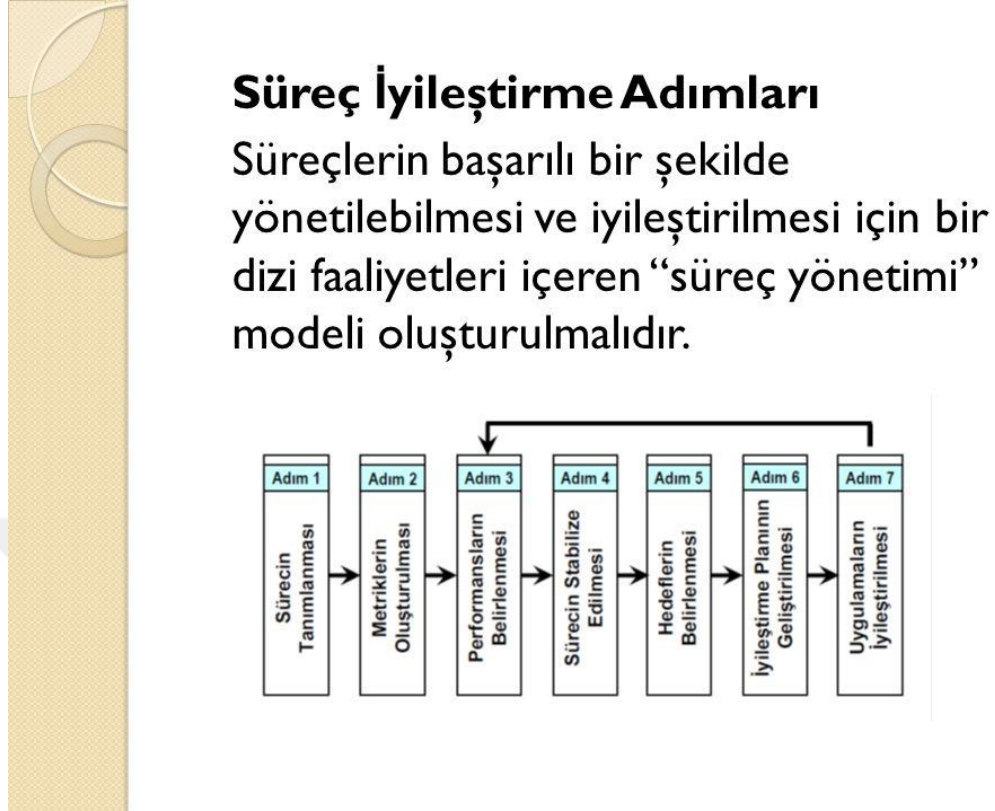
- ✓ İş hedefleri ve amaçlarının eksikliği,
- ✓ Yönetimin gereken desteği yeteri kadar vermemesi,
- ✓ Maddi desteğin yeteri kadar olmaması,
- ✓ Rutin baskılar,
- ✓ Değişime direnç ve mevcut durum ısrarı,
- ✓ Prestiji kaybetme korku ve kaygısı

1.7.4.Süreç İyileştirme Metodolojisi

Bir girdiyle başlayan (iç veya dış müşteriden gelen bir talep, bilgi veya hammadde) ve bu girdiye katma değer katılarak belirli bir çıktı üreten birbiriyle bağlantılı etkinlikler dizisidir.

⁴⁵ Öztürk, ss.93-94.

Şekil 7: Süreçlerin İyileştirilmesi Adımları



Kaynak: <https://slideplayer.biz.tr/slide/1914514/> s.18, (15.07.2019)

Süreç iyileştirme aşamasında üç soruya cevap verilmesi gerekir;⁴⁶

- ✓ Müşteri ve sürecin ihtiyacı nedir?
- ✓ Bu süreç tam olarak ne üretiyor?
- ✓ Süreci iyileştirmek için ne yapılması gerekir?

Bir süreci iyileştirmede izlenecek yolları şöyle sıralayabiliriz.⁴⁷

Hazırlık aşaması

- Süreç belirlenir ve bir süreç sahibi atanır
- Süreç tanımlanır
- İyileştirecek sürece karar verilir
- İyileştirme ekipleri kurulur

Birinci Aşama: Tanımlama

- ✓ Mevcut durum saptanır
- ✓ Süreç haritası çizilir

⁴⁶ Öztürk, s.96.

⁴⁷ Eyüboğlu, ss.114-115.

- ✓ Ölçümler yapılır ve yazılır
- ✓ Harita ve ölçümler incelenir
- ✓ Süreç derecelendirilir
- ✓ İyileştirilecek sorunlu alanların kararı alınır

İkinci Aşama: Süreç Çözümleme

- ✓ Sorunların kökeni tespit edilir
- ✓ İyileştirme seçenekleri belirlenir
- ✓ En uygun seçenek seçilir

Üçüncü Aşama: Uygulama

- ✓ İyileştirme pilot uygulaması yapılır
- ✓ Ölçme ve değerlendirme işlemi tesis edilir
- ✓ Yeniden iyileştirme
- ✓ Yaygınlaştırılması için çalışılır.

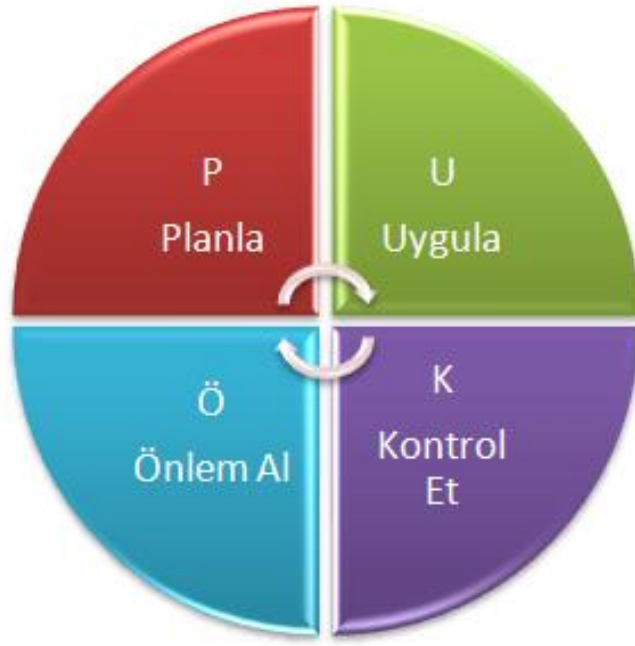
1.7.5.Süreç İyileştirme Yöntemleri

Süreçler çeşit çeşit olsa da hepsi müşteri odaklıdır. Süreci bir bütün olarak görmek ve bu şekilde hareket etmek gerekir. Yapılan iyileştirmeler tek seferlik değil tam tersi devamlılık, düzen içinde takibi gerekir ve gelişimi için uygulanması gereken bir teori olarak görülür. Son çeyrek yüzyılda geliştirilmiş Toplam Kalite Yönetimi ile başlayan, altı sigmadan yalın yönetime kadar bir çok yaklaşım ile sürdürülen farklı yöntemler içerir. Bu yöntemlerden kısaca bahsedecek olursak;

Toplam Kalite Yönetimi

Kalite prensiplerini yaşamın her alanına uygulanması önem taşır. Herkes birbirinin müşterisidir. Kazanırsak hepimiz, kaybedersek hepimiz sorumluyuz. Örgütlerde herkes birbirinin müşterisidir.⁴⁸

⁴⁸ Çetin, s.20



Kaynak: <http://www.islameler.com/?p=332>, (03.08.2018)

Puko Döngüsü: Sürekli iyileştirme faaliyetlerinin bir çok teknikleri vardır. Bu tekniklerden biri de PUKO döngüsüdür. PUKO ifadesi baş harflerinden; Planla, Uygula, Kontrol et ve Önlem al aşamalarından oluşur. Kurumlar günlük üretim ve hizmet faaliyetlerinde bir sorunla karşılaşırken bu sorundan kurtulmak isterler. Bu kurumlar problem çözme yöntemlerini kullanırlar. Bunlardan biri de PUKO yaklaşımıdır. PUKO Döngüsünün aşamaları şu şekildedir:

Planla: İki aşamada gerçekleştirilen planlamanın birinci aşaması teşhis, ikinci aşaması ise analiz olarak tanımlanır. İlk aşamada problem nedir teşhisi yapılır. Birçok soru kalıpları kullanılarak sorunun açığa çıkması temini yapılır. Beyin fırtınası yöntemi kullanılarak konu netleşir. Süreç haritası ile soruna katkı yapan hususlar belirlenir. Asıl neden tespit edilir. Öneri ve varsayımlar toplanır.

Uygula: İkinci aşamadır. Yapılması planlanan faaliyetlerin uygulamaya geçmesidir. İki safha olup çözüm önerilerini geliştirme ve çözümü uygula evrelerinden oluşur. İlk aşamada deneysel başarı kriter veya kriterleri oluşturulur. Tavsiyelerin ve önerilerin sonuç verip vermediğine bakılır. İkinci aşamada öneriler uygulamaya geçirilir.

Kontrol Et: İki aşama olup sonuçlar değerlendirilir ve arzulanan amaçlar gerçekleştirilmesi çalışılır. İlk aşamada çözüm odaklı olarak veriler toplanıp incelenir ve sonuca bakılır. Varsayımların doğruluğu test edilir. Diğer aşamada hedeflerin gerçekleştiğine bakılır ve harekete geçilir. Aksisi olduysa mevcut plan gözden geçirilip düzeltme ve iyileştirme işlemi tesis edilir.

Önlem Al: Son aşamadır. Bu son evrede önerilerin uygulamaya geçmesi için yapılacak işler belirlenir. Bu aşama aynı zamanda iyileştirme süreci olarak da bilinir. Çözümün sonuçları sürekli takip edilir ve izlemeye alınır. Ek veya sürekli iyileştirmeler yapılır. Sistem istikrarlı hale getirilir.⁴⁹

Altı Sigma

1980 yıllarında sanayi sektöründe yaşanan sorunlarla başa çıkmaya çalışan bir şirket bu sorunlara çözüm yolu aramış ve sorunların kaynağı olarak kalitesizlik maliyeti içinde verimliliğin büyük oranda düştüğünü görmüş bu yönde çalışmalar yapmıştır. İşlem başına milyonda 3.4 orana denk düşen hatayı kalite düzeyi tanımlayan bir mühendis buna altı sigma demiştir. Bu standart sayıyı kullanan yöntemle müşteri memnuniyeti artar. Kaynaklar daha etkin bir şekilde kullanılır. İsraf önlenir.⁵⁰

Yalın Düşünce

Bu düşüncenin amacı yalın bir üretim sistemine, bir şirkete, bir değer zincirine ulaşmayı hedeflemektir. Yönetimin ilgi merkezini değiştirir. Değerin israftan ayırt edilmesi sağlanır. İsraflardan arınılıp zenginlik yakalanır. Ana strateji, hız arttırılır ve aynı anda akış süresi azaltılarak kalite, maliyet ve teslimat performansları aynı anda iyileştirilmesi yapılır. Ana prensipler şunlardır:⁵¹

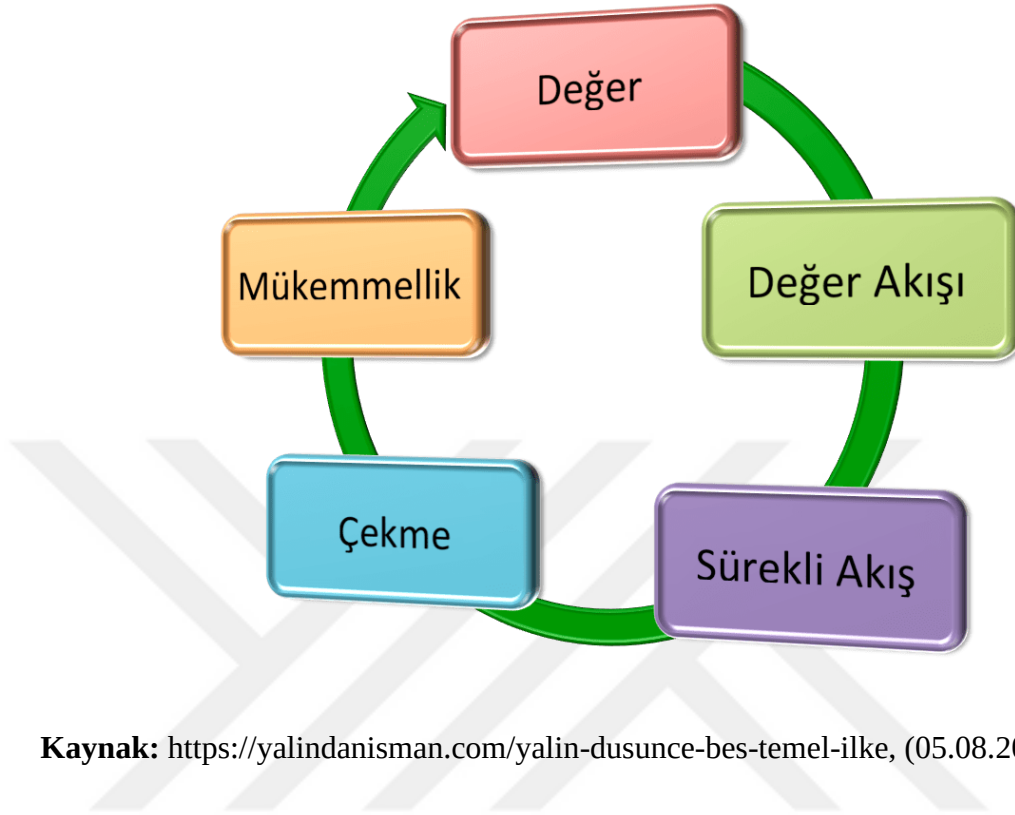
- ✓ Ürün bazda değerler tanımlanır,
- ✓ Ürün bazda değer akış yolları tanımlanır
- ✓ Tanımlanan değer akış kesintisiz olarak sağlanır
- ✓ Müşterinin üreticiden değer çekmesi sağlanır
- ✓ Mükemmelliğe doğru yol alınır

⁴⁹ <https://studylibtr.com/doc/574963/kalite-prensipleri-ve-puko-d%C3%B6ng%C3%BCs%C3%BC> (19.07.2018)

⁵⁰ Öztürk, ss.450-451.

⁵¹ <http://danismend.com/kategori/altkategori/yalin-dusunceye-giris>, (02.08.2019)

Şekil 8:Yalın Düşünce Prensipleri



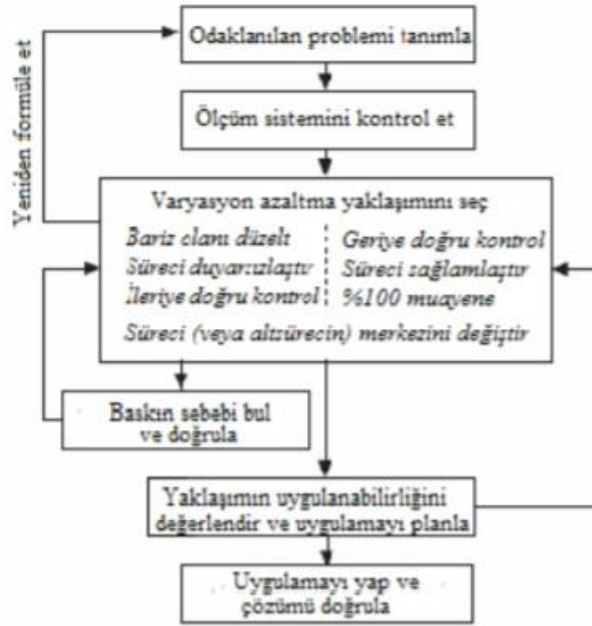
Kaynak: <https://yalindanisman.com/yalin-dusunce-bes-temel-ilke>, (05.08.2018)

İstatistiksel Mühendislik

Sürecin değişkenliği azaltılıp performansın artırılması amacıyla oluşturulan ve diğer yöntemlerden farklı bir algoritmadır. Kalıplaşmış sıkıntıları ortadan kaldırmak için tasarlanmıştır. Yedi değişkenlik azaltma yaklaşımını merkez baz alan istatistiksel mühendislik algoritması şu şekildedir.⁵²

⁵² <https://dergipark.org.tr/download/article-file/217210>,(22.02.2019)

Şekil 9:İstatistiksel Mühendislik Algoritması



Kaynak: Stefan H. Steiner, ve Jock R. Mackay, Statistical Engineering: **An Algorithm for Reducing Variation in Manufacturing Processes**, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 2005

İstatistiksel Mühendislik sistematik ve yapısal bir yaklaşım olup amaç değişkenliğin nedenini bulmaktır. Bulunan bu nedenler giderilir.⁵³

Şekilde gösterdiğimiz İstatistiksel Mühendislik adımları sıralayacak olursak,⁵⁴

- ✓ Problem tanımlanır
- ✓ Problem ölçülür ve rakama dökülür
- ✓ Problemin geçmişi ve durumu belirlenir
- ✓ İpuçlar üretilir
- ✓ Neden doğrulama için uygun deney tasarlanır
- ✓ Ara sıra probleme eğilir
- ✓ Gerçek spesifikasyonlar ve toleranslar oluşturulur
- ✓ Süreç iyileştirmeleri sabitlenir
- ✓ Süreç belgelendirilir
- ✓ İstatistiksel süreç kontrol ve kazançlar elde tutulur

⁵³ Öztürk ve diğerleri, s.396

⁵⁴ Senapati, N. R., (2004), “ Quality and Reliability Corner Six Sigma: Myths and Realities, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.21, No.6, s.687

1.8.SÜREÇ İYİLEŞTİRMEDE KULLANILAN ARAÇLAR VE TEKNİKLER

Süreçleri anlamak ve bu süreçlere iyileştirmeler yapmak için bazı kullanımı kolay araç ve teknikleri bilmek gerekir. Bunlar sürecin çalışanları tarafından etkili bir şekilde kullanılır. çalışanlar bu iyileştirme aşamalarına sadık kalır, üst yönetim destekleriyle sürece dahil olur.⁵⁵ Sıkça kullanılan araçlar;

- ❖ Süreç akış şemaları
- ❖ Sebep sonuç diyagramı
- ❖ Beyin fırtınası
- ❖ Pareto analizi ve ilkesi
- ❖ Kıyaslama(Benchmarking)
- ❖ Kontrol çizelgeleri
- ❖ Çetele diyagramı
- ❖ Süreç haritalama

1.8.1.Süreç Akış Şemaları

Akış diyagramı olarak da bilinir. Herhangi bir üretim veya hizmet sürecindeki hataları, bu hataların tekrarlarını ve fayda sağlamayan adımlarını belirler. Bu işlem tesis edilirken sürecin gerçek akışı karşılaştırılıp yapılır. sürecin tüm adımlarını gösteren resimsel bir tanıtımdır. Şemalarla çalışılarak gözden kaçan ve kök neden olabilecek adımlar saptanır.

Bir süreç hakkında akış şeması marifetiyle bilgi sahibi olarak kişi; sürecin uygulanan halinin akış şemasını çizmesi gerekir, her şey doğru gidiyorsa süreçte olması gereken duruma ait akış şeması çizilir ve bu iki şema karşılaştırılıp farklılıklar belirlenir.⁵⁶ Akış şemaları sürecin her aşamasında kullanılabilir.⁵⁷

Akış şemasının anlaşılabilir olması önemlidir. Herkes tarafından kabul görülen bir takım şekiller tabloda belirtilmiştir.

⁵⁵ Tuzkaya ve diğerleri, s.52.

⁵⁶ Efil, İ., İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon. 12B, Dora Basım Yayım Dağıtım, Bursa, 2013, s.361

⁵⁷ Öztürk, ss.365-366.

Tablo 3:Akış Çizelgesinde Kullanılan Şekiller

Simge	İşlev	Simge	İşlev
	Başla/Bitir		Döngü
	Genel Girdi/Çıktı		Manyetik Disk
	Genel İşlem		Yordam Çağırma
	Denetim (Karar)		Akış Yönü
	Yazıcı Çıktısı		Bağlaç
	Görüntü Çıktısı		Sayfa Bağlacı
	Ele ile Girdi (Klavye)		

Kaynak:<https://www.bilisimkonulari.com/akis-semasi-simgelerinin-anlamlari.html>, (12.08.2018)

1.8.2.Sebeup Sonuç Diyagramı

Balık kılçığı diye de bilinir. Yaratıcısı Kaoru Ishikawa olduğu için de Ishikawa diyagramı olarak da adlandırılır. Bir örgütün süreçlerinde ve sistemlerinde ortaya çıkan problemleri ve bu problemlerin doğmasına neden olan temel sebepleri belirlemeye yardımcı olur. Bu yapıda, temel problemleri doğuran nedenlerin yanı sıra bu nedenlerin nedenleri de analize tabi tutulur. Analizin sonucunda problemler kökenlerinden itibaren çözülmeye başlanır.⁵⁸

⁵⁸ Çetin, s.171

1.8.3.Beyin Fırtınası

Alex F. Osborn tarafından her türlü eleştirel değerlendirmenin, kişilerin yaratıcılığını engellediği gerekçesiyle uygulamaya konan beyin fırtınası etkinliği, başlarda reklamcılık alanında uygulanmaya başlamış ancak zamanla iş hayatının her kesiminde geniş bir şekilde kullanılmıştır.

Esas olarak beyin fırtınasının amacı belirli bir durum veya probleme ilişkin fikir ve seçenekleri serbestçe ortaya koymaktır. Bu toplantı tekniğinde fikirlere hiçbir zaman müdahalede bulunmaz ve bu fikirler eleştirilmez. Bu nedenle katılımcılar, akıllarına gelen mantıksız fikirleri de toplantı sırasında beyan ederler, zaten daha sonraki aşamalarda bu fikirler arasında uygulanabilir olanlar ayıklanacaktır.⁵⁹

1.8.4.Pareto Analizi ve ilkesi

Pareto diyagramı diye de adlandırılan bu analiz, problemin veya gelişmelerin olayların koşulların değişik nedenlerinin göreceli frekansını görüntülemek ve bu bağlamda her bir unsurun önem derecesine göre toplam sonuca katkısını göstermek ve iyileştirme potansiyellerini sıralamak amacıyla kullanılan bir çubuk diyagramıdır.

Kullanım Alanı ve Katkısı

- Az sayıda olan büyük nedenlerin çok sayıda olan küçük nedenlerden ayrılmasına olanak sağlar
- En büyük, önemli ve maliyetli problemi belirler
- Büyük kazanç kaybına sebep olan minik sorunları belirler

Pareto Diyagramları;

- Üzerinde çalışılacak sorun saptanır
- Bir bakışta önem sırası görünmesine olanak sağlar
- İlgilenilen faktörlerin önem oranı görülür
- Görsel etki ile ikna artar
- Karmaşık hesaba gerek duymaz.⁶⁰

⁵⁹ Çetin, ss.173-174

⁶⁰ Çetin, s.180

1.8.5.Kıyaslama

Kıyaslama, öğrenen organizasyon anlayışının önemli bir parçası olup hızla değişen rekabet koşullarında kaliteyi sağlamak, süreçleri iyileştirmek, müşteri memnuniyetini, işletme performansını ve rekabet edebilme gücünü artırmak için öğrenmenin ve gelişmenin sonsuz süreçler olduğunun bilincine varıp, kendi örgütümüzü diğer örgütlerle sektör farkı gözetmeden kıyaslamak suretiyle, taklide yer vermeden, yaratıcılık katarak en iyi uygulamaları kendi örgütümüzün şartlarına, yapısına, amaç ve kültürüne göre uyarlamamızı öngören ve sürekli yenilenen yönetsel bir araçtır.⁶¹

İngilizce “Benchmarking” kavramının karşılığıdır. Sözlük anlamı, “ölçme ya da değerlendirme için belirlenen ölçüt ya da bir ölçüyü sonradan hatırlayabilmek için kullanılan işarettir”.⁶²

1.8.6.Kontrol Çizelgeleri

Herhangi bir değişkenin zaman içerisindeki değişimini gözlemler. Genel olarak iyileştirme öncesi problemlere sebep olan kaynakların gözlemlenebilmesi için kullanılır. iyileştirme yapılacak bir sürece müdahil olmadan strateji belirlemek amacıyla kullanılır.⁶³

1.8.7.Çetele Diyagramı

Çetele Diyagramında veriler tek başlarına hamdır. Koordine edilememiş veriler bu şekilde hiçbir işe yaramaz. Karar verebilme amacı güdülerek bu veriler organize edilip gruplandırılır. Ve işe yarar hale getirilir. Veri toplamında kolaylığın

⁶¹ Aykut Bedük, “Benchmarking”, Modern Yönetim Teknikleri’n içinde, Editör:Aykut Bedük, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005,s.10

⁶² Cristobal Sanchez-Rodriguez, Angel R. Martinez-Lorente ve Jose G. Clavel, (2003), “Benchmarking in the Purchasing Function and Its Impact on Purchasing and Business Performance”, Benchmarking: An International Journal,Vol.10,No.5,s.457.

⁶³<http://ybsansiklopedi.com/wp-content/uploads/2014/11/9kc.pdf> (11.09.2018)

sağlanabilmesi ve bir bakışta süreçte olup bitenin görülebilmesi için çetele diyagramı dizayn edilir.⁶⁴

1.8.8.Süreç Haritalama

Süreçlerin yazılı şekilde tanımlanmasının öte yana görselliği ön planda tutarak temsil edilmesi, işlerin nasıl aktığını algılamak bakımından gereklidir. Haritalar ve akış şemaları işi görsel yapmaya yardım eder. Arttırılmış görsellik iletişim ve anlamayı iyileştirir ve iş prosesleri ile onların ilişkileri için referansın ortak çerçevesini sağlar. Haritalar bir organizasyonda güncel olarak işin nasıl yapıldığını göstermek için sık sık kullanılır. Bu yolda kullanıldığında fonksiyonların, adımların, girdilerin ve organizasyonunuzun müşterilerine değer sağlamak için kullandığı çıktılarını; belirli kombinasyonunu gösteren zamandaki bir fotoğrafını temsil ederler. Böylece, haritalar ve akış şemaları müşteri tatmini için güncel yolları dokümante etmenize yardım eder. Haritalar proseslerin analizinde; proses çevrim zamanını azaltmak, ıskartaları azaltmak, maliyetleri azaltma, müşteriyi süren proses performans ölçümlerini tesis etmek, değer katmayan adımları azaltmak ve verimliliği arttırmak için faaliyetleri tanımlama suretiyle, müşteri tatminine yardım edebilir.⁶⁵

İlişki haritaları ve çapraz fonksiyonlu süreç haritaları olmak üzere iki grupta değerlendirilir.

Organizasyonun nasıl bağlandığını ilişki haritaları bize gösterir. Neyi, kime, müşteri/tedarikçi ilişkisi nedir bunları anlamamıza yardımcı olur. Tedarikçi/müşteri bağlantısını tanımlayacak olursak;⁶⁶

- ✓ Müşterim kim?
- ✓ Hangi çıktılar alınıyor?
- ✓ Tedarikçiler kim?
- ✓ Girdiler nelerdir?
- ✓ İşimin fonksiyonları hangileridir?

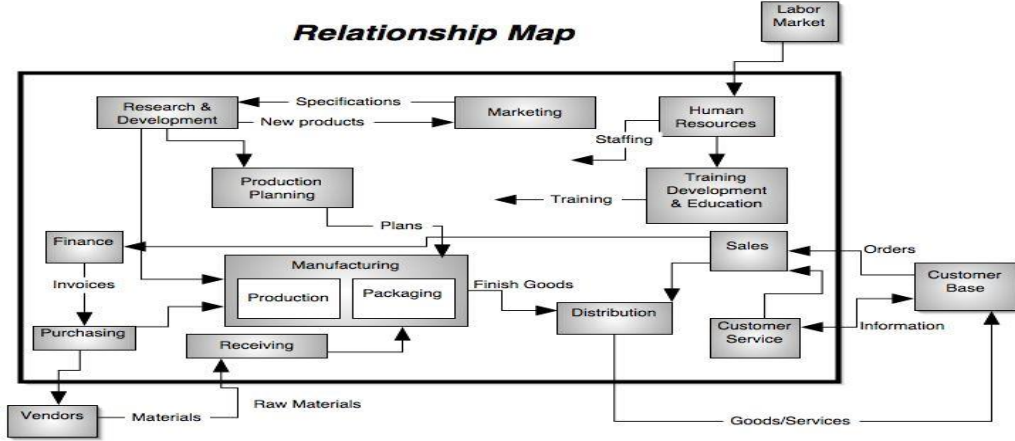
⁶⁴ kisi.deu.edu.tr/userweb/ozlem.dogan/Problem%20Çözme%20Teknikleri.ppt (20.09.2018)

⁶⁵ <http://kisi.deu.edu.tr/userweb/murat.tanik/S%C3%BCre%C3%A7%20Haritalama%20Murat.ppt> (25.09.2018)

⁶⁶ Robert Damelio, **The Basics Of Process Mapping**, Productivity Press Book, Newyork, 1996, s.45

- ✓ İşimin içindeki fonksiyonlar organizasyonun geriye kalan kısmı ile nasıl uymakta?
- ✓ Geri kalan kısım ile kritik bağlantılar nelerdir?

Şekil 10:İlişki haritası Örneği



Kaynak:<http://www.nwlink.com/~donclark/performance/relationshipmap.jpg>(22.06.2017)

Süreç haritalamayı çapraz fonksiyonlu olarak değer yaratan iş zincirlerini gösteren bu harita müşteri tatmin seviyesini yükseltmek için çeşitli yollar belirler. Tedarikçi müşteri ilişkisini büyük resimde inceler. Detaya iner. Belirli bir çıktıyı üretir ve gerekli bir adımdır. Performans adım sırasını gösterir. Tüm adımlarda performans sahiplerini tanımlar. Devir aşamalarını gösterir.

Tablo 4: Süreç Haritalamasında Yapılan Yanlışlar

Süreç Haritalamasında Yapılan Yanlışlar	Güçlü Sonuçları Sağlayan Prensipler
Tüm ayrıntıları düşünerek büyük resmi fazla düşünmemek	Süreç haritalarını organize ederken öncelikli olarak hedefleri belirle
Müşteri yerine satıcıya yoğunlaşmak	Süreç boyunca müşteriye nasıl değer yaratacağını planla
Sonuçların nasıl ölçüleceğini belirtmeden süreçlerin haritalanması	Süreçler paralel olarak araçları, becerileri ve performans ölçülerini haritala
Başkasının ideal sürecini uygulamak	Sorunları ve çözümleri belirlemek için süreç haritalarını ilgili süreçte çalışanlarla beraber hazırla

Kaynak:<http://www.bptrends.com/publicationfiles/FOUR%200308%20ART%20Four%20Mistakes%20-%20Webb-final.doc.pdf>,(21.04.2019)

Süreç Haritalamada bir başka uygulama da IDEF0 Yöntemidir. Bu yöntemde kurum veya sistemin kararlarını, eylemlerini ve faaliyetlerini modellemek için tasarlanmış bir yöntemdir. IDEF0, köklü bir grafik dilden, Yapılandırılmış Analiz ve Tasarım Tekniğinden (SADT) türetilmiştir. Birleşik Devletler Hava Kuvvetleri, bir sistemin işlevsel perspektifini analiz etmek ve iletmek için bir fonksiyon modelleme yöntemi geliştirmek üzere SADT geliştiricilerini görevlendirdi. Etkili IDEF0 modelleri, bir sistemin analizini organize etmeye ve analist ile müşteri arasında iyi iletişim kurmaya yardımcı olur. IDEF0, özellikle fonksiyonel bir analiz için analizin kapsamını belirlemede faydalıdır. Bir iletişim aracı olarak IDEF0, basitleştirilmiş grafiksel aygıtlarla etki alanı uzmanı katılımını ve fikir birliği kararlarını geliştirir. Bir analiz aracı olarak IDEF0, modelleyiciye hangi fonksiyonların gerçekleştirildiğini belirlemede yardımcı olur, bu işlevleri yerine getirmek için neyin gerekli olduğu, mevcut sistemin neyi doğru yaptığı ve mevcut sistemin neyi yanlış yaptığı. Böylece, IDEF0 modelleri genellikle bir sistem geliştirme çabasının ilk görevlerinden biri olarak yaratılır. Aralık 1993'te, Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST) Bilgisayar Sistemleri Laboratuvarı, FIPS Yayını 183'te İşlev Modellemesi için bir standart olarak IDEF0'yu piyasaya sürdü.⁶⁷

⁶⁷ http://www.idef.com/idefo-function_modeling_method/ (12.10.2018)

Süreç haritalamada yoğun olarak kullanılan SIPOC yöntemi ise; İngilizce karşılığı kelimelerindeki baş harflerinin kısaltılmasıyla oluşturulmuştur. Açılımına bakacak olursak, Tedarikçiler; proses için gerekli bilgiyi, malzemeyi ve diğer kaynakları sağlayan kişi veya kurumlardır. Girdier; proste kullanılmak üzere tedarikçi tarafından sağlanan bilgi, malzeme ve diğer tüm kaynaklardır. Proses; girdileri bir dizi faaliyetler sonucu istenilen faydaya dönüştüren süreçlerdir. Çıktılar; müşteri tarafından kullanılan veya faydasına sunulan ürün veya hizmetlerdir. Müşteriler; prosteden gelen çıktıyı kullanan veya ondan istifade eden insan, şirket veya başka proseslerdir.

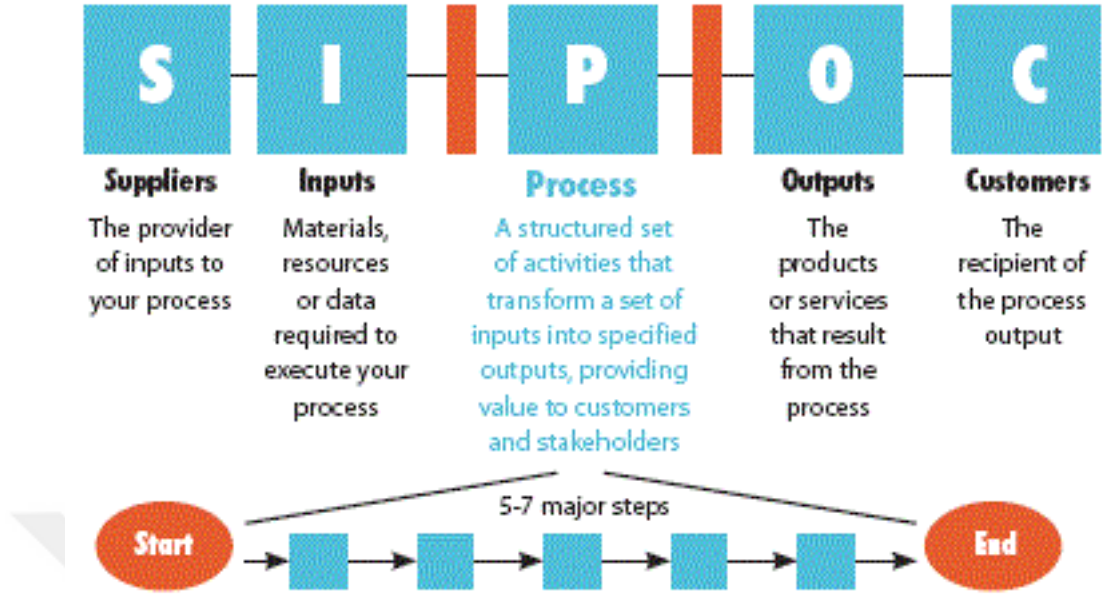
SIPOC proses geliştirme ve projeye başlamadan önce söz konusu proses ile ilgili tüm ilişkili elementlerin tanımlanmasını sağlamaktadır. İyi odaklanılmamış olan karmaşık projelerin tanımlanmasında çok faydalı bir yöntemdir. Süreç haritalama ile benzerlik taşısa da ilave bazı detayları da bizlere sunar.⁶⁸

SIPOC analizi yapılırken adımlar belirlenir. Genel bir resim çizilir. Aşamaları ise;

- ✓ Süreç ismi
- ✓ Başlangıç ve bitiş noktalar
- ✓ Arada bulunan ana süreç adımları
- ✓ Amaç
- ✓ Ana süreç aşamaları
- ✓ Çıktı
- ✓ Tanımlama
- ✓ Müşterilerin tanımlanması
- ✓ Süreç girdilerinin tanımlanması
- ✓ Tedarikçilerin tanımlanması

⁶⁸ <http://endustrimuhendisligi.blogspot.com/2012/12/sipoc.html> (13.10.2018)

Şekil 12: Örnek SIPOC Haritası



Kaynak: <http://www.ilkeymeseli.com/2011/02/sipoc-diyagrami/> (15.10.2018)

SIPOC yönetimi kullanılarak Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma Süreci haritası EK-1 de görüldüğü üzere süreç ve uygulama ile ilgili sonuçlar tezin üçüncü bölümünde detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ

2.1.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ TANIMI

Kurumların rekabet edebilmeleri için, teknoloji ve piyasalardaki değişiklikler sonucu ortaya çıkan, çeşitli operasyonlardaki hatalarını önleme veya risklerini azaltmaları mecburiyeti gerekli olmaktadır. Yaygın olarak İngilizce karşılığı olan kelimelerin baş harflerinden oluşmuş FMEA ifadesi olarak bilinir.

Bu teknik güvenilirlik analizinde sistem geliştirme döneminde yaygın olarak da kullanılmaktadır. Bu durumda FMEA'ya kritiklik analizi olarak da adlandırılmaktadır.

Kısa bir tanım yapılacak olursa FMEA; sistem, tasarım, proses veya serviste oluşabilecek hataların (problem, yanlış, risk vb.) özel bir değerlendirme metodolojisi olarak denilebilir.

FMEA ilk olarak Amerika Birleşik Devleti'nde 1950'li yılların başında uçuş kontrol sistemlerinin gelişimi aşamasında kullanılmaya başlanmış ve daha sonra 1960'lı yıllardan sonra ABD'de havacılık sanayinde, sistemli olarak uygulanmıştır. Özel sektörde ilk önce FORD tarafından otomotiv sektöründe geliştirilen bu yöntem, 1972 yılından sonra söz konusu firma tarafından etkin ve geniş kapsamlı olarak tatbikatları yapılarak, oldukça faydalı sonuçlar temin edilmiştir.

Türkçesi HTEA olan bu teknik güçlü bir analiz tekniğidir. Bu analiz önleyici faaliyetler ile ilgilenir.

Temel hedef hatayı daha sonra bulmak veya düzeltmek yerine mümkün olduğu ölçüde ivedi bir şekilde fark edilmesi sağlanıp ve meydana gelebilecek olası hata nedenlerinin değerlendirilmesidir.⁶⁹

Bir sürecin, üretime hazır hale gelmesinden sonra ya da üretime geçişi olmuş bir süreçte, önemli olan sürecin ya da ürünün güvenilirliğini sağlayabilmektir. Güvenilirlik ürünlerin ve süreçlerin önemli bir özelliğidir. Bununla birlikte müşteri tatmini üzerinde önemli bir rolü olan bir unsurdur çünkü müşteriler aldıkları ürünün hizmet süresinin uzun ve sorunsuz olmasını beklemektedirler. Bu sebepten ötürü

⁶⁹ Özlem Kılıç, *İş sağlığı ve yönetim sistemleri ve risk değerlendirme metodolojileri*, Tisk Yayınları 246 Nolu Yayın, Ankara, 2005, ss.21-29.

ürünün ya da sürecin güvenilirliğini sağlamak adına atılan adım, ortaya çıkabilecek olan hataların türlerini ve bunlara bağlı olarak ürün ya da sürece etkilerini belirleyecek bir risk analizinin yapılması oluşmuş ya da oluşturulacak bir sürecin güvenilirliğinin kontrol altına alınmasını sağlar.⁷⁰

FMEA yapılma amaçlarını şu şekilde başlıklandırabiliriz:

- ✓ Yasalara uygunluğu veya emniyeti ters yönde etkileyebilecek olası hata nedenlerini belirlemek,
- ✓ Ürünün seri üretimi başlamadan önce olası tasarım yetersizliklerini belirlemek,
- ✓ Üretime başlamadan önce olası süreç yetersizliklerini belirlemek,
- ✓ Kritik özellikleri ve önemli özellikleri belirlemek.⁷¹

2.2.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN EVRİMİ

FMEA'nın tarihsel gelişimine baktığımızda askeri prosedür olan MIL-P-1629 Hata Türü Etkileri ve Kritiklik Analizi'nin bir parçası olan FMEA, ABD Ordusu tarafından ekipmanların ve askeri çalışmaların başarısının değerlendirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir.⁷² Yaklaşık 70 yıldır kullanılan bu teknik en iyi kurgulanmış risk değerlendirme metodudur. 1972 yılında Ford motor şirketinde yerine alan teknik kısa bir süre sonra da bilgisayar sektöründe kullanılmıştır.

2.3.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN AMAÇLARI

HTEA, meydana gelebilecek hataları önceden tahmin ederek önlemeye yönelik güçlü bir tekniktir.

Arızalar, özellikle müşteriye etkileyen hatalardır ve can sıkıcıdır. Hatalar, sonuçların ne kadar ciddi olduğu, ortaya çıkış sayısı ve tespit etme ölçüsüne göre önceliklidir. Bu tekniğin amacı başarısızlıkları ortadan kaldırmaktır. Başarısızlığı

⁷⁰ Mehmet Enes İnce, 2014, Olası Hata Türü Ve Etkileri Analizi (FMEA), Konya Ticaret Odası, s.1-6

⁷¹ Çiğdem, S., "Hata Türü ve Etkileri Analizi", 2.b., 1994, Çayirova:Koç Holding Yayını, s.4

⁷² Davie, J. L., "An analysis of risk perception and the RPN index within failure modes and effects analysis", 2008, Yüksek Lisans Tezi, University at Buffalo, The State University of New York, Buffalo, 81-74

kaldıramıyorsa bunu azaltmaktır. Başarısızlık ve riskleri belgeleyerek sürekli iyileştirmeyi güncel tutar.⁷³

2.4.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN YARARLARI

Kurumda kaza veya meslek hastalığı önlenmesi için güvenli çalışma ortamı sağlanarak bir tehlikenin tanımlanması ve risk değerlendirme işlemi yapılması gerekir. HTEA iş kazası önlenme işlemi için olası hataların her taraf edilmesi aşamasında kullanılır.

Sözü edilen yararlar ana başlıklar altında özetlenecek olursa;⁷⁴

- Ürün/ proses ve hizmet kalitesi, güvenilirliği ve emniyetinin artırılması
- Firma rekabet yeteneklerinin artırılması
- Firma imajının desteklenmesi
- Müşteri tatmininin artırılması
- Garanti maliyetlerinin azaltılması
- Mühendislik ve organizasyon bilgisinin artırılması
- Olası risklerin önceliklerine göre sıralandırılması
- Geç değişikliklerin ve buna bağlı maliyetlerin azaltılması
- Yapılan çalışmaların dokümanite edilerek; gelecekteki projeler için bir referans bilgi kaynağı oluşturulması
- Ekip çalışması ruhu ve fonksiyonlar arası iletişimin güçlendirilmesi
- Sürekli gelişme bilincinin hem firma hem de tedarik zinciri içerisinde yaygınlaştırılması

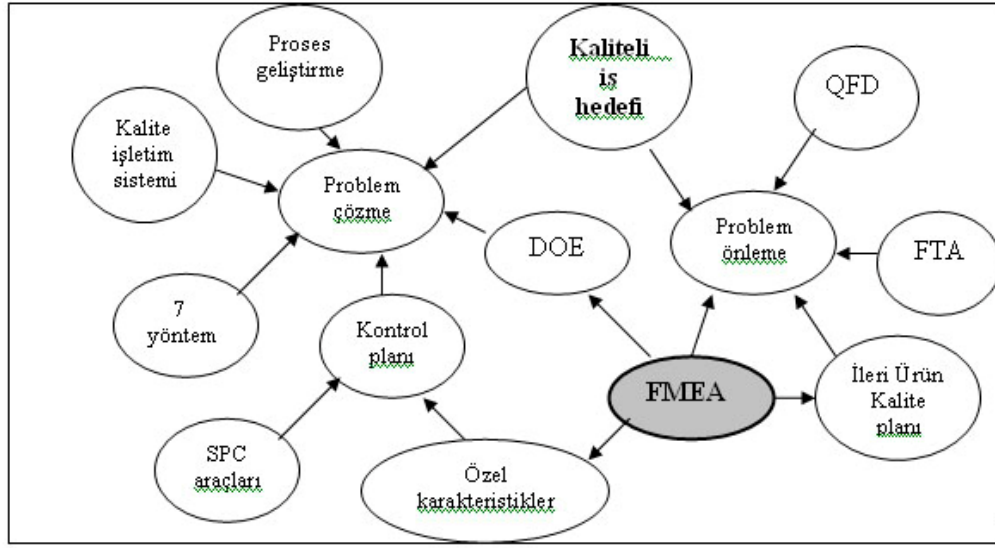
⁷³ Nancy R. Tague, The Quality Toolbox Second Edition, ASQ Quality Press Milwaukee,USA,2005, ss.236-240

⁷⁴ Taşan, K., “Bir risk değerlendirme ve güvenilirlik metodu olarak hata türü ve etkileri analizi (Htea) yöntemi: bir otomotiv yan sanayi işletmesinde uygulanması”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (2006)

2.5.KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ İÇERİSİNDE HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN YERİ VE ÖNEMİ

Kurumlarda uygulaması yapılan HTEA yöntemi uygulama yapıldığı yerde kalite sisteminin bir parçası olmalıdır. Tek başına da kullanılabilen bu yöntem diğer kalite araçları ile kullanıldığında maksimum fayda sağlanır.

Şekil 13:HTEA ve Kalite İlişkisi



Kaynak:<http://endustrimuhendisligi.blogspot.com/2012/12/fmea-hata-turleri-ve-etkileri-analizi.html>,(03.01.2019)

Eski anlayışın yerini yeni anlayışa bıraktığı bu sistemi karşılaştırsak;

Tablo 5:Risk Analizinde Eski ve Yeni Kalite Anlayışın Karşılaştırılması

ESKİ DÜŞÜNCE	YENİ DÜŞÜNCE
Hurdaların gözlemlenmesi	Hurdaların oluşmasının engellenmesi
Güvenirliliğin ortaya konması	Güvensizliğin azaltılması
Hatalara çözüm üretilmesi	Hataların önlenmesi

Kaynak: Besim AKIN, **Iso 9000 Uygulamasında İşletmelerde Hata Türü ve Etkileri Analizi**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul,1998

2.6.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Üçüncü bölümde detaya incelediğimiz HTEA analizinin formlarında bulunan kavramları kısaca açıkladığımızda;

Hata; Sürecin fonksiyon yapmamasıdır.

Hata türü; bir ürünün, bir hizmetin, bir parçanın, ya da sistemin başlangıç aşamasında belirlenen niyeti veya işlevini gerçekleştirilememesi durumudur.

Müşteri; Hatadan etkilenen son kullanıcı

Potansiyel Hata Etkisi; Müşterinin yaşayabileceği hoşnutsuzluk ve tehlike oluşturabilecek durumları ifade eder. Müşteri; bir sonraki işlem, izleyen işlemler veya son kullanıcıdır.

Potansiyel Hata Nedeni; Tasarımın ya da sürecin belirli elemanının hata türü ile sonuçlanmasına neden olan unsurdur.

Mevcut Kontroller; Hata nedenini tespit edip ortadan kaldırmak veya azaltmak için tasarlanan korunma önlemleridir.

Şiddet; en kötü sonuç düşünülerek bir hata türü nedeniyle oluşmuş hata sonucudur.

Olasılık; hatanın oluşma sıklığıdır.

Keşfedilebilirlik; mevcut kontrollerin hatanın bulunarak müşteriye ulaşmasını engelleme derecesidir.

Risk Öncelik Sayısı; RÖS sayısı olarak bilinir. Üç kıstas olan Şiddet, olasılık, keşfedilebilirlik, derecelerinin çarpımı sonucu bulunur. ($RÖS = Şiddet \times Keşfedilebilirlik \times Olasılık$)

Önerilen Düzeltici Faaliyetler; RÖS sayısını düşürmeye yönelik yapılan eylemlerdir.

Yapılan Faaliyetler; düzeltici faaliyetler yapıldıktan sonra nihai durumun kısa açıklamasıdır.

Kritik Özellikler; Yasalarla uygunluğu veya emniyetine uygunluğu etkileyebilecek özelliklerdir. Resim veya prosedürlerde mutlaka tanımlanmalıdır.

Önemli Özellikler; Ürün veya prosesin kalite özellikleridir. Müşteri tarafından verilebileceği gibi FMEA ekibi tarafından da belirlenebilir.

Kontrol noktaları; sürecin operasyonunu etkileyebilecek parçalardır.

2.7.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ EKİP ÇALIŞMASI

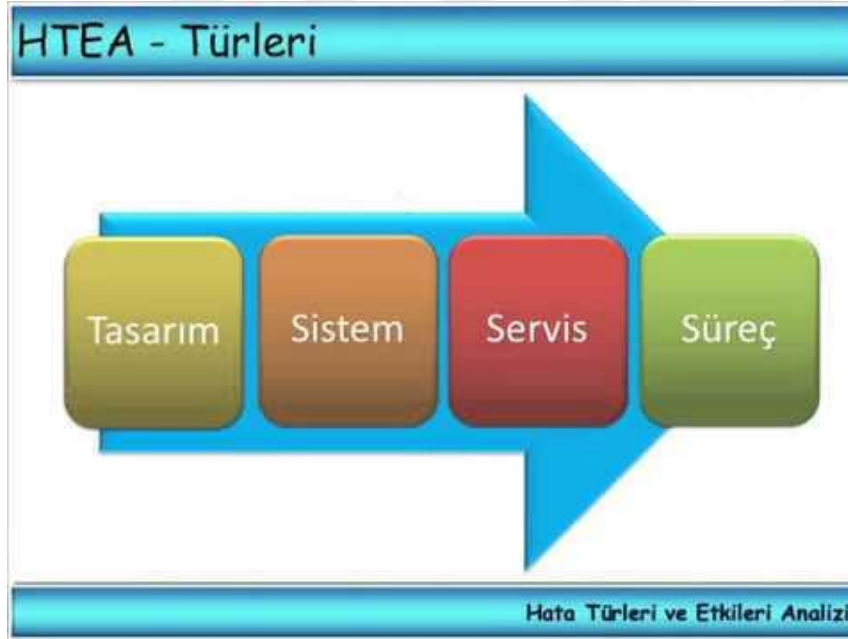
Birbirinden farklı beceri ve deneyime sahip kişiler, bir araya gelip oluşturdukları bir takımın çalışması olarak ortaya çıkar. Ekip Çalışması HTEA'nın olmazsa olmazıdır.⁷⁵

HTEA ekibi kurulurken kişilerin tecrübe sahibi ve verilerin olması gerekir. Bu ekipler genellikle üye sayıları 3-7 kişidir. Bir ekip lideri tayin edilir. Bu lider ekip tarafından seçilebildiği gibi yönetim tarafından da atanabilir.

2.8.HATA TÜRÜ VE ETKİLERİ ANALİZİ ÇEŞİTLERİ

HTEA'nın uygulama aşamaları birbirine çok benzemekle birlikte uygulama yerlerine ve amaçlarına göre dört türü vardır.⁷⁶

Şekil 14: HTEA Çeşitleri



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=EnK2-KV3AfQ> (13.01.2019)

⁷⁵Martı Eğitim C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı Temel Eğitim Programı, Cilt-1, İzmir, 2013

⁷⁶ Stamatis, "Failure Mode and Effect Analysis-FMEA from Theory to Execution", ASQC Quality Press, Wisconsin, 1995.

Sistem FMEA : Bütün donanımların ve tasarımın tamamlanmasının sonrasında üretim, kalite güvence gibi sistemlerin akışını en elverişli hale getirmek için kullanılan bir yöntemdir. Sistem FMEA sistemde bozukluklara neden olan potansiyel hata türlerine odaklanır.

Tasarım FMEA : Tasarım FMEA, ürün deneme safhasından önce tasarım esnasında veya ürünün fizibilite çalışmaları esnasında karmaşık ürünlerdeki ana riskli bölgeleri bulup ortaya çıkarmak için yapılan FMEA çalışmasıdır.

Süreç FMEA : Üretim ve montaj işlemlerini analiz etmek için kullanılır. Üretim ve montaj işlemlerinde aksaklıklara yol açan hata türleri üzerine odaklanır.

Servis FMEA : Müşteri hizmetlerini geliştirmek amacıyla üretim, kalite güvence ve pazarlama koordinasyonu ile uygulanan bir yöntemdir.

2.9.HATA TÜRÜ ETKİLERİ ANALİZİNİN BAŞARI FAKTÖRLERİ

HTEA’da başarı yakalayabilecek kritik faktörleri sıralayacak olursak;⁷⁷

- ✓ HTEA'nın temelini ve kavramını özümseyerek anlamak,
- ✓ HTEA doğru seçimi
- ✓ HTEA hazırlık adımları yapılması
- ✓ Kolaylaştırmayı mükemmel sağlama
- ✓ Organizasyon çapında HTEA'yı uygulama
- ✓ HTEA başarı faktörlerinin uygulanması
- ✓ Yeni uygulamalarda yeni tasarımların uygulanması
- ✓ Ömürlük periyodik kontroller
- ✓ Değişiklikten önce HTEA ile gerekli çalışmanın yapılması
- ✓ Analizin her bir projesine hazırlık adımı yapılması

⁷⁷ Carlson, s.3

2.10.HTEA’NIN UYGULAMA ADIMLARI

Sürecin Belirlenmesi

- İlk olarak HTEA değerlendirme formu doldurulur
- Ardından süreç aşama ve fonksiyonları belirlenir
- Her bir parça fonksiyonun yerine getireceği özellikler tanımlanır
- HTEA’nın sınırları çizilir ve amaçları belirlenir
- HTEA’nın amacı için hazırlanacak akış şeması ya da süreç haritası çalışmaya katılımı sağlanır.
- Kritik ya da önemli özellikler listesi hazırlanır. Buna yönelik öngörülen potansiyel faaliyetler listelenmesi yapılır.⁷⁸

HTEA Ekibinin Oluşumu ve Beyin Fırtınası Tekniğinin Uygulanması

Model uygulanırken ekibin belirlenmesi ilk ve en önemli adımdır. Ekip doğru kişilerden seçilmediği zaman yapılan analizler de doğru olmayacaktır. Seçilen çalışmaya bağlı olarak uygun bir ekibin belirlenmesi gereklidir. Kurum içinde genel bir ekibin tanımlanmaması gerekmektedir. Çünkü problemlerin tanımlanması ve analizi, bilgi ve tecrübe gerektirir. Aynı zamanda ekip, görevleri ve birimleri farklı kişilerden oluşmalıdır.⁷⁹

HTEA çalışmasında;⁸⁰

- ✓ HTEA konusunda uzman, takımı koordine etmekten sorumlu bir takım lideri olmalıdır.
- ✓ Takım elemanları incelenen süreci en iyi bilenlerden seçilmelidir.
- ✓ Takım elemanlarına tam zamanında eğitim verilmelidir.
- ✓ Grubu oluşturan üye sayısı yeteri kadar fikir üretebilecek ve konunun dağılmasına fırsat vermeyecek büyüklükte olmalı ve 5 kişiden az 8 kişiden çok olmamalıdır.
- ✓ Olumlu sonuçların alınabilmesi için üst yönetimden kişilerin de grupta yer alması sağlanmalıdır

⁷⁸ Akın, s.30.

⁷⁹ Nihal Musubeyli Erginel, Endüstri Mühendisleri Dergisi, Cilt 15, Sayı 3, s.20

⁸⁰ Yılmaz, A. (1997), Hata Türü Ve Etki Analizi, yayınlanmamış yüksek lisans tezi: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s.50

HTEA ekibinin amacını sıralayacak olursak;⁸¹

- ✓ Mümkün olan en erken zamanda tüm ilgili bölümlerin birlikte ve eşzamanlı çalışması
- ✓ Daha geniş bir bilgi ve tecrübe birikiminin kullanılması
- ✓ Yeni fikirlerin arttırılması
- ✓ Erteleme yerine, yerinde ve zamanında hızlı bir şekilde kararların alınması
- ✓ Alınan kararların daha geniş katılımlı ortamda mutabakat sağlanması
- ✓ Bölümler arası işbirliğinin geliştirilmesi ve teşvik edilmesi

Süreç Haritası veya Akış Şemasının Oluşturulması

Prosesin ayrıntılı olarak görünümünü sağlayıp akışın kolaylıkla anlaşılabilmesine süreç haritası ve akış şeması zemin hazırlar. Ekiplerin çizelge ve harita ile tekrarlanan adımları, verimsizlik ve darboğazı belirleme şansı olur. Bahse konu yöntemler HTEA ile kullanıldığında; ekibe olası hata, etki ve çözümlerini belirleme kolaylığı sağlar. Akış çizelgesi çizmenin en iyi yolu adımları sırayla izleyip notlar almaktır. Her iki yöntemde kritik adımlar atlanabilme olasılığı dikkate alınarak kısa yoldan kaçınmalıdır. Süreç adımları tamamlanıp nota şeklinde listelenmeli ve sırasına göre gruplandırılıp organize edilmelidir. Alt adım varsa büyük adımın altında listelenir. Adımlar belirlenip sıralandıktan sonra bunlara semboller atanır. Süreç akış yönünün gösterilmesi için oklarla semboller birbirine bağlanır ve ilgili harita tamamlanır.⁸²

Hata Türlerinin Belirlenmesi

Hata türünü belirlerken, hatanın ortaya çıkabileceği fakat ortaya çıkmasının gerekmeyeceği kabulü yapılmaktadır. Olası hata türü, genellikle hatanın ortaya çıkma türü ve sistemin çalışmasındaki etkisini içerir.⁸³

Hata türlerinin tespit edilebilmesi için aşağıdaki sorulara cevap bulunması gerekmektedir:

- Süreçte yanlış gidebilecek şeyler neler olabilir?
- Bir müşteri objektif olarak neleri düşünür, göz önüne alır?

⁸¹ Düzgüner, E. (2002), Ürün Geliştirme Sürecinde Önleyici Kalite Güvence: FMEA Metodu Ve Bu Metodun Bir Sanayi İşletmesindeki Uygulaması, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

⁸² McDermott ve Diğerleri, s.53

⁸³ Durhan, D., "Hata türü ve etkileri analizi (Fmea) ve bir uygulama", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara (2006).

- Müşteri merkezli bir yaklaşımla nelerin ters gidebileceği tahmin edilir.

Olası hata türleri tanımlanırken;

- Müşteri şikayetlerinden,
- Bakım raporlarından,
- Benzer ürün veya sistem bilgilerinden,
- Daha önce yapılan FMEA raporlarından, faydalanılır.⁸⁴

Hata Etkilerinin Belirlenmesi

Potansiyel hataların etkisi, kullanıcıların duyabileceği hoşnutsuzluk ve tehlike arz edecek durumlardır. HTEA uygulamalarının terimlerinde kullanılan müşteri ile kastedilen son kullanıcıdır. Olası bir hatanın etkisi, hatanın meydana gelmesi koşulunda, müşterinin farkındalığının göstergesidir. Özet ile hata ile karşılaşan müşterinin verdiği tepki, yani oluşan sonuçları tanımlamaktadır.⁸⁵

Hata etkileri tanımlanırken aşağıda belirtilen konulara özen gösterilmelidir:

- Bütün hata etkilerinin olabildiğince eksiksiz ve doğru bir şekilde belirlenmesi
 - İşlevin en üst seviyeye (sistem, araç, çevre) olan etkilerinin belirlenmesi
 - Hata etkilerinin tanımının müşterinin farkına varabileceği şekilde yapılması
- Mümkün etkiler aşağıdaki sorular ile tespit edilebilmektedir:
- Bu hataları izleyen konulara etkiler nereden kaynaklanabilir?
 - Alt komponentlerin çalışması, işlevine ve durumuna ne gibi etkiler olabilir?
 - Üst yapı grubunun çalışması, işlevine ve durumuna ne gibi etkiler olabilir?
 - Sistemin çalışmasına, işlevine ve durumuna ne gibi etkiler olabilir?
 - Ürünün performansına ve güvenliğine ne tür etkileri olabilir?
 - Kullanıcılar neleri görmekte, hissetmekte ya da fark etmekte ve ne gibi etkileri olmaktadır?

Olası hataların etkisi, “Bu hatanın türü ortaya çıkması ne gibi sorunlara neden olmaktadır?” sorusuna cevap arayarak saptanabilmektedir. Olası hata etkilerini saptanmasında kullanılan kaynaklardan bazıları aşağıdaki gibidir;

- Müşterinin ilettiği şikâyetler,
- Garanti verileri,

⁸⁴ Eğrisöğüt, A. and Kazan. R, “Bulaşık makinesinin bulanık mantık ile modellenmesi”, Mühendis ve Makine Dergisi, Sakarya, 48: 565 (2010)

⁸⁵ ARAN, G. (2006), Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Ve Etkileri Analizi (HTEA) Yöntemi: Bir Otomotiv Yan Sanayi İşletmesinde Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, ss.46-49

- Benzer ürünler için yapılmış HTEA sonuçları

İlgili deneyin sonunda elde edilen veriler Olası hata etkilerine örnekler aşağıdaki gibidir;

- Arızalanmaya meyilli
- Kazaya meyilli olunması
- Müşteri memnuniyetsizliği
- Kötü görünüş
- Fazladan efor isteme
- İmaj kaybı
- Yaralanma veya ölüm
- Düşük performans
- İşlevini yerine getirememesi

Hata Nedenlerinin Belirlenmesi

Potansiyel hata nedeni, hatanın nelerden nasıl oluşabileceğini belirtir. Hata ile nedeni arasında direkt bir bağlantı vardır ve “eğer....olursa, ... olur” kalıbı kullanılarak potansiyel hata nedenleri belirlenir. Kök nedenleri bulmak çok önemlidir. Çünkü olası hataların yok edilmesinde uygun kontrollerin ve hareket planlarının oluşturulması gerekmektedir ve adımların doğru yapılmasında kök nedenler oldukça önemli rol oynar. Bir hata birden çok nedenden meydana gelebilir ya da bir neden birden çok hataya neden olabilir. Bu nedenle neden-sonuç ilişkisinin iyi kurulması gerekmektedir.⁸⁶

Mevcut Kontrollerin Belirlenmesi

Mevcut kontroller HTEA çalışması yapıldığı sırada söz konusu hata türünün ortaya çıkmasını veya müşteriye ulaşmasını önlemek için kullanılmakta olan mekanizmalardır. HTEA çalışmasında düşünülmesi gereken kontroller sadece olası hata türünün saptanabilme derecesini bulmada katkıda bulunacak kontrollerdir. Bir hatanın ortaya çıkmasını önlemek veya azaltmak için yapılan kontroller ortaya çıkma derecesini bulmada katkı sağlarlar. Burada iki tür mevcut kontrol vardır. Birincisi önleyici yani hata nedenini ortadan kaldırmaya, önlemeye ya da hızını azaltmaya

⁸⁶ Down,M., Brozowski, L., Younis, H., Benedict, D., Feghali, J., Schubert, M., Brender, R., Gruska, G., Vallance, G., Krasich, M., Haughey, W., (2008), Potential Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Reference Manual (4th Ed.), Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation,s.12

yönelik kontrol diğeri ise keşfedicidir. Bu da hata türü ve nedenini tespit eden düzeltici faaliyetlerdir.⁸⁷

Risk Değerlendirmesi

Olasılık hatanın frekansdır. Şiddet, hatanın ciddiyeti ve etkileridir. Saptanabilirlik yani Keşfedilebilirlik de müşteriye ulaşmadan önce hatanın tespit edilmesidir. Bu kriterlerin değerleri, 1' den 10' a kadar olmak üzere sayısal olarak verilir. Bu üç bileşenin çarpımı sonucu risk değerlendirme yapılır.⁸⁸

- **Şiddet Değerinin Belirlenmesi:** Hata etkileri için bir puanlama yapmak gerekmektedir. Bu puanlamada en çok kullanılan yaklaşım 1 den 10'a hata etkisinin şiddetine göre puan vermektir. Şiddet ile müşteriye yansıyan olası hata sonuçlarının düzeyi değerlendirilir. Hata şiddeti etkiye karşılık gelir ve aralarında doğrusal bir ilişki vardır. Hatanın etki düzeyi arttıkça ağırlık da artar. Şiddet yalnızca hatanın etkisine dayandığından, hatanın belirli bir etkisi için bütün potansiyel hata sebepleri aynı ağırlık sıralaması almaktadır. Belirlenen her hata etkisi için bir şiddet (Ş) puanı belirlenmelidir.⁸⁹

⁸⁷ Ford Motor Company, p.47

⁸⁸ Mustafa Taşyürek, Hata Türleri ve Etkileri Analizi, <https://www.isguvenligi.net/hata-turu-ve-etkileri-analizi-fmea/> (25.04.2019)

⁸⁹ Aydın, Ö. Ö., "Kalitede Mükemmellik İçin: Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA)", <http://www.ikademi.com/toplam-kalite-yonetimi/753>, 2006, (25.04.2019)

Tablo 6: HTEA Şiddet Derecelendirme Örneği

Sistem FMEA Şiddet Etki Sınıflaması		
Etki	Şiddetin Etkisi	Derece
Uyarısız Gelen Tehlike	Felakete yol açabilecek etkiye sahip ve uyarısız gelen potansiyel hata	10
Uyarısız Gelen Tehlike	Yüksek hasara, toplu ölümlere ve yüksek çevresel etkiye yol açabilecek uyarısız gelen potansiyel hata	9
Çok Yüksek	Sistemin tamamen hasar görmesini sağlayan yıkıcı etkiye sahip ağır yaralanmalara, 3. derece yanık, akut ölüm vb. etkiye sahip hata türü	8
Yüksek	Ekipmanın tamamen hasar görmesine sebep olan ve ölüme, zehirlenme, 3. derece yanık, akut ölümcül hastalık vb. etkiye sahip hata	7
Orta	Sistemin performansını etkileyen, uzuv ve organ kaybı, ağır yaralanma, kanser vb. yol açan hata	6
Düşük	Kırık, kalıcı küçük iş göremezlik, 2. derece yanık, beyin sarsıntısı vb. etkiye sahip hata	5
Çok Düşük	İncinme, küçük kesik ve sıyrıklar, ezilmeler vb. hafif yaralanmalar ile kısa süreli rahatsızlıklara neden olan hata	4
Küçük	Sistemin çalışmasında yavaşlatan hata	3
Çok Küçük	Sistemin çalışmasında kargaşaya yol açan hata	2
Yok	Etki Yok	1

Kaynak: <https://www.linkedin.com/pulse/fmea-fmeca-hata-modu-ve-etkileri-analizi-failure-mode-%C3%B6zlem-%C3%B6zkili%C3%A7> (04.04.2019)

- **Olasılık Değerinin Belirlenmesi :** Hataların ortaya çıkma olasılıkları belirlenmelidir. Oluşum sıralaması tahmin edilirken, ortaya çıkacak belirtilen hata türüyle sonuçlanacak hatanın potansiyel sebebinin olasılığı belirlenir. Bu tahmin yapılırken, hata türü ve hata sebebinin, gerçekleşmeden önce kontrol

edildiği varsayılır. Bu puanlamada da kullanılan yaklaşım 1 den 10'a hatanın ortaya çıkma olasılığına göre puan vermektir.⁹⁰ Eğer gerçek hata verisi yok ise deneyimli ekip, hata türlerinin nedenlerinin sıklığına göre tahminde bulunarak olasılık değerini belirleyebilir.

Tablo 7:Olasılık Değer Tablosu

OLASILIK	HATALI PARÇA ORANI	DERECE
ÇOK YÜKSEK	Her 1000 Parçada ≥ 100 parça	10
	Her 1000 Parçada = 50 parça	9
YÜKSEK	Her 1000 Parçada = 20 parça	8
	Her 1000 Parçada = 10 parça	7
ORTA	Her 1000 Parçada = 5 parça	6
	Her 1000 Parçada = 2 parça	5
	Her 1000 Parçada = 1 parça	4
DÜŞÜK	Her 1000 Parçada = 0,5 parça	3
	Her 1000 Parçada = 0,1 parça	2
HATA OLASILIĞI YOK	Her 1000 Parçada = 0,01 parça	1

Kaynak: Ford Motor Company, **Failure Mode and Effects Analysis Handbook**, Ford Motor Company, Dearborn,2000,s.65

- **Keşfedilebilirlik Değerinin Belirlenmesi:** Saptanabilirlik de denilip var olan kontrollerle hatanın tespit edilmesi ve kullanıcıya varmasının engellenebilme değeridir. Potansiyel bir hatanın, sürecin ileriki aşamalarında veya müşterinin kullanımı sırasında meydana geleceği düşünüldüğünde, öngörülen tespit etme

⁹⁰ Yücel, Ö., "Konfeksiyon Üretiminde Hata Türü ve Etkileri Analizi", Tekstil ve Konfeksiyon, 2, 2007,s.131

yöntemlerinden geçmiş olması gerekir. Bu sebeple, saptanabilirlikle ilgili olasılık değeri, meydana geldiği kabul edilen hata sebeplerinin kullanıcıya ulaşması olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Hataların saptanabilirliği, hata türlerinin veya nedenlerinin oluşacağı ve bu hatalı parça ya da ürünlerin bir sonraki birime iletilmesi fakat ilgili hatanın saptayıcı önlemlerle azaltılabileceği varsayılmaktadır.⁹¹ Sıralaması hata veya bu hata nedeninin tespit olasılığına bakar. Tabloda görüldüğü üzere 1-10 arası değer alır.

Keşfedilebilirlik şu faktörlere bağlıdır:

- ✓ Analizi yapılan birimlerin benzerliklerinden,
- ✓ Geçmiş dönemdeki verilerinden,
- ✓ Ürün içi denetlemelerinden,
- ✓ Grup üyelerinin deneyimlerinden yararlanılması.

Tablo 8: Keşfedilebilirlik Derecelendirme Tablosu Örneği

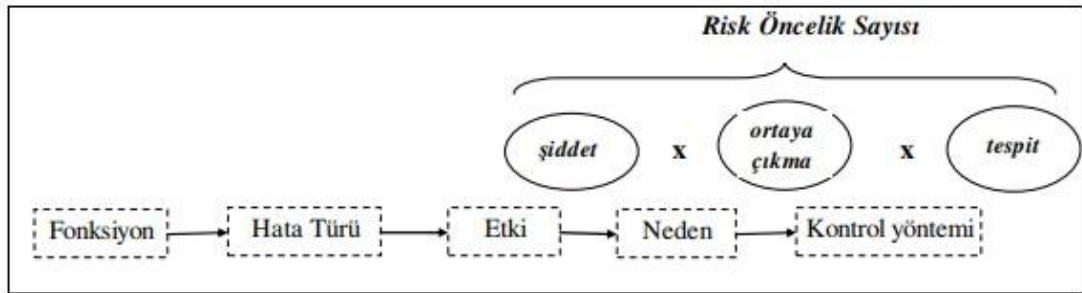
TESBİT ETME	KRİTER	DERECE
İMKÂNSIZ	TESBİT ETME İMKÂNI YOK	10
ÇOK ZOR	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ ÇOK ZOR	9
ZOR	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ ZOR	8
ÇOK AZ	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ ÇOK AZ	7
AZ	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ AZ	6
ORTA	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ ORTA	5
ORTANIN ÜSTÜ	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ ORTANIN ÜSTÜ	4
YÜKSEK	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ YÜKSEK	3
ÇOK YÜKSEK	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ ÇOK YÜKSEK	2
KESİNE YAKIN	KONTROLLERİN HATA TÜRÜNÜ BELİRLEMESİ HEMEN HEMEN KESİN	1

Kaynak: Besim AKIN, **Iso 9000 Uygulamasında İşletmelerde Hata Türü ve Etkileri Analizi**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul,1998,s.33

⁹¹ Aran, s.59

Risk Öncelik Sayısını Hesaplanması: Bazı kaynaklarda RÖS, risk öncelik göstergesi, risk öncelik katsayısı olarak da adlandırılmaktadır. Bir sistem, tasarım, ürün veya hizmet farklı ve çok sayıda hata türüne, nedenine veya etkisine sahip olabildiği için kritikliklerine göre değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme aşamasında HTEA, RÖS’ü kullanmaktadır.⁹²

Tablo 9: HTEA’da RÖS Hesaplaması



Kaynak: Mohammed, A. S. (2004) “Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) – A Comprehensive Quality Tool”, The 2nd Seminar on Development of Modular Products, 13-14 December, Dalarna, Sweden, s.4

RÖS, parçanın veya alt sistemin hata oranını, hata türünü, hatanın etkisini, ortaya çıkma olasılığını ve tespit edilebilirliğini içermekte olup hangi parçanın veya alt sistemin analize veya yeniden tasarıma ihtiyacı olduğunu belirlemektedir.⁹³

RÖS hesaplaması için iki yöntem bulunmaktadır. Bunlar; hata türünün etkisi, hata türünün ortaya çıkma olasılığı ve hatanın tespit edilebilirliğine ilikin derecelerin toplamı veya çarpımıdır.⁹⁴

Uygulamada en çok kullanılan yöntem ise, çarpmadır. Buna göre ilgili hata türünün RÖS’ü; hata türünün etkisi, hata türünün ortaya çıkma olasılığı ve hatanın tespit edilebilirliğine ilişkin derecelerin çarpımından oluşmaktadır.

HTEA çalışmalarında asıl amaç, RÖS değerini 1’e doru azaltmaktır.⁹⁵

⁹² Wang, Y. M., Chin, K. S., Poon, G. K. ve Yang, J. B. (2009) “Risk Evaluation in Failure Mode and Effects Analysis using Fuzzy Weighted Geometric Mean”, Expert Systems with Applications, c. 36, s. 2,s.1195

⁹³ Eubanks, C. F. (1996) A Framework for Computer Based Failure Modes and Effects Analysis of Mechanical Systems in the Conceptual Design Phase, Doktora Tezi, The Ohio State University: Columbus.

⁹⁴ Kara-Zaitri, C. ve Fleming, P. V. (1992) “A Smart Failure Mode and Effect Analysis Package”, Annual Reliability and Maintainability Symposium, 21-23 January, ss. 414- 421, Las Vegas, Nevada, USA, s.249

Tablo 10:RÖS Örneği

OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	ŞİDDET	RÖS
1 Hata oluşması uzak olasılık	1 Hata ve nedenleri kesinlikle belirlenir.	1 Etkinin önemi yok	1 Düzeltilici faaliyete gerek yok
1 Hata oluşması uzak olasılık	1 Hata ve nedenleri kesinlikle belirlenir.	10 Standartlara ve kanunlara uymama etkisi güvenlik riski oluşturur.	10 Düzeltilici faaliyete gerek yok
1 Hata oluşması uzak olasılık	10 Hata ve nedenleri belirlenemez.	1 Etkinin önemi yok	10 Düzeltilici faaliyete gerek yok
10 Hata oluşması çok yüksek olasılık	1 Hata ve nedenleri kesinlikle belirlenir.	1 Etkinin önemi yok	10 Düzeltilici faaliyete gerek yok
10 Hata oluşması çok yüksek olasılık	1 Hata ve nedenleri kesinlikle belirlenir.	10 Standartlara ve kanunlara uymama etkisi güvenlik riski oluşturur.	100 Hata oluşumunu ve etkisini azaltmak için düzeltici faaliyet gerekir.
1 Hata oluşması uzak olasılık	10 Hata ve nedenleri belirlenemez.	10 Standartlara ve kanunlara uymama etkisi güvenlik riski oluşturur.	100 Hata etkisini azaltmak için düzeltici faaliyet gerekir.

Kaynak: Pınar Gökteş, **Havalimanı Karbon Akreditasyonu Süreci Uygulamalarının İyileştirilmesinde Hata Türü Ve Etkileri Analizinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı Toplam Kalite Yönetimi Programı Yüksek Lisans Tezi, İzmir,2010,s.165.

Risk Öncelik Sayısının Değerlendirilmesi: Buradaki amaç kurumun hedeflerinin gerçekleşmesini engelleyen veya yavaşlatan riskleri tespiti ve analizi olup, değerlendirilmesi yapıldıktan sonra önlemleri belirlemek ardından bunları uygulamaktır. RÖS hesabı yapıldıktan sonra çıkan sayılar hatalara göre sıralaması yapılır. Burada kullanılan ölçüt, Ford şirketindeki HTEA uygulaması ölçütleridir. İlgili ölçüt gereği hatalar kritiklik durumlarına göre sıralanır ve değerlendirilir. Tedbir alınacak hata türleri ve alınacak tedbirlerin belirlenmesi yapılır.

Önem Alınacak Hata Türlerinin ve Alınacak Önlemlerin Belirlenmesi: Önerilen işlem ve faaliyetlerin RÖS sayısını düşürmeyi hedeflemesi beklenir. Öncelik sırasını önce şiddet, ondan sonra olasılık ve keşfedilebilirlik takip eder. Amaç riskin azaltılıp sürecin geliştirilmesi ve müşteri memnuniyet indeksinin artmasıdır.

⁹⁵ Baysal, M. E. ve Başkan, M. S. (1999) “Orta Ölçekli Bir İşletmede Hata Türü Ve Etkileri Analizi (FMEA) Uygulaması”, Makina-imalat Teknolojileri Sempozyumu, 14-15 Ekim, Konya, s.86

HTEA ekibi, RÖS sayılarına dayanak olarak çıkan hata türü nedenlerini kısmen veya tamamen ortadan kaldırmaya yönelik bir takım çalışma yapmak zorundadır. Bunun için nedensel öncelik sırası belirlenip çözüm üretecek faaliyetlere karar verilmesi gerekir.

Ortaya çıkma derecesini küçültecek önlemler arasında;

- Plan, Şartname
- Üretim yöntemleri, üretim akış yöntemleri,
- Organizasyon,
- Tasarımlar,
- Çevre ve koruma koşullarında değişiklikler yapmak sayılabilir.

Ağırlık derecesini düşürmek için ise, ürün veya sistem tasarımı üzerinde değişiklikler yapılmalıdır. Bazı durumlarda ağırlık derecesi değiştirilemeyebilir. Saptama faktörü için belirlenen dereceyi küçültmek için de şunlar yapılabilir ;

- Kontrol sıklıkları artırılır,
- Kontrol yönteminin güvenilirliği artırılır,
- Uygun olmayan parçaların bir sonraki müşteriye ulaşmasını önleyecek fiziksel olanaklar sağlanır.

RÖS değerini düşürmede hangi faktörün değerinin düşürüleceği faktörün aldığı değer ve yapılacak iyileştirmenin maliyeti düşünülerek seçilir.

FMEA’da genel uygulama, $RÖS \geq 100$ olan hatalar için öncelikli olarak önlem almaktır.⁹⁶

Önlemlerin Uygulanması: Olası hata türlerini veya nedenlerini ortadan kaldırmak veya etkilerinin en aza indirilmesi için tasarım, üretim süreci, malzeme veya üretim yöntemi gibi çeşitli alanlarda yapılacak değişiklikler ve alınacak tedbirlerdir. Düzeltici önlemler ile RÖS değerlerinin düşürülmesi amaçlanır. Bunun için olasılık, şiddet ve saptanabilirlik değerlerini azaltmak gereklidir. Bu değerlerin her birindeki her düşüş miktarı önemlidir ancak olasılık, şiddet ve saptanabilirlik değerlerinin birlikte düşmeleri sağlanmalıdır. Bundan dolayı öneriler aşağıdaki çerçevede yapılmalıdır;⁹⁷

⁹⁶ Osman Çevik, Gamze Aran, Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Etkileri Analizi (FMEA) ve Piston Üretiminde Bir Uygulama, <https://dergipark.org.tr/download/article-file/289386>, s.258

⁹⁷ Söylemez, C., 2006, Hata Türü Ve Etkileri Analizi İş Güvenliği Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s.105

- Hatanın ortaya çıkma olasılığını azaltmak için süreç veya tasarımın tekrar gözden geçirilerek düzeltilmesi gerekir,

- Şiddet derecesinin azaltılması yalnızca tasarımın tekrar gözden geçirilmesi ile sağlanır,

- Keşfedilebilirlik olasılığını arttırmak için süreç tekrar gözden geçirilmelidir.

Her zaman sürekli iyileştirme parametresine odaklanmalıdır. Gerek duyulduğunda HTEA tekrarlanmalı ve kurum kültürü haline getirilmelidir. İstenen RÖS sayısını minimize edilmesidir. Elde edilen sonuçtan ekip memnun ise, HTEA uygulaması ve sonuçlarıyla üst yönetime sunulmalıdır. İlgili yönetim bu sonuçları değerlendirip RÖS sayılarını daha çok azaltmak için ilave çalışma yapıp yapılamayacağı kararı vermelidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ŞEHİRLERDE SABOTAJLAR KARŞI KORUMA PLANLAMASI SÜRECİNİ İYİLEŞTİRMEK İÇİN SÜREÇ HARİTALAMA VE HATA TÜRLERİ VE ETKİLERİ ANALİZİNİN KULLANILMASI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1. SABOTAJ VE SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANI

Milli ekonomiye, Milli birlik ve beraberliğe, Devletin harp ve savunma gücüne büyük ölçüde katkısı bulunan, tamamen veya kısmen yıkılmaları, hasara ya da zarara uğratılmaları veya geçici olarak dahi olsa çalışmadan alıkonulmaları, ülke huzuru, güvenliği ve ekonomisi ile toplumsal hayat bakımından olumsuz etkiler yaratacak silah ve vasıtalarını, zirai, sınaî ve ticari kuruluş ve kurumları, bunlara ait işyeri, atölye ve fabrikaları, baraj, enerji santrali, enerji nakil hatları, rafineri, petrol ve doğalgaz boru hatları, terminal, pompa ve dolum istasyonu, kömür, petrol ve maden işletmeleri, nükleer santralleri, nakil depolama-yükleme tesisleri sağlık hizmetlerine katkısı bulunan bina ve tesisler ile tarihi, kültürel ve milli eserler, radyo, televizyon, telefon ve telsiz verici istasyonları, her nevi ulaştırma ve haberleşme yapı ve tesisleri ile eğitim ve öğretim yapıları, alışveriş merkezleri, öğren yerleri, sitler, müzeler, kütüphaneler ve turistik tesislerle benzeri kurum-kuruluşları ve bu kuruluşlara ait personel, bina veya tesis, araç, gereç, malzeme ve dokümanı ile inşaatı devam eden benzeri önemli tesisleri vb. rutin durumda, barış zamanında veya olağanüstü hal, sıkıyönetim, seferberlik, savaş ve savaş sonrası hallerde dahili ve harici yapılabilecek her mahiyetteki sabotaj ve saldırılara karşı koruma konusunda alınması gereken tedbirleri ile bu tedbirlerin uygulama biçimlerini gösteren yönetmelik ve kanunlarımız pozitif hukuk kurallarında mevcut olup bu yasalar ışığında ve verdiği yetkiler çerçevesinde her türlü sabotajı bertaraf etmek için Koruma Planında belirtilen usüller çerçevesinde yetkilendirme yapılmıştır.

3.1.1.Sabotaj Kavramı

Sabotaj: Fransızcadan dilimize giren bu kelimenin kökeni sabottan gelmek olup tahrip etmek, baltalamak, korku salmak, zarar vermek amacıyla girilen gizli veya aleni iş ve hareketler olarak ifade edebiliriz. Ceza hukukumuzda da girmiş olan bu ifadenin ve bu suçu işleyen faili Yabancı tabiiyetli kişiler olabileceği gibi Türk Vatandaşı da olabilir. Sabotaj hangi birim veya kuruma yapılmışsa yapılsın bir kamu suçudur. Suçtan zarar gören kişilerin olduğu kadar mağduru Türkiye Cumhuriyeti Devletidir.

Sabotör: Bir işi baltalayan, sabote eden veya sabotaj yapan kişi ya da kişilerdir. Barışta, olağanüstü hallerde veya savaşta teşkilatlı olsun ya da olmasın iç ve dış tehdit unsurlarınca çeşitli yollarla temini yapılan ve yıkıcı faaliyetlere yöneltilen veya yönelen yerli ya da yabancı elemanlardır.

Sabotaja Karşı Koyma: Kurum, Kuruluş ve bunlara ait tesisleri her türlü sabotaja karşı korumak için gereken önlemleri almak, sabotaj faaliyetinde bulunan ya da bulunabilmesi muhtemel kişi veya grupları ortaya çıkarmak, eylemlerini engellemek ve etkisizleştirmek suretiyle sabotaj faaliyetlerinin ortadan kaldırılması amacını güden her türlü önleyici süreçlerdir.

3.1.2.Sabotajlara Karşı Koruma Planı

Sabotajlara Karşı Koruma Komisyonu: Her ilde Sabotajlara Karşı Koruma Komisyonu olur. Bu komisyon Vali veya yetkilendirdiği Vali Yardımcısı başkanlığında; İl Garnizon Komutanı veya Komutanlığın temsilcisi, İl Cumhuriyet Başsavcısı, İl Jandarma Komutanı, İl Emniyet Müdürü, İl Afet ve Acil Durum Müdürü ve varsa Milli İstihbarat Teşkilatı temsilcisinden teşekkül eder. Bu sekreteryaya görevi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü tarafından yürütülür.

Sabotajlara Karşı Koruma Planı: Bahse konu olan sabotaj ve bu amacı güden saldırılara karşı koyma ve önleyici tedbirleri almakla yükümlü kurumlar, prosedüre ve kurumsal özelliklerine göre Sabotajlara Karşı Koruma Planı tanzim ederler.

- 2495 Sayılı Bazı Kurum ve Kuruluşların Korunması ve Güvenliklerin Sağlanması Hakkındaki Kanuna tabi olan ya da işlem ve uygulamalarını bu ilgili mevzuata göre yürütecek kurumlar tek bir koruma planı tanzim ederler.
- Ayrı Müdürlük ya da kurumlara ait komşu tesisler ile ilgili Sabotajlara Karşı koruma planları, bu tesislerin Koruma ve Güvenlik Amirleri tarafından birbirleriyle koordinasyon kurularak ayrı ayrı hazırlanır. Örneğin ayrı müdürlüklere bağlı müze ve ortaokul yerleşke durumu olarak komşu iseler bu kurumların Koruma Planları ayrı ayrı yapılır ve koordinasyonun varlığı ilgili planda belirtilir. Örneğin komşu olan lise ve müze'nin bağlı bulunduğu müdürlükler ayrı olduğundan koruma planları ayrı ayrı yapılır. Koordinasyon ve işbirliği koruma planında ne şekilde olacağı belirtilir.
- Ayrı Müdürlük ve kurumlara ait birimlerin ortak kullanmış olduğu tesis ve binalarda koruma planının yapılması ve yürütülmesi hizmetleri, Mahalli Mülki Amir olan Vali veya Kaymakamın, tesisteki Kurum amirleri arasından görevlendireceği birim başkanının sorumluluğunda ve bir protokole bağlanacak esaslar dahilinde mevcut birimler tarafından ortak yürütülür. Örneğin Valilik Binasını kullanan ayrı başkanlık ve müdürlüklerinin Koruma Planı, Valinin o binayı kullanan herhangi bir müdürlükte çalışan bir personeli görevlendirerek bu planı hazırlamasını, yürütmesini isteyebilir.
- Aynı müdürlük veya kuruma ait olup bir site şeklinde konumlanmış tesis veya binalar için Sabotajlara Karşı Koruma Planı ortak olarak olarak yapılması mevzuatça uygundur. Bahse konu konumlanma usulünde tesislerin birbirine yeterince yakın olması gerekir. Bu tarz planların hazırlanma ve uygulanma aşamasında doğabilecek uyuşmazlık durumunda Valilik veya Kaymakamlık devreye girer ve konuyu çözüme kavuşturur. Örneğin aynı binayı kullanan emniyet birimleri veya yan yana olan ilkokul ve ortaokul binaları ya da bir site halinde kümelenmiş üniversite kampüsleri, eğitim kampüsleri Koruma Planlarını müşterek olarak düzenleyebilir. Aynı binayı kullandıkları için oluşacak anlaşmazlıklar veya atanacak Koruma ve Güvenlik Amiri belirsizliği Valilik veya Kaymakamlık adına ilgili Müdürlüğün en üst amiri tarafından da çözümlenebilir.

Sabotajlara Karşı Koruma Planları ve bunlara ait tüm yazılar ve yazışmalar "**GİZLİ**" derecelidir. Tüm yazışmalar ve belgeler gizlilik derecesi taşıdığından gönderimi ve teslimi fiziki yapıyor ise zarf marifetiyle ulaştırılması gerekir. Sabotajlara Karşı Koruma Planların her sayfasında bu ibarenin bulunması zorunludur.

Koruma Planının Onaylanması ve Dağıtımı: İlgili prosedür esaslarına göre kamu ve özel kurumlarca hazırlanan koruma planları, söz konusu İl Koruma Komisyonunca incelenip taraflarınca uygun görülmesi halinde Valilik Makamının onayıyla yürürlüğe konulur. Koruma Planlarının birer örneği İl Emniyet Müdürlüğüne gönderilir. İlgili ilin Emniyet Müdürlüğü alt birimi olan Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü kuvvesindeki Sabotaj Önleme Büro Amirliği tarafından takibi ve denetimi için dosyalanır. Bir örneği ise kurum veya kuruluşun kendisinde muhafaza edilir. Bazı illerde bir nüsha Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğüne, bir nüsha İlçe Emniyet Müdürlüğüne, bir nüsha ilgili kurumun bağlı bulunduğu müdürlükçe ve diğer nüsha da kurumun kendinde muhafaza edilmek üzere toplam dört nüsha olarak tanzim edilmektedir. Koruma Planı düzenlenmesi ve takibi İl Komisyon Kararı ile ilden ile değişiklik gösterebilir. Nasıl ki koruma planları, kurumun özelliklerine uygun şekilde hazırlanıyorsa; onaylanması, kaç nüsha olacağı, dosyalanması, aşamaları ve takibi açısından İl Komisyonunun bu süreçlerde inisiyatif kullanması mevzuatça uygundur. Burada altı çizilecek konu koordinasyon ve iletişimin sağlanmasıdır. Ayrıca Mülki İdare Amirlerinin bulunduğu binalar için yapılan Koruma Planlarının bir nüshası da İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri ve İlçe Afet ve Acil Durum Müdürlüklerinde muhafaza edilir. Örneğin İzmir Valiliği Sabotajlara Karşı Koruma Planının bir adet onaylı sureti İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne gönderilmesi zorunludur. Planların gerek hazırlanması gerek çoğaltılması ya da onaylanması ile ilgili yürütülecek süreçlerin tüm sekreteryaya görevi kurumun mülkisinde bulunduğu İl Emniyet Müdürlüğüne yapılır. Kurum eğer kırsal bölgede ise bu sekreteryaya görevi İl Jandarma Komutanlığına aittir.

Koruma Planının Yenilenmesi: Prosedürlere göre hazırlanacak koruma planları ilgili mevzuata göre yılda minimum bir defa ilgili kurum tarafından gözden geçirilip güncelleştirilir. Kurumda herhangi bir değişiklik olması (personel değişimi, bina krokisi değişimi vb.) veya yeni ek tedbirler ihtiyaç duyulması hallerinde bu

yasal süre beklenmeksizin Koruma Planı güncelleştirilip veya tekrar hazırlanıp tanzim edilen yeni plan, İl Emniyet Müdürlüğü Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğüne gönderilir. Yeni plan yapılması halinde eski plan; yürürlükten kalkar, plan sahibi kurumda yer alan bir amir ve iki sorumlu tarafından imha tutanağı tanzim edilip eski plan imha edilir.

3.1.3.Sabotaj Şekilleri

Sabotaj genel itibariyle kullanılan malzeme ve yapılış tarzına göre ikiye ayrılır;

- Aktif Sabotaj
 - Yangın ile yapılan sabotaj (kundaklama, orman yangınları vb.)
 - Patlayıcı maddeler ile sabotaj (eyp vb.)
 - Mekanik sabotaj
 - Bakteriyolojik sabotaj
 - Kimyasal, KBRN sabotaj
 - Siber Sabotaj
- Pasif Sabotaj
 - İdeolojik sabotaj
 - Fikri sabotaj
 - Psikolojik sabotaj

3.1.4.Sabotaj Yapacak veya Yapabilecek Kişiler

Sabotaj yapabilecek veya yaptırabilecek kişi veya kişiler (Sabotör) aşağıdaki şekilde tasnif edilir;

- Terör örgütleri
- Özel yetiştirilmiş kişi veya gruplar
- Bir ideolojik yapıya bağlı kişi veya gruplar
- Başka devlet ya da millet adına çalışan kişi veya gruplar
- Doğrudan doğruya bu amaç için yetiştirilmiş istihbarat personeli ya da askeri personel

- Sızma yoluyla içeride temin edecekleri suç ortağı veya ortakları
- Vekalet savaşları yürüten devletler

3.1.5.Sabotajlara Karşı Korunma Tedbirleri

Bu korunma aktif ve pasif tedbir olmak üzere iki türlü temin edilir.

Bu amaç doğrultusunda;

- ✓ Kurum, kuruluş veya tesisin etrafına ve özelliğine göre duvar, parmaklık ve tel örgü çekilmesi
- ✓ Tesisin iç ve dış çevresinin aydınlatılması
- ✓ Tesisin iç ve dış çevresinin kapalı devre kamera sistemi ile izlenmesi
- ✓ CCTV Odaları kurularak görüntülerin bir birim tarafından izlenmesi ve kayıt altına alınması
- ✓ Bekçi, nöbetçi veya devriye bulundurulması
- ✓ Personel, ziyaretçi ve yabancı kişilerin ayırt edilebilmesi için manyetik veya daimi giriş kart sistemine geçilmesi
- ✓ Hassas cihazlar ve özel yetiştirilmiş köpekler kullanılması
- ✓ Resmi araç ve personele ait özel araçlar için manyetik ya da daimi giriş kartı düzenlenmesi ve sürecin kayıt altına alınması
- ✓ Alarm sisteminin kullanılması
- ✓ Kurşun geçirmez veya şeffaf kule ve kulübelerin yapılması
- ✓ Dahili hat ve telsiz gibi kurumsal iletişim sisteminin kurulması
- ✓ Gerekli yerlere ikaz, personel hariç ya da girilmez levhalarının konulması
- ✓ Giriş ve çıkış kapılarının sınırlandırılması
- ✓ Giriş-çıkış kapılarına road blocker ve bariyer sistemi ile donatılarak giriş çıkışın kontrol altına alınması
- ✓ Malzeme yükleme-boşaltma ve özellikle sabotaj durumuna elverişli zemin olması sebebiyle radyolojik, patlayıcı, yanıcı ve yakıcı madde nakliyat ve taşımında ve bu taşımın öncesi ve sonrasında özel tedbirlerin alınması
- ✓ Yangına karşı uyarı, ihbar, önceden haber almayı sağlayan ve söndürme sisteminin kurulması, yangın dolapları ve malzemelerinin ulaşılabilir yerde tutulması

- ✓ Krokide de belirtilmek üzere zemin veya zeminden daha aşağıda bulunan ya da dışarıdan binanın içine sabotaj vukusu ya da bir sabotaj amaçlı madde atma imkânı veren kapı ve pencerelerin; pvc, panjur, demir parmaklık veya koruma telleriyle kapatılması ve içeriden çengellenerek korumanın sağlanması, tesisin önem derecesine göre kurşun geçirmez camların kullanılması
- ✓ Tesis veya binanın ana çalışmalarının ve söz konusu tesis içerisinde görev yapan elemanların daimi kontrollerinin yapılması ve sürecin kontrol altında tutulması, giriş çıkışlarının denetlenmesi
- ✓ Bilinçlendirme amacıyla eğitim, panel, konferans, film gösterisi veya tatbikat gibi proseslerle personel her zaman hazır tutulmak suretiyle eğitilir. Bunların haricinde kurumun kendi kurumsal özelliğine diğer tedbirler alınır. Önem derecelerine göre korunacak yerler öncelik sıralaması yapılarak tasnif edilir.

3.1.5.Sabotajlara Karşı Koruma Planında Teşkilat-Görev ve Sorumluluk

Teşkilat

Söz konusu kurum veya kuruluşta koruma hizmeti kurumun mevcut personel sayısı dikkate alınarak yeterli miktarda seçilen elemanlardan fiziki ve teknik koruma gurubu oluşturulur. Koruma hizmetleri, bahse konu oluşturulan gruplarla sağlanır. Bu gruplar kurumun önemine, tesisin bulunduğu alanın genişliğine ve üretimine göre birleşik olarak veya ayrı ayrı faaliyet gösterebilir.

Fiziki ve teknik gruplarında görev alacak personelin miktar tespiti; korunacak yerin sayısı, korunacak yerin önem ve önceliği ile mevcut personel sayısı göz önünde tutulur. Koruma grupları oluşturulurken fiziki bölümde bekçi, koruma memuru, güvenlik, polis ve muhafız gibi asli görevi koruma olan elemanlardan, bunun haricinde bu duruma haiz yeterli personel yok ise takviye amacıyla diğer personelden de ikiz görevlendirme yapılarak da yararlanılabilir.

Özel güvenlik teşkilatı oluşturulan veya bu hizmeti dışarıdan alan kurumlarda fiziki koruma hizmeti ile ilgili mevzuatında da belirtildiği gibi bu teşkilat veya teşkilat personeli tarafından icra edilir, bunun dışında fiziki koruma grubu

görevlendirilmesi yapılmaz. Bilindiği gibi özel güvenlik hizmeti kurum kendi bünyesinde de oluşturabilir dışarıdan bu hizmeti satın da alabilir.

Fiziki koruma grubu personel, konusunda eğitim almış ya da saldırılara gerektiğinde yakın mücadele ve savunma usulleriyle karşı koyabilecek biçimde teşkilatlandırılması yapılır. İlgili grup; silah, cop, biber gazı, maske, düdük, el feneri gibi teçhizatlar ile donatılır. Gerektiğinde ikaz araçları ve özel yetiştirilmiş köpekler vasıtasıyla donatımı sağlanır. Bu teçhizat temini kurumun yapısı ve bulunduğu yere göre de farklılık gösterebilir.

Teknik koruma grubunda mevcut edilip burada görev ifa edecek personel, kendini yetiştirmiş, kurumun teknik kapasite ve özelliklerini iyi bilen, kurumun cihazlarına ve bilgisayar ağına hakim, uygun rütbe ve kademedeki teknik eleman arasından ve sabotaj veya saldırı sonucu vukuu bulacak arıza işlemlerinin ivedi onarımı amacı ile ihtiyaca göre görevlendirme yapılır.

Söz konusu görevler için ilgili personel; bilgisayar ve elektronik arızalarını ve her türlü kaçakları ayırt etmeye yarayan cihaz ve ikaz sistemleri, yangın söndürücüler(varsa akıllı bina sistemleri), tahrip vasıtalarını etkisiz kılmaya yarayan malzeme, bomba, mayın arama cihaz ve vasıtaları, kbrn, her türlü kimyasal, biyolojik ve mekanik, elektronik veya elektriki sabotaj madde ve araçlarını meydana çıkaracak mekanik ve teknik malzeme gibi araç ve teçhizatlarla donatımı yapılır.

Arama kurtarma, yangına karşı mücadele ve ilkyardım ekipleri teknik grup kuvvesinde görevlendirilmesi yapılır. Bunun dışında bu ihtiyaca binaen mevcut sivil savunma servisleri, itfaiye ve Afad ekiplerinden de yararlanılır.

Fiziki koruma grubu önleyici hizmet görevi görür ve personeli yirmi dört saat çalışma yürütecek şekilde tertipler alınarak görevlendirilmesi yapılır. Gerek görüldüğü halde Teknik koruma grubu personelinden de yirmi dört saat çalışma yürütülmesi için görevlendirme yapılabilir.

Polis, Bekçi, Güvenlik, Koruma personelleri dışındaki koruma grupları personeli, bu görevler haricinde süreci aksatmayacak şekilde asli görevlerine devam eder.

Koruma için grupları, ilgili tesisin özelliği ile hizmetteki ağırlık merkezi gibi kıstaslar göz önünde tutularak oluşturulur. Kurumun yapısına en uygun şekilde teşkilatlandırılır ve görevlendirilmesi yapılır.

Kurumlarda ilgili birim ve ekipler tarafından sağlanacak koruyucu güvenlik servisi bu grupların yapacağı çalışma ile bir bütün içinde ve kendi mevzuat ve prosedürlerine göre uygun olmalıdır. Bu hizmetler kurumdan bağımsız olamaz ve kurumla bütünleşiktir.

Koruma ve Güvenlik Amiri

Kurumlarda söz konusu koruma hizmetinin yürütülebilmesi ve sürekliliği için bir amir görevlendirilmesi yapılır. Hizmet ve tesisin özelliğine göre ve lüzumu halinde söz konusu amire yeterli miktarda yardımcı da verilebilir. Bu amir Koruma ve Güvenlik Amiri diye planda isimlendirilir. Hizmetin kapsamı ve tesisin önemi dikkate alınarak Koruma ve Güvenlik Amirliği, uygun görülmesi halinde bir personele ek görev olarak da verilebilir.

Söz konusu amirin Kurumun özelliklerini iyi bilmesi, karar verme yetisine sahip olması ve yönetici sıfatlarını taşıması gereklidir.

Koruma ve Güvenlik Amirinin Görevleri

Görevlendirilen amir; gerektiğinde Koruma Planı hazırlar, sabotajlara karşı koruma ve güvenliğin sağlanması için hazırlanan planı yürütür. Yürütme sürecinin sağlıklı işlenebilmesi için personeli göreve hazır bulundurur, Gruptaki tüm personelin sevk ve idare edilmesini sağlar, koruma planında varsa nöbetçi veya devriyelerin denetler ve bunların çalışma usul ve esaslarının tespit ve kontrolü yapar. Güvenlik güçleri ile iletişimde olur, herhangi bir savaş ve seferberlik halinde ilişkileri düzenler. Eğitimlerin sürekliliğini sağlar. Koruma Amiri mevzuat tarafından yetkilendirilmiştir ve bu görevi yönetmeliğe göre yürütür.

Sorumluluk

Bir tesis veya binanın koruma sorumluluğu; ilgili tesis kamu kurumuna ait ise en büyük amirine, tüzel kişilere ait ise idare amirine, özel şahıslara ait ise sahibine aittir. Görevlendirilen amir, Kurum veya kuruluşun en büyük amirine veya bu kurum veya kuruluştaki en büyük amirin yetkilendirdiği görevliye karşı sorumludur. Bu sorumluluk görevini yerine getirmeyenler hakkında mevzuattaki DMK, TCK kanunları ile ilgili adli ve idari adli müeyyideler uygulanır.

Koordinasyon ve İşbirliği

Mülki İdare Amiriyile Koordinasyon ve İşbirliği

Bir tesiste koruma hizmetlerinin bütününden sorum olan yönetici ya da bu yöneticinin yetkilendirdiği görevli kişi veya kişiler bu hizmetleri icra ederken bulunduğu yerin mülki idare amirlikleri ile işbirliği içerisinde olması, bunlarla koordinasyonun kurulması gerekir. Bu tür iletişim sürecin sağlıklı yönetilmesi için önemlidir çünkü bu hizmet bir kamu hizmetidir.

Kolluk Kuvvetleri ile Koordinasyon ve İşbirliği

Bilinmelidir ki bu hizmetin konusu geçtiğinde akla gelen ilk kurum, ilk alan kolluk kuvvetleridir. Şehirlerde bu hizmet emniyet güçleri tarafından temin edilmektedir. Koruma planındaki tesisin fiziki güvenliği sağlanabilmesi konusunda oluşturulan koruma grupları emniyet teşkilatı ile işbirliği içinde olmalı ve bu teşkilat daima iletişimde kalmalıdır. Bir sabotaj veya tehlike vuku bulduğunda söz konusu yerin koruma gruplarındaki personelin yeterli olmaması hallerinde emniyet güçlerinden sağlanacak bu koordinasyon ve yardımlaşmanın prosedürleri önceden belirlenmesi gerekir ve bu prosedürler planda açıklayıcı şekilde gösterilir. Korunması protokollerle ve emniyet güçlerinden özel birlik tahsisi ya da teminiyle kuruluşlardaki planlar, o kuruluş veya kurumun yetkilisi ile korumaya tahsis edilen emniyet birim amiri arasında bir iletişim zemininde koordinasyon içinde hazırlanır. Örneğin kurumun, ilçe emniyet müdürlüğü veya polis merkez amirliği ile işbirliği içinde olması...

Yerel Teşkiller ve Yakın Kurumlarla Yardımlaşma

Kurumda yangınlara karşı alınan tedbirlerin yeterli olmaması durumunda yakın kurumdan ya da yerel teşkillerden karşılıklı olarak irtibat halinde olmalı ve yardımlaşma sağlanmalıdır. Yangına müdahale ve yangını kontrol etme, saldırıyı bertaraf etme yada saldırı sonrası yapılacaklar işlemler için süreç çok hızlı olması gerekir.

Savunma, AFAD veya Sivil Savunma Elemanlarıyla İşbirliği-Koordinasyon

Bir kurumun koruma hizmeti üst düzey yönetici ve amirin emin ve tamimleri doğrultusunda bu hizmet icra edilirken AFAD ve Savunma ekipleri ile koordinasyonun kurulması ve onlardan eğitim alınması gereklidir. Bir olaya, saldırıya veya sabotaja acil müdahalesi bu sürecin atardamarıdır. Koruma Planı oluşturulurken koordinasyon ve işbirliği planda belirtilir. Kurum varsa bu elemanları görevlendirebilir. Çalışma usulleri planda belirtilir. Çalışma saatleri dışında bu

görevi ya da bu birimlerle olan koordinasyonu nöbetçi memurları veya komuta merkezi sağlar. Bu tarz sistem kurumda mevcut değilse veya daha kurulamamış ise hazırlanacak yönerge ile çalışma saatlerinin haricinin düzenlemesi yapılır.

AFAD, Sivil Savunma Servisleri, İtfaiye ve Avcı Teşkilleri ile Koordinasyon

Acil müdahale gerektiren yangın, ilk yardım, kurtarma ve teknik onarım konularında Koruma Planı hazırlayan kurum, bu tarz müdahalelerde sürecin sağlıklı sürdürebilmesi ve sonuç alınabilmesi için tesisin bölgesindeki Afad, Sivil Savunma veya diğer servisler ile koordinasyon kurmalıdır. Bu servislerle yapılan işbirliği usulleri ve çalışma çekileri koruma planında gösterilir. Kurumun bu durumlara karşı müdahale şekli ve personeli savaş ve seferberlik halinde ihtiyaca binaen kullanılabilir. Bu istenmeyen durum son bulunduğu ve barıştan itibaren bu personeller o kurumun planlarına tekrar dâhil edilir.

3.1.7.Eğitim, Denetim ve Donatım

Eğitim

- Fiziki koruma grubu personeli olan polis, güvenlik, bekçi, koruma ve muhafız gibi silahlı personelin eğitimi; Valilik makamının bilgisi ve onayı ile mahalli emniyet güçleri tarafından teorik olarak silah bilgisi ve silah kullanma yetkisi dersi, uygulamalı olarak da atış eğitimi verilir. Bu eğitimlerde eyp ve patlayıcı maddelerin tanıtılması yapılır. Gerek görülen tesisin önemine ve personelin yetki ve görevine göre eğitimler genişletilebilir.
- Fiziki koruma grubunun yukarıda bahse edilen üyeler haricindeki diğer personeli ile teknik gruptaki personelle birlikte plan dâhilindeki tüm görevlilere verilerek eğitimler kurum tarafından verilir. Bu eğitimler kurum içerisinden verilebileceği gibi dışarıdan da temin edilebilir. Hangi eğitimlerin verileceği kararı Koruma ve Güvenlik Amiri ya da üst yönetim tarafından tespit edilir. Dışarıdan temin edilen eğitimlerin akademik takvimi zaman ve personelin çalışma durumu dikkate alınarak kurumun bulunduğu yerdeki emniyet birimi, Afad ya da itfaiye amirleriyle Koruma Planındaki koruma amiri arasındaki işbirliği ile belirlenir. Kurumda bir sabotaj ve saldırı tehdidinin nasıl bertaraf edileceği, öncesi ve sonrasında neler yapılacağı gibi

konularda teorik eğitimler hariç tatbikat da yapılabilir. Bu tatbikat şekil ve usulleri Koruma ve Güvenlik Amiri tarafından belirtilir ve üst yönetime sunulur.

Kurum içindeki eğitimler kurumdaki diğer personele teorik olarak anlatılır. Tüm personel bu eğitimler hakkında bilgilendirilir. Gerekğinde bu eğitimlerin uygulama aşamasına da geçilebilir. Film ve senaryolar gösterilerek süreçte kimsenin burnu kanamayacak şekilde çıktı alınması amaçlanır. Personelin bilinçlendirilmesi ve bilgilerin taze kalması için bu eğitimler periyodik olarak verilir.

Denetim

İlgili mevzuata göre hazırlanan koruma planları Valiliğin emri üzerine sorumlu olduğu bölgeye göre Emniyet Müdürlüğü tarafından denetleme işlemi yürütülür. Bu denetlemeler kurumun koruma planlarını, eğitim programlarını ve uygulamalarını kapsar. Bu denetleme yetkisi İl Emniyet Müdürlüğü'nün alt birimi olan Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü aittir. Bu denetlemeler, ilgili birim tarafından yılda en az bir defa denetlenir. İl Emniyet Müdürlüğü, denetleme sürecinin sağlıklı bir şekilde işlenebilmesi için İlçe Emniyet Müdürlüklerini görevlendirebilir. Görevlendirilen ilçe emniyet müdürlüğündeki birimler sürecin sekreteryaya görevini üstlenen Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü ile koordinasyon kurarak denetleme görevlerini yerine getirirler. İlçe Emniyet Müdürlüğü tarafından tanzim edilen denetleme formları Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğüne gönderilir.. Bu denetlemeler, 2495 Sayılı Bazı Kurum ve Kuruluşların Korunması ve Güvenliklerinin Sağlanması Hakkındaki Kanuna ait mevzuatın 50. Maddesi gereği; ilgili maddede bahsi geçen "Denetimde Gözönünde Tutulacak Hususlar" dikkate alınarak işlemi yapılır. İlgili mevzuat haricindeki diğer kanunlarla söz konusu makam ve birimlere tanınan denetleme hakkı saklıdır.

Donatım

Koruma gruplarındaki personel, ilgili prosedürde verilen görevleri yapabilecek şekilde donatımı sağlanır. Polis, bekçi ve güvenlik gibi asli görevi koruma olan bu personeller haricinde fiziki grupta yer alan diğer görevliler için ayrı bir kıyafet temin edilmez veya kılık kıyafet düzenlemesi yapılmaz. Teknik koruma gruplarındaki personel için gerekirse iş elbisesi temini sağlanır. Koruma gruplarında yer alacak personelin görevlerini icra edebilmeleri için ihtiyaç duyacağı araç, gereç

ve malzemelerin temini ilgili kurumca yapılır. Bu ihtiyaçlar koruma planı yürütülmesinden önce tedarik edilmesi ve personele dağıtılması gerekir.

3.1.8.Diğer Tedbirler

Personelle İlgili Olarak Alınacak Tedbirler

Prosedürde bahsedilen kurumlardaki hassas ve gizlilik dereceli yerlerde çalışan veya çalışacak personel için Valilik ya da Kaymakamlık kanalıyla güvenlik soruşturması süreci talep edilir. Güvenlik soruşturma sürecinin sahibi Mülki İdare Amirliğidir.

Kurumda bütün personele manyetik daimi giriş kartları veya yaka kartları verilir. Yaka kartları çalışma sırasında personel üzerinde devamlı olarak takılı bulundurulur ve mesai bitiminde tesisten ayrılırken çıkarılır. Manyetik daimi giriş kartı ise tesis giriş çıkışlarındaki turnike ve kart okuyucu sistemlerinde kullanılır ve talep edilmesi halinde gösterilir.

Personelle ilişkin alınacak önlemlerde özel talimatlarda belirtilen esaslara göre hareket edilir.

Kurumda sözleşme gereği geçici veya sürekli görevlendirilecek işçi, memur ve benzeri personelin kurumun hassasiyetine göre güvenlik soruşturması özlük birimince yapılır.

Sürecin sağlıklı işlenebilmesi için personelin görev yeri sık sık değiştirilmemesi gerekir. Koruma görevi üstlenen personel karşılığı gelmediği yani görev değişikliği yapmadığı sürece görev yerini terk etmeyecektir.

Bina ve tesisin önemi öncelik esas alınarak hassas tesislere iş veya ziyaret amacıyla gelenler; prosedürlerle belirtilen müracaat ve giriş kapılarından güvenlik kontrolü yapılarak alınır. Bu tarz kişiler ilgili tesiste çalışan personel için ayrılmış bölümden kesinlikle alınmazlar. Gelen misafirlerin yanlarında bulundurdıkları paket, çanta, valiz, çiçek ve benzeri metaların usulüne uygun olarak güvenlik kontrolü yapılır. Teknik cihazların olmadığı yerlerde, paket veya çanta sahibine açtırılarak kontrol edilir. Güvenlik kontrolü yapılmayan eşyalar kesinlikle içeriye alınmaz. Kolluk kuvveti dışındaki ziyaretçilerin yanlarında bulunan silahlar, mevzuata uygun teslim makbuzu doldurularak şarjörsüz olarak teslim alınır ve çıkışta makbuz geri

alındıktan sonra alınan silah güvenli bir şekilde teslim edilir. Mülki veya İdari Amir gibi o şehirdeki en üst amirin bulunduğu koridor veya kata güvenlik zaafiyeti doğurmaması için gerektiğinde görevli kolluk kuvveti harici diğer kolluk kuvvetleri silahsız alınabilir. Ziyaretçi ve misafir kabul ve görüşmeleri genel olarak ayrılan odada yapılır ve söz konusu odalarda gizlilik dereceli doküman bulundurulmaz ve gizlilik dereceli hususlar konuşulmaz. Nizamiye sistemi olan yerlerde ziyaretçilerin görüşmek istedikleri kişiler, telefonla haberdar edilir ve görüşmeler kısa sürede sona erdirilir. Ziyaretçi veya misafirlerin kimleri, geliş amaçları ve kiminle görüşmek istedikleri müracaat personeli tarafından bilgisayarlı kontrol ve kayıt sistemine varsa (GBT) Genel Bilgi Sistemine kaydedilir. Bilgisayarlı sistemin herhangi bir sebeple çalışmaması durumunda daha önceden temin edilen Ziyaretçi Defterine kaydedilir. Tesise girmesine izin verilenlere; kimlik kartı, pasaport vb. gibi T.C. Kimlik Numarası bulunan kimlik veya kimlik yerine geçen belgeler alınarak gideceği birimle ilgili ziyaretçi kartı veya manyetik giriş kartı verilir. Ziyaretçi kartı olmayanlar tesisin içerisine alınmaz. Çıkışta işlemi biten ziyaretçiye temin edilen kart geri alındıktan sonra kimlik kartı teslim edilir. Gelen ziyaretçi eğer yabancı uyruklu ise yabancı dil becerisi iyi olan bir personel refakat etmek suretiyle görevlendirilir. Ziyaretçi ve misafirler GİRİLMEZ ibaresi bulunan yerlere giremezler. Kurumun en büyük amirin bulunduğu kata veya binaya girecek olan ziyaretçiler için de Özel Kalem, Sekreteryaya vb. gibi birim bilgilendirilir ve bu birimden gelen refakatçi personel eşliğinde ziyaret gerçekleşir. Ziyaret veya iş takibi için gelen ziyaretçilerin araçları kontrol edilerek tesis otoparkı içerisinde misafire ayrılan bölüme çektilir. Tesis otoparkında yer yok ise araç içeri alınmaz. Personele gelen hediye, sipariş, kargo ve posta giriş noktasında gerekli güvenlik kontrolü yapıldıktan sonra tesis içine alınmadan teslim tesellümü yapılır.

Resmi tatil ve hafta sonu gibi kurumun kapalı olduğu günlerde genel itibariyle ziyaretçi kabulü yapılmaz. Zorunlu hallerde geçen ziyaretçilerin kabulü özel yönerge ile yazılı bir şekilde gösterilir.

Özel düzenlemelerle iş takibi, ziyaret veya toplantı için gelen kişiler için alınacak önlemler belirlenir. Kamu kurumlarında bu düzenlemeler emir ya da tamim gibi üst yönetim tarafından tüm birimlere tebliğ edilir. Özel kuruluşlarda ise yapılacak olan talimatlar belgelenir ve yürürlüğe konur.

Gerek görev veya iş takibi için gerek ziyaretçi olarak gelen kişi ya da kişiler, tesis içerisinde uygun yerde kurulmuş müracaat bürosunda bir deftere ‘ki bu bilgisayar ortamında da olabilir’ kaydedilmek suretiyle ve ziyaret için gelenlere manyetik ya da baskılı ziyaretçi kartı, bu kişi yada kişiler iş takibi veya görev için gelmiş ise her birine geçici manyetik veya baskılı giriş kartı düzenlenip tesis içerisine giriş izni sağlanır. Güvenlik gerekçesiyle bu kartların şekilleri gerek görüldüğü takdirde kurumca değiştirilebilir.

Yukarıdaki nedenlerden dolayı gelen kişilerin kayıtlarının tutulduğu defterler, minimum iki yıl süreyle muhafaza altına alınır. Bu kayıtlar bilgisayar ortamında muhafaza edilmiş ise kayıtlar yedeklenir ve yönetmeliğin belirlediği süre esas alınarak muhafaza edilir.

Devlet kurumlarında toplantı, verilecek konferans ve brifinglerde yer emniyeti ve gizlilik dereceli bilgilerin emniyeti işlemleri tesis edilir. Yer emniyetinde gizlilik dereceli konuların görüşüleceği, konferans ve brifinglerin yapılacağı yerde gerekli güvenlik tedbirlerinin alınabilmesi için toplantıdan 48 saat önce bu husus o birimin en üst amirine bildirilir. Toplantının yapılacağı salon, oda veya binanın çevresi söz konusu birimce gizlilik derece ve mahiyetine göre güvenlik kordonu içine alınır. Güvenlik kordonu içine alınan bölgeye giriş izni ancak özel tanıtma kartı veya manyetik giriş kartları olan kimselere verilir. Gizlilik dereceli bilgilerin emniyeti, ilgili toplantıda görüşülecek olan en yüksek dereceli konu gizlilik derecesi olarak kabul edilir. Toplantıya katılacak olan kişi veya kişilerin önceden tespiti yapılır. Hangi birim toplantıyı düzenlemişse; o birim gerekli tüm tedbirleri almakla mükelleftir.

Kurum ve kuruluşlar ziyaretçiler için yukarıdaki açıklanan önlemler haricinde kurumsal özelliklerine göre başka tedbirler de alabilir. Alınacak her bir yeni tedbirin belgelendirilmesi ve tüm personel bu yeni tedbirler hakkında bilgilendirilmesi gerekir.

Tesise dışarıdan gelen ilgisiz kişiler ya da yabancılara karşı uygulanacak tedbirler ‘ki bu yabancılar art niyetli de olabilir’ kurumca alınır. Kurumca girilmesi yasak olan veya hassas yerlere GİZLİDİR ya da GİRİLMEZ gibi levha ve tabelalar konulur.

Şüpheli ya da durumundan şüphe edilen kimseler için Koruma ve Güvenlik Amiri konuyu derhal yetkili amire bildirir ve bu durum emniyet güçlerine de intikal ettirilir.

Yabancı uzman personele refakat için temin edilecek güvenilir yerli personel tarafından sürekli kontrol edilmelidir. İlgili yabancı toplantı için gelmiş ise varsa temsil belgesi istenilmelidir. Kurumda manyetik giriş kartı mevcut ise bu kişilere temin edilir ve sistem üzerinden yetki sınırlandırılması yapılır. Bu kişilerin diğer personellerle teması da sınırlandırılır, bunun haricinde ek tedbirlerde alınabilir.

Gerek iç kaynaklı gerek dış kaynaklı olsun süreci olumsuz etkileyecek herhangi bir propaganda ve faaliyetleri haber alan veya bilgi edinen personel hiyerarşiyi takip ederek durumu üst amirine bildirmekle görevlidir.

Kurumdaki hiçbir personel, alınan tüm tedbirler hakkında alakasız ve yetkisiz kişilere bilgi veremez. Açıklama yapamaz. Bu yükümlülüklerini yerine getirmeyenler hakkında adli ve idari yaptırımlar uygulanır.

Kurumda bulunan tüm personelin adı, soyadı, parmak izi, özlük bilgileri, imza örneği, fotoğrafı alınarak personel veya insan kaynakları birimlerinde kayıt altına alınır ve bu kayıtlar muhafaza edilir.

Kuruma ne amaçla olursa olsun gelen yabancı araçlar için alınacak önlemler talimatlarla belgelenir ve personele tebliği yapılır. Hassas yerde de yukarıda belirtildiği gibi olmalı ve diğer özel sektörde ise bu hususlarda uygulanacak esaslar talimat içinde gösterilmesi gerekir.

Bu amaç doğrultusunda;

- Yabancı araçlar mecburi kalınmadıkça tesis içine sokulmaz. Zorunlu hallerde varsa silindir bariyerli ve araç altı izleme sistemi ile kontrol edilip talimatlarda özel olarak ayrılan bölgeye çektirilir.
- Eşya ve mal yükleme-indirme gibi nedenlerle gelen araçlar refakat edilip kontrol altına tutulur. Bu araçların faaliyetlerini sürdürdüğü alana işi olmayan kişi ya da kişilerin yaklaşmasına müsaade edilmez.
- Tesis içine girecek her araç kontrole tabidir.
- Tesiste bulunan ikametlerin güvenliğine ve bu ikametlere dışarıdan misafir kabulüne yazılı tüm önlemler uygulanır.

Kurumlarda yukarıda bahsedilen hükümler ve bu hükümler haricinde alınacak tüm tedbirler için özel yönergeler hazırlanır. Planın hazırlanmasında ya da güncellenmesinde alınan ek önlemler belgelenerek plana dâhil edilir. Özel Yönergeler kurumun özelliği dikkate alınarak yapılır. Bu özel yönergeler en üst amirin yetkilendirdiği Koruma ve Güvenlik Amirleri tarafından hazırlanır.

- ✓ Onaylanmış Sabotajlara Karşı Koruma Planları ilgili mercilere tesliminden sonra eski planların imhası yapılır. Eski planlar Gizli yazışmalar olduğundan bu imha geri dönüşümü olmayacak şekilde olmalıdır.

3.1.9.Sabotajlara Karşı Koruma Planının İçerdiği Hususlar

Koruma ve Önleyici Tedbirler değerlendirecek olursak:

3.1.9.1.Hazırlık Bakımından Alınan Tedbirler

- Sabotaj ve saldırıya elverişli olan tesisin bölümleri ve bu bölümlerde alınan tüm tedbirler
- Tesiste girilmesine izin verilmeyen veya yasak olan yerlerde bu yasağı belirten ilk bakışta hemen fark edilebilmesi mümkün olan levha ve uyarıların uygun konulması ve bu tarz yerlerin giriş çıkışlarının kullanıldığı kapıların ve bulunduğu koridorlarda alınan emniyet tedbirleri, bu yerlerdeki pencere ve merdivenlerde alınan diğer tedbirler ve bu tedbirlerin nasıl denetlendiği ve kontrolünün sağlandığı,
- Tesis içerisinde özellikle hassas alanlarda çalışan personelin giriş çıkışları, genel durumlarının ne şekilde kontrol edildiği ve tetkikinin yapıldığı, özel durumlarının kontrolünün yapılıp yapılmadığı ve ne şekilde yapıldığı,
- Durumlarından şüphe edilen kimseler varsa bunlarla ilgili kurum tarafından nasıl tedbir alındığı ve bu durumlarla ilgili emniyet güçleriyle ne şekilde temasa geçildiği,
- Personel kontrolleri için alınan başka tedbirler ve özel önlemler var ise bunların neler olduğu ve ne şekilde yapıldığı (örneğin verecek olursak yeminli gözcü teşkilat varlığı)

- Yabancı uyruklu kişiler için alınan önlemler ile bu kişilerin isimleri ve nasıl kontrol edildiği,
- Korunması güç ve geç olacak depo ya da tesisin konumu, ihtiyaç yerine yakınlığı ve bunların fiziki durumları ile nasıl korunduğu, acil olarak nasıl müdahale edildiği,
- Toplu bir şekilde bulunan araç, gereç, akaryakıt, yiyecek ve giyecek depoları, hangar ile önemli tesislerin nasıl korunduğu, bunları plan ve koordine çerçevesinde güvenli olan bölgelere nasıl dağıtımı ve bunlar için alınan tedbirler ile yapılan tertip ve talimatların neler olduğu,
- Özel sınırlama getirilmesi veya tedbirler alınması ihtiyaç duyulan tesislerde ve zamanlarda tesis çalışanlarına kurum/kuruluş için manyetik veya baskılı giriş kartları temin edilip edilmediği ve personelin kendi şube veya birimi hariç başka yerlere girmemelerinin nasıl kontrol edildiği, (turnike sisteminde karta tanımlı giriş yerleri, girebilecek/giremeyecek yerler)
- Komşu tesislerden veya bu tesislerin çatısından ya da herhangi bir bölümünden söz konusu kuruma girmenin mümkün olup olmadığı, güvenlik zafiyeti doğuran bu tarz yerlerin nasıl korunduğu,
- Tesisin ya da kurumun kendi özelliğine göre başka tedbirler alınması gerekli ise bu tedbirlerin neler olacağı, alınacak bu tedbirlerin talimat halinde planda yer alıp almadığı,

3.1.9.2.Teknik Bakımdan Alınan Tedbirler

- Sabotaj ve saldırıya elverişli olan tesisin bölümleri ve bu bölümlerde teknik açıdan alınan tüm tedbirler
- Oluşan teknik koruma grubunun ne şekilde teşkilatlandırıldığı, irtibatın nasıl sağlandığı, oluşan bu grubun kaç kişiden oluştuğu ile bu teşkilatın ifa edeceği görevlere ait tüm bilgiler,
- Tesiste vukuu bulacak veya bulması muhtemel herhangi bir arızanın ivedi bir şekilde nasıl müdahale edildiği, arızanın nasıl giderildiği veya bu arızalar için alınacak tedbirlerin neler olduğu,

- Patlayıcı, eyp gibi maddeleri için bilgilendirme eğitiminin yapılıp yapılmadığı ve bu maddelere karşı alınan tedbirlerin neler olduğu,
- Yakıcı ve yanıcı maddeler ile ilgili bilgilendirmenin yapılıp yapılmadığı, bu maddelere karşı gerekli tedbirlerin alınıp alınmadığı,
- Yangın karşı bilinçlendirmenin yapılıp yapılmadığı ve bunun için alınan tedbirlerin neler olduğu,
- Teknolojik çağ takip edilip edilmediği, ve alanına göre gelişme gösteren Elektromanyetik, siber, nükleer, biyolojik, kimyasal, kbrn kontrolü veya bunlar marifetiyle yapılan saldırılarda alınan önlemlerin neler olduğu,
- Tesisin kendi özelliklerine göre teknik açıdan alınması gereken başka tedbirlerin neler olduğu, alınacak bu ek tedbirlerin talimat şeklinde planda yer alıp almadığı,

3.1.9.3.Koruma Bakımından Alınan Tedbirler

- Koruma grubundaki personelin kaç kişiden oluştuğu bu personellerin nerelerde görevlendirilmesinin yapıldığı, yapılan görevlendirilmesin krokide gösterilmesi
- Koruma grubunda bulunan veya daha sonra eklenecek olan personellerin güvenlik soruşturmalarının yapılıp yapılmadığı,
- Devriye ihtiyaç duyulduğu ya da nöbetçi temin edilmesi gerektiği yerlerde bu hizmetin ne şekilde yapıldığı, süreklilik esasına göre 24 saat dönüşümlü olarak görevlendirilip görevlendirilmediği, tertiplerin krokide gösterilmesi gerekliliği
- Devriye hizmetlerinin ve nöbetçilerinin kontrollerinin nasıl yapıldığı, denetlemenin yapılıp yapılmadığı, tesis edilen bu işlem için özel talimatla nöbet yerlerinin belirtilmesi
- Koruma grubundaki personelin bir sabotajı bertaraf etmek ve saldırıyı nasıl karşıladığı ve bu personelin nasıl donatıldığı, ilgili personellerin eğitimi ve bu eğitimlerini teorik ve uygulamalı olarak nerede ve nasıl yapıldığı,
- Korunan tesisin giriş kapılarının sayısal olarak yeterli olup olmadığı, bu kapılarda alınan tedbirlerin yeterliliği, koruma tedbirlerinin krokide gösterimi

- İdari, teknik ve diğer personel ile işçilerin giriş çıkışlarının nasıl yapıldığı, bu giriş çıkış için ayrılan kapılardaki alınan tedbirlerin neler olduğu, ilgili kapılardaki aramaların nasıl ve nerede yapıldığı, bu önlemlerin krokide gösterimi
- Tesis etrafının nasıl korunduğu, parmaklık, çit, tek örgü, veya duvar gibi engellerin bulunup bulunmadığı, bulunuyor ise bunların genişlik, en ve yüksekliğinin ne olduğu, bunların haricinde varsa alınan diğer tedbirlerin neler olduğu ve bunların krokide gösterimi
- Tesisin etrafında aydınlatmanın olup olmadığı, varsa iç ve dış aydınlatmanın yeterli ölçüde olup olmadığı, hassas yerlerde özellikle aydınlatma konusunda ek tedbirlerin alınıp alınmadığı, bu tedbirlerin krokide gösterimi ve işaretlemesi
- Tesisin kadastral bilgileri ve kapladığı alanın genişliği ve konumlandığı yerin yapısına göre nöbetçi kule ve kulübelerinin mevcudiyetinin olup olmadığı, var ise iletişimin nasıl sağlandığı, gerekli olan muhabere sisteminin kurulup kurulmadığı, bunlarla ilgili kontrol ve denetlemenin nasıl yapıldığı, bunların krokide gösterimi
- Sabotaj vukuu bulduğunda veya herhangi bir tehlike durumunda ikaz ve alarm sisteminin bulunup bulunmadığı, bu sistemlerin nasıl kurulduğu, bu sistemden genel uyarının nasıl yapıldığı ve bu aşamaların krokide gösterimi
- Tesisin kendi özelliklerine göre koruma bakımından alınması gereken başka tedbirlerin neler olduğu, alınacak bu ek tedbirlerin talimat şeklinde planda yer alıp almadığı,

3.1.9.4.Ziyaretçi ve Taşıt Araçları Bakımından Alınan Tedbirler

- Ziyaretçilerin tesisteki giriş çıkış işlemlerinin nasıl yapıldığı, hangi giriş kapılarının kullanıldığı, tesisteki nereleri ziyaret edebileceği, kimlik bilgileri ve ziyaret sebeplerinin nasıl kaydedildiği, bu kayıtların nasıl muhafaza edildiği, kayıtların mevzuatta belirtilen 2 yıl boyunca saklanıp saklanmadığı, bunların haricinde alınan diğer tedbirlerin olup olmadığı,

- Tesiste özel misafirhane ve ikamet bulunup bulunmadığı, var ise tesise gelecek misafir veya ziyaretçi girişinin nasıl sağlandığı, bunlara ait kimlik bilgilerinin muhafazasının nasıl yapıldığı ve nasıl kontrol altına alındığı,
- Tesise giriş ve çıkış yapacak her türlü araç, gereç ve eşyanın özellikle yanıcı, yakıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin yükleme ve boşaltılmasında ya da sevkiyatında alınan emniyet tedbirlerinin neler olduğu,
- Saldırı veya Sabotaj vukuu bulduktan sonra planda oluşan fiziki ve teknik koruma gruplarının yapacağı işlerin neler olduğu,

3.1.9.5.Sabotajların İhbarı ve Yapılacak İşlemler

- Aniden meydana gelen veya yapılacağı haber alınan sabotajların, tesis içindeki ilgililere ve hiyerarşik olarak nasıl duyurulacağı, bu durumda üs yönetim ya da yöneticinin bilgiyi nasıl aldığı ve bilginin ulaşma hızı,
- Zor kullanılarak girişilmiş yada girişme aşamasındaki sabotajlara karşı alarm durumu, aşamaların ne olduğu ve bunlara karşı koymak için alınan tedbirlerin neler olduğu, genel uyarı sisteminin bulunup bulunmadığı
- Sabotaj vuku bulduğunda veya ihbarı alındığında ivedi olarak en kısa zamanda kimlerin emniyet güçlerine bildireceği, bu bildirimin hızı ve yatay iletişimin sağlanıp sağlanmadığı
- Saldırı veya Sabotaj vukuu bulduktan sonra planda mevcut olan fiziki ve teknik koruma gruplarının yapacağı işlerin neler olduğu, ihbarın en sağlıklı şekilde yerine ulaşp ulaşılmadığı bunun haricinde ihbar konusunda koordinasyonun sağlanıp sağlanmadığı, alınan başka tedbirlerin ne olduğu,

3.1.9.6.Mahalli Genel Kolluk Kuvvetleri İle İşbirliği

- Tesis içerisinde emniyet güçlerini ilgilendiren konularda işlemlerin nasıl yapıldığı, kurumun emniyet güçleri nasıl temas sağladığı, işbirliğinin sağlanıp sağlanmadığı, detayların ne olduğu ve bunların planda belirtilip belirtilmediği,

- Tesiste çalışan personelin özlük işlemlerinin nasıl yapıldığı, personele ait kimlik bilgisi, parmak izi ve diğer tüm bilgi ve belgelerinin muhafazasının nasıl yapıldığı, insan kaynakları biriminin nasıl bir çalışma yürüttüğü,

3.1.9.7.Diğer Tedbirler

- Planda alınan tüm tedbirlerin takibinin nasıl yapıldığı, bununla ilgili kurumda tatbikat ve senaryoların yapılıp yapılmadığı, alınan bu tedbirlerin işler halde tutulup tutulmadığı,
- Plan dâhilinde yetkilendirmesi yapılan görevlilerin eğitimlerin nasıl yapıldığı, destek ve yardımların nasıl sağlandığı, uzman kuruluşlardan bu eğitimin temin edilip edilmediğidir.

3.2. SÜREÇ SAHİBİ KURUM VE BU KURUMUN GÖREVLERİ

3.2.1.Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü

- Valiliklerce korunmasına karar verilen hassas bölge ve tesislerin korunmasını sağlamak,
- Emniyet Müdürlüğü merkez ve tali binalarının iç ve dış güvenliğini sağlamak,
- Emniyet Müdürlüğü binaları ile eklentilerinin “Sabotajlara Karşı Koruma ve Sabotajları Önleme Planları”nı ve emniyet krokilerini hazırlamak, meydana gelebilecek değişikliklere paralel olarak yeni düzenleme yapmak, koruma tedbiri almak,
- Emniyet Müdürlükleri ile hassas bölge ve tesislerin güvenliğinin sağlanmasına ilişkin yönerge, sabotajları önleme planı ve güvenlikle ilgili diğer talimatlar uyarınca gerekli güvenlik önlemleri aldirtmak ve denetlemek, emniyet müdürlüğü giriş kartlarını bastırmak ve düzenlemek,
- Hakkında konut koruma kararı alınan kişilerin konutunda gerekli tedbirleri almak,

- Hassas bölge ve tesislerdeki sabit noktalar ile Hassas Bölgeleri Büro Amirliğine bağlı koruma noktalarını denetlemek,
- Askeri Yasak Bölgeleri ve Özel Güvenlik Bölgeleri Kanununa ait sekreterya görevini yapmak,
- Mevzuatça verilen diğer görevleri yapmak ile görevlidir.

3.1.1.1.Sabotaj Önleme Büro Amirliği

- Emniyet Müdürlüğüne ait tüm binaların Sabotajlara Karşı Koruma Yönetmeliğine göre hazırlanan sabotaj planlarının dosyalarını tutmak,
- Sabotajlara Karşı Koruma Yönetmeliği hükümlerine göre her yıl eğitim ve denetimlerin yapılmasını sağlamak,
- Sabotaj tehdidi alındığında ilgili birimleri uyarmak,
- Emniyet Müdürlüğü binalarında sabotaj ve yangına karşı alınan tedbirleri gözden geçirmek, noksanların tamamlanması için yazışmaları yapmak ve takip etmek,
- Daimi giriş kartlarını bastırmak, bu kartları düzenlemek ve onların kayıtlarını tutmak ile ihtiyaç duyulduğunda değiştirilmesini sağlamak,
- Personel ve resmi otolara ait araç park kartı düzenlemek,
- Büro Amirliğinin görevleri ile ilgili istatistikleri tutmak,
- Mevzuatça verilen diğer tüm görevleri yapmak ile görevlidir.

3.3. KURUMDA HTEA UYGULAMASI

Hata Türleri ve Etkileri Analizi uygulama aşamalarında yapılan işler rutin olarak yapılıyor gözükse de her uygulamada kurumun bu sıraya uymadığı görülmektedir. Genel itibariyle proseslerde standardizasyon var ise de her sektörün kurumsal yapısından dolayı farklılık göstermesinden ötürü HTEA'nın uygulaması biraz da olsa farklılık gösterir. Sabotajlara Karşı Koruma Planlamasındaki uygulamayı 10 bölümde sıraladık;

Bu bölümler; Uygulanacak sürecin belirlenmesi, belirlenen sürecin amacını ve hedeflerinin ne olduğunun anlatımı, Sabotaj Önleme Ekibinin kurulması ve bu

ekibin çalışma usullerinin neler olduğu, hangi zamanda toplanacakları ve kimlerden oluşacağı, uygulanacak sürecin haritasının çıkarılması, gerek kurum içinde gerek kurum dışında gerekli verilerin toplanması, Sabotaj önleme ekibinin yüzeysel olarak belirlenen çalışma usullerinde detaya inilmesi ve bir yol haritasının çizilmesi, uygulama sürecindeki hata türlerinin tespit edilmesi ayıklanıp isimlendirilmesi, bu hataların etkilerinin belirlenmesi ile ne derecede sürece etkileri, hata neden isimlerinin koyulması, bu aşamada hata nedenlerinin tek tek çıkarılması, sürecin kontrol önlemlerini belirleme ve bu önlemlerin neler olduğunu hangi adımlara uygulanacağını sınıflandırma, riski değerlendirme ve üzerinde beyin fırtınası yürütme ve son olarak ekip tarafından tavsiye edilen iyileştirme ve önlemleri süreçte uygulama, bu önleme uygulamasından sonra yeni oluşan RÖS sayılarını ekipçe yorumlamadır.

3.3.1.Sürecin Belirlenmesi, Amaç ve Hedeflerin Anlatımı

Hassas Bölgeleri Şube Müdürlüğünde Sabotajlara Karşı Koruma Planlarının mevzuata ve prosedüre uygun bir hazırlanması ve ilgili kurum ve kuruluşların bilgilendirilmesi sürecinin maksimum derecede verim alınacak biçimde bu işlemlerin yürütülmesi için ilgili süreçte yapmış olduğumuz şekilde sürdürülmesi için ilgili süreçte yapılan hatalar ayıklanarak bu Analiz ile nokta atışı tespiti yapıp bunlar için gerekli tedbirlerin alınmasıdır. Alınacak bu tedbirler iyileştirici, azaltıcı veya ortadan kaldıracı faaliyetler olarak belirlenir.

Bu sürecin amacı Hata Türü ve Etkileri Analizi uygulaması sonucunda yapılacak sistematik iyileştirme ve geliştirmelerin Kurum ve Kuruluşların hazırlayıp Valilik Komisyonu Onayı sonrası yürürlüğe gireceği Sabotajlara Karşı Koruma Planlarının prosedürlere ve kurumun yapısına uygun şekilde hazırlanmasını sağlamak, yürütülmesinde görevli birimle koordinasyonun sağlanması, ilgili planın güncellenmesini takvimlendirmek ve kurumun kapanması veya adres değişikliğinde gerekli yasal işlemlerin sağlıklı bir şekilde yapılmasıdır. Sabotaj Önleme Büro Amirliği, güvenlik güçlerinin özel ve kamu kurum, kuruluşlarına karşı sabotaj suçunun ne olduğu, nasıl bertaraf edilebileceği, Sabotajlara Karşı Koruma Planlarının hazırlanması ve uygulanmasının nasıl yapacağı bilgilendiren, denetleyen ve

sekreteryaya görevini üstlenen birimdir. Yapılacak iyileştirmelerin önem önceliği, Yönetmeliğe uygun tüm kurum ve kuruluşların bu prosedürler haberdar olması, ilgili koruma planının ivedilikle yapılması, onaylanması ve uygulanması, yanlış yapılan ve gereksiz yapılan planların bir süzgeçten geçirilecek mevzuatın avantajlarından faydalanarak koordine bir şekilde yeniden düzenlenmesini sağlamaktır. HTEA uygulamasının daha önce ilgili alanda hiç yapılmaması da belirli takvimi olan bu çalışmalara katlı sağlayacak, gizlenmiş hataları açığa çıkaracak, değiştirme ve düzeltme aşaması akabinde geliştirilerek daha iyi hale getirilebilecek ve örnek teşkil etmesini sağlayacaktır.

3.3.2.HTEA Sabotaj Önleme Ekibi ve Çalışma Usulleri

Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü, il bazında Mülki idarece korunma kararı verilen hassas bölge ve tesislerin korunmasını, hizmet binaların iç ve dış güvenliğini, Önemli kişileri ve hakkında konut koruma kararı alan kişilerin konutunda gerekli tedbirleri sağlar. Sabotaj tehdidi aldığında birimleri uyarır. Mevzuata uygun Sabotajlara Karşı Koruma Planı hazırlanma, güncellenme ve yürütülme süreçlerini yönetir. İlgili yönetim görevi haricinde eğitim ve denetim görevi de üstlenir. Bu görevleri kuvvesinde bulunduğu Sabotaj Önleme Büro Amirliği marifetiyle yapar.

Belirtildiği üzere HTEA uygulaması yapılacak birim Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü kuvvesinde yer almaktadır. Emniyet Teşkilatının hiyerarşik yapısı gereği HTEA uygulama sürecinin idari amirin onayı diğer kalite süreçlerinde olduğu gibi su götürmez bir durumdur. Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü Sabotaj Önleme Büro Amirliğinin bağlı bulunduğu İzmir İl Emniyet Müdürlüğüne söz konusu çalışma ve bu çalışmanın aşamaları ile ilgili yazılı olarak bilgi arz edilmiştir.

Uygulama aşamaları tüm hatlarıyla masaya yatırılmış olup içinde bulunan mevcut durum HTEA teması sonucu hedeflenen ve ulaşılması istenen durumla karşılaştırılmıştır. Bu çalışmalar için idari amirden izin alınıp Sabotaj Önleme Ekibi kurulmuştur. Ekibimiz 6 personel olarak karar kılınmıştır.

Sabotaj Önleme Ekibi personelleri; Bürolar, Sabotaj Önleme Büro, Hassas Bölgeleri Koruma Büro Amirleri ile Emniyet Binalarının Koruma Planlarından Sorumlu Yetkili Memur, Kamu Kurumları Binaların Koruma Planlarından Sorumlu Memur, Özel Kurum ve Kuruluşların Koruma Planlarından Sorumlu Memurundan oluşmaktadır. Ekipteki Personelin tamamı uzun yıllardan beri Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğünde görev yapmaktadır. Ekipte yer alan üyeler, konusunda yetkin, mevzuata hakim ve ilgili eğitimleri tamamlamış ve sertifika sahibi kişilerdir.

Ekipteki üyelerinin kendi arasındaki kararı neticesinde sürecin sağlıklı şekilde yönetilebilmesi için Sabotaj Önleme Büro Amiri olan üye, ekip sekreteryası olarak görevlendirilmiştir. Ekibin tüm üyelerine tüm mevzuatın da içerdiği kapsayıcı eğitim verilmiştir. Bu kapsamın içinde Hata Türü ve Etkileri Analizinin tüm ayrıntıları da dahildir.

HTEA Sabotaj Önleme Ekibi halen güncelleme işlemi yapılan Koruma Planları, Yeni açılan kurumlar, adres veya isim değişikliği kurumların Koruma Planları ile Kapatılan kurumların tüm işlemleri dikkate alınarak, HTEA uygulamasının süresini 1 yıllık belirlemiştir. Her ayın ilk iş günü ve ay ortasına denk gelen ilk Pazartesi günü (15 günlük periyotlar) üzere HTEA uygulamasının sonuçlanmasını sağlamış olup bu sonuçlar değerlendirilmiştir. Ekipçe tüm kararlarda HTEA uygulamasında ve toplantılarda ağırlıklı olarak Beyin Fırtınası Yöntemi tercih edilmiştir.

3.3.3.Süreç Haritasının Çıkarılması ve Gerekli Verilerin Toplanması

Sabotaj Önleme Ekibimiz Hata Türü ve Etkileri Analizi uygulamasına başlamadan önce ilk olarak Sabotajlara Karşı Koruma Planı hazırlanması sürecinin haritasını hazırlayarak çalışmalara başlamıştır. Bu sürecin bir resim gibi kolaylıkla anlaşılabilirliği için haritalama yöntemi olarak SIPOC tercih edilmiştir.

İlgili harita ekte görüldüğü üzeredir. HTEA Sabotaj Önleme Ekibi, 11 fonksiyonda HTEA çalışması yapmıştır. HTEA süreci kullanılan harita haricinde bir çok belge ve doküman da hazırlamıştır.

Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma Süreci bahsedildiği gibi 11 fonksiyondan oluşturulmuş ve bu fonksiyonlara İngilizce hata kelimesinin ilk harfi olan F ile kodlandırılmış ve bunlar F1'den F11'e kadar sıralandırılmıştır.

Bahse konu süreçteki fonksiyon kodları ve isimleri ve şu şekildedir;

Tablo 11: Kod Numarasına göre Süreç Fonksiyonları

KODU	FONKSİYON İSMİ
F-1	Yeni açılan kurum ve kuruluşların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-2	Adres değişikliği yapan kurum ve kuruluşların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-3	İsim değişikliği yapan kurum ve kuruluşların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-4	Yıllık güncelleme işlemleri için düzenlenen Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-5	Kapanan kurum ve kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı için tesis edecekleri işlemler
F-6	Bina ve tesis krokisindeki değişiklikler nedeniyle düzenlenecek Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-7	Personel sayısının yeterli sayının altına düşen kurum ve kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı için tesis edecekleri işlemler
F-8	Özel Güvenlik personeli kullanan veya bu hizmeti alan kurum veya kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı için tesis edecekleri işlemler
F-9	Aynı bina veya tesisi kullanan kurumların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-10	Farklı birimlere bağlı olup ortak bina veya tesisi kullanan birimlerin düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı
F-11	Aynı Emniyet Hizmet Binası veya tesisi kullanan emniyet birimlerinin düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı

3.3.4.Hata Türlerinin Belirlenmesi

Süreçteki fonksiyonları, Sabotaj Önleme Ekibimiz detaylı inceleyerek, her bir fonksiyon üzerinde hata türü veya türleri tespitlendirilmiştir. Tespitleme işlemi yapılırken hatalar hangi aşamada ve nasıl olmuştur? Gözden kaçan nedir? Neden süreç iyi yönetilemiyor? Kusursuz bir süreç mümkün mü? Düzeltme nerelerde yapılabilir? Sorularına cevap aranmıştır. Birer tane hata türü F-1 den F-8'e kadar olan Kod numaralı fonksiyonlarda tespit edilirken, ikişer hata türü F9 ve F11'de ise üç tane tespit edilmiştir.

Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanması süreci hata türleri şu şekildedir:

Tablo 12: Belirlenen Hata Türleri

KODU	HATA TÜRÜ
F-1	1. Yeni açılan kurum veya kuruluş ilgili prosedürden haberdar olmaması veya ilgili kuruma yeterli bilgilendirme yapılamaması
F-2	1. Adres değişikliği yapan kurum veya kuruluş bağlı bulunduğu emniyet birimine bilgi vermemesi veya gerekli denetlemenin yapılamaması
F-3	1. İsim değişikliğine giden kurum veya kuruluş söz konusu bilgilendirmeyi emniyet birimlerine yapmaması veya kuruma giden mahalli polisin ilgili prosedürden haberdar olmaması
F-4	1. Sabotajlara Karşı Koruma Planı yürürlükte olan kurum veya kuruluştaki çalışan personelin güncelleme işleminden haberdar olmaması veya bilgi eksikliği
F-5	1. Kapanan kurum veya kuruluşun kapanış işlemlerini eksik yapması veya bilgi eksikliği
F-6	1. Koruma Planı yapmakla yükümlü olan kurum veya kuruluşun bina ve tesis krokisinde yaptığı değişiklikleri Sabotaj Önleme Büro Amirliğine bildirmemesi, geç bildirmesi veya bilgi eksikliği
F-7	1. İl Koruma Komisyonu tarafından Sabotajlara Karşı Koruma

	Planı düzenlemekle yükümlü kurum veya kuruluşun minimum personel sayısı şartından haberdar olmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği
F-8	1. Valilik Onayı ile Özel Güvenlik hizmetini satın alan veya Özel Güvenlik Personeli çalıştıran kurum veya kuruluşun prosedürden haberdar olmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği
F-9	1. Aynı bina veya tesisi kullanan kurum veya kuruluşların ilgili prosedürler haberdar olmaması, bilgi eksikliği veya mahalli polisin bilgi eksikliği 2. Aynı bina veya tesisi kullanan kurum veya kuruluşların bir kısmının Koruma Planının olmaması veya bunu düzenlememeleri
F-10	1. Ortak bina veya tesisi kullanan farklı kurumların arasındaki iletişim ve koordinasyon eksikliği 2. Ortak bina veya tesisi kullanan farklı kurumların bir kısmının Koruma Planının olmaması veya bunu düzenlememesi 3. Ortak bina veya tesisi kullanan farklı kurumlarda çalışan personelin bilgi eksikliği, yetkin personelin bulunmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği
F-11	1. Aynı emniyet bina veya tesisi kullanan birimlerin bir kısmının koruma planını düzenlememesi veya bilgi eksikliği 2. Aynı emniyet bina veya tesisi kullanan birimlerin iletişim veya koordinasyon eksikliği

3.3.5.Hata Etkilerinin Belirlenmesi

Yöntem olarak Beyin Fırtınasının kolaylığını fark eden ve bunu tüm süreçte kullanan Sabotaj Önleme Ekibi, Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma aşamasındaki hata türlerini belirlemiş ve bu hataların etkilerini değerlendirmiştir. Değerlendirilen etkiler ayrı ayrı oluşturulmuştur. Ekipteki üyeler herkes kendi fikirlerini ortaya atmış ve bunlar oylamaya sunulmuştur. Oybirliği ile kabul edilenler

karışıklık olmaması için hata türünde kullanıldığı kodlar kullanılıp hata etkileri olarak kararlaştırılmıştır.

Kararlaştırılan bu hata etkileri şekildeki gibidir:

Tablo 13:Hata Etkileri

KODU	HATA ETKİSİ
F-1.1	1. Kurum veya Kuruluştaki personel ilgili prosedürden kaynaklanan haklardan yararlanamaması 2. Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırımın uygulanması 3. Oluşacak herhangi bir sabotaj anında sürecin iyi yönetilememesi 4. Kurumun idari para cezası ile cezalandırılması
F-2.1	1. İlgili kurum veya kuruluş ile güvenlik güçleri arasındaki bağlantının kısmen kopması 2. Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırımın uygulanması 3. Adres değişikliğinin bildirilmemesinden dolayı yürürlükte devam eden Koruma Planının hukuki geçersizliği 4. Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması 5. Kurum veya Kuruluştaki personelin ilgili prosedürden kaynaklanan haklardan yararlanamaması
F-3.1	1. Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırım uygulanması 2. İsim değişikliğinden dolayı ulaşılabilirliğin güçleşmesi ve koordinasyonun kopması 3. İsim değişikliğinin bildirilmemesinden dolayı yürürlükte devam eden Koruma Planının hukuki geçersizliği 4. Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması 5. Kurum veya Kuruluştaki personelin ilgili prosedürden kaynaklanan haklardan yararlanamaması
	1. Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki

F-4.1	yaptırım uygulanması 2. Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması 3. Kurum veya Kuruluştaki personelin ilgili prosedürden kaynaklanan haklardan yararlanamaması
F-5.1	1. Gereksiz idari sürecin uygulanması, dosyalama işleminin yapılması 2. Kamudaki gizli israfın oluşması 3. İlgili kurum veya kuruluşa cezai müeyyide uygulanması
F-6.1	1. Krokide bildirilmeyen değişikliklerin bulunduğu yerin Koruma Planı mevzuatı dışında tutulması ve hukuki hakkından yararlanılamaması 2. Krokide bildirilmeyen değişikliklerden dolayı koordinasyonun kısmen kopması 3. Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması
F-7.1	1. Kurum veya Kuruluşun zorunlu olmadığı halde Koruma Planı düzenlemesi 2. Zorunlu haller dışında yapılan Koruma Planından kaynaklanan idari zaman kaybı ve dosyalama işlemi israfı 3. Kurum veya kuruluşun Koruma Planında yer alan personelin ek görev yüklenmesi
F-8.1	1. Hem Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğünün hem Özel Güvenlik Şube Müdürlüğünün idari süreci işlemesinden kaynaklanan israf 2. Kurum ve Kuruluşun gereksiz Koruma Planı hazırlaması ve süre kaybı
F-9.1	1. Mevzuata uygun işlem tesis edilmediğinden sorumlular hakkında idari veya cezai yaptırım uygulanması 2. Prosedürlere uygun Koruma Planı yapılamaması ve personelin mevzuattan kaynaklanan haklardan yararlanamaması.
F-9.2	1. İlgili kurum veya kuruluş ile Güvenlik güçleri arasında koordinasyon kurulamaması

	2. İlgili bina veya tesiste yer alan kurum veya kuruluş arasındaki iletişim kopukluğu ve süreç yönetimine olumsuz etkisi
F-10.1	1. İlgili bina veya tesiste yer alan birimler arasındaki iletişim kopukluğu ve süreç yönetimine olumsuz etkisi
F-10.2	2. Herhangi bir sabotaj anında oluşacak kaotik durum veya sabotaj bilgisinin ilgili birimlere ulaştırılmama
F-10.3	1. Mevzuata uygun Koruma Planı yapılamaması ve personelin mevzuattan kaynaklanan haklardan yararlanamaması
	1. Acil durumda müdahalenin geç yapılması veya telafisi güç zararlar doğması
F-11.1	1. Sabotaj vuku bulduğunda zamanında müdahale edilememesi 2. Mevzuata uygun kapsayıcı Koruma Planının düzenlenememesi
F-11.2	1. Birimler arasındaki koordinasyon eksikliğinden dolayı oluşacak kaotik sürecin iyi yönetilememesi

Yukarıdaki tablo incelendiğinde Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma süreci sabotajı bertaraf etme başarısını doğrudan etkilemekte ve herhangi bir ihmal sonucu kaotik durum meydana gelmesine, zamanında müdahale edilememesi veya koordine olunmadığı sürece telafisi güç zararlara yol açabileceğine hatta toplumu derinden etkileyecek kötü sonuçlara zemin hazırladığı görülmektedir. Hata türleri birbirinden farklı olsa da etkilerinin benzer olduğu inceleme sonunda anlaşılabacaktır.

3.3.6.Hata Nedenlerinin Belirlenmesi

Şube kuvvesinde oluşturulan Sabotaj Önleme Ekibi hata türlerinin her birine konuşur gibi “Bu hataya yol açan sebebiniz nedir?” sorusunu sormuş ve buna yanıt aramıştır. Hata nedenlerinin belirleme işleminde daha önceki yıllara ait kararlar gözden geçirilmiştir. Her yıl imha edildiğinden geçmiş planları temin etmekte güçlük çeken ekip, bilgisayar verilerinin çıktılarını alıp hata nedenlerini ayrıntılı olarak tasnif etmiştir. Bu hata nedenleri alfabetik olarak sıralanmıştır. Tabloya genel olarak baktığımızda birden fazla nedenin bir hataya yol açtığı görülecektir. Hata nedenleri şekildeki gibidir:

Tablo 14: Hata Nedenleri

KOD NO	HATA NEDENLERİ
F-1.1	A. Yeni açılan kurum veya kuruluş mevzuata uygun Koruma Planı Hazırlamasındaki bilgisizliği veya ihmali B. Yeni açılan kurum veya kuruluşun mıntıkasında bulunan Polis Merkez Amirliğinin bilgi sahibi olmaması, ihmal veya gerekli denetlemenin yapılamaması C. Yılda bir kez toplanan İl Koruma Kurulundan ilgili Olur’un gecikmesi D. İş yoğunluğundan dolayı gözden kaçması
F-2.1	A. Adres değişikliği yapan kurumun bunu ilgili birime bildirmemesi veya ihmal B. Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinin bilgi sahibi olmaması, ihmal C. İlgili ilçenin büyük olması, iş yoğunluğundan dolayı söz konusu işlemin gözden kaçması
	A. Bilgi eksikliği B. İhmal C. Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinin görev yoğunluğu D. Söz konusu işlemin gözden kaçması

F-3.1	
F-4.1	A. Koruma Planı hazırlayan kurumun güncelleme takvimini takip etmemesi, unutması veya ihmal B. Koruma Planının Sivil Savunma Planı ile karıştırılması C. Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinin zamanında denetleme yapmaması veya görev yoğunluğu D. Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinde sürekli değişen personelden kaynaklı iş takviminin takip edilememesi
H-5.1	A. Kapanan kurumun mıntikasında bulunduğu İlçe Emniyet Müdürlüğüne veya Polis Merkez Amirliğine bildirmemesi B. Rutin Denetlemenin yapılmaması veya ihmal C. Kapama evraklarının Hassas Bölgeleri Şube Müdürlüğüne ulaşmaması D. Sabotaj Önleme Büro Amirliğindeki personel yetersizliğinden dolayı takibin yapılamaması
F-5.1	
F-6.1	A. Koruma Planı hazırlayan kurumun süreçten haberdar olmaması veya mevzuata hakim olamaması B. Denetleme Personelinin bina veya tesisin fiziki durumunu yorumlayacak yetiye sahip olamaması veya kurumun bunu bildirmemesi C. Yapılan değişikliklerin Sabotaj Önleme Büro Amirliğine ulaşmaması
F-7.1	A. İlgili kurumun bulunduğu mıntıkadaki İlçe Emniyet Müdürlüğü ve Polis Merkez Amirliğindeki personelin sürekli değişmesinden kaynaklı aksaklıklar B. İlgili ilin yapısına göre İl Koruma Kurulu tarafından alınan yeterli personel sayısı bilgisinin kurumlara ulaşmaması C. Sabotaj Önleme Büro Amirliğindeki personel yetersizliği
F-8.1	A. Özel Güvenlik personeli çalıştıran kurumların Valilik Oluru almaması veya söz konusu Olurun gecikmesi B. İlgili Kurumun durumu emniyet birimlerine bildirmemesi veya ihmal

F-9.1	A. Aynı bina veya tesisi kullanan kurumların komşuluk ilişkisinin zayıflığı veya birbirleri ile iletişime geçmemeleri B. Aynı bina veya tesisi kullanan kurumlarda çalışan personelin bu iş yükünden kaçmaları veya sorumluluğu başkasına yüklemeleri
F-9.2	A. Aynı bina veya tesisi kullanan bazı kurumlarda yetkin personelin bulunmaması veya denetlemenin eksik yapılması
F-10.1	A. Ortak binayı kullanan kurumların gerekli diyalog ortamını oluşturamaması, çalışan sayısının fazla olması veya personelin sürekli değişmesi
F-10.2	A. Uygun işte yetkin personelin olmaması veya iş yoğunluğu
F-10.3	A. Gerekli denetlemenin yapılmaması veya geç yapılması
F-11.1	A. Birimde sürekli değişen personelden kaynaklanan muhatap eksikliği B. Adli süreç yoğunluğundan dolayı prosedürün gecikmesi, ihmali
F-11.2	A. İş yoğunluğu ve farklı birimlerde olan personelin sorumluluk almaması

3.3.7.Süreç Kontrol Önlemlerinin Belirlenmesi

Sabotaj Önleme Ekibimiz Sabotajlara Karşı Koruma Planı hazırlanma sürecinde önleyici polis anlayışıyla birtakım ve süreci iyileştirmesini amaç edinerek hata türlerinin tamamı üzerinde çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar sonunda iki kontrol önlemi belirleyip bunlar üzerinde ağırlıklı olarak durmuştur. Bunlar; hataya yol açan nedenlerin oluşmasını önleyen süreç önleyici kontrol olarak ilk çalışma; ikinci çalışma ise nedenleri tespit eden keşfedici süreç kontrol olarak belirlemiştir.

Sunulan çalışmanın HTEA formlarında da anlaşılabacağı üzere hata türünün çoğuna her iki çalışmanın uygulaması yapılmasına rağmen iyileştirmenin çok az olduğu ve RÖS'ün sayısal değerinde borsadaki hisse değer kaybı gibi düşme görüldüğü ve bazı hata türlerinin önüne geçildiği lakin bir kısmında ise sorunun devam ettiği ve bir değişikliğin görülmediği, önceki durumunu koruduğu ve direnç gösterdiği fark edilmiştir.

Koruma Planı hazırlanmasına uygulanan kontroller aşağıda görüldüğü üzere alfabetik kodlama yapılarak değerlendirmeye sunulmuştur.

Tablo 15:Kontrol Önlemleri

KODU	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)
F-1.1(A)	Tespit edilen kurumlarla yüz yüze veya telefonla görüşme yapıldığında, mail yoluyla iletişim kurulduğunda	Mevzuat ve Koruma Planı ile ilgili tüm prosedürler ilgili kurumlara anlatılmış ve gerektiğinde yardımcı olunmuştur.
F-1.1(B)	Sabotaj Önleme Büro Amirliğinin mınıtka Polis Merkez Amirliği ile kurulan koordinasyon	Herhangi bir aksaklığa meydan vermemek için ekte görüldüğü üzere resmi yazılar ile ilgili süreç ayrıntıları ile anlatılmıştır.
F-1.1(C)	İl Afet Müdürlüğü ile birlikte çalışma yapılmıştır	Bu durumda olan kurumlara teslim

F-1.1(D)	Yoğunluk nedeniyle gözden kaçmaması için görev taksimi yapılmıştır	tutanağı düzenlenmiş olup mağduriyetleri giderilmiştir Sabotaj Önleme Büro Amirliğine yeni başvurular için tasnifli dolap temin edilmiş olup belirli periyotlarda evraklar tasnif edilmiştir.
F-2.1(A)	Adres değişikliği ihmalini minimize etmek için ilgili kurumla iletişime geçilmesi ve kurumlardan geri bildirimler alınması	Tüm kurum ve kuruluşlar mevzuat hakkında ekteki tamim ile bilgilendirilmiştir. Mahalli Polis Merkez Amirliğine belirli periyotlarda resmi yazılar gönderilerek süreç kontrol altına alınmış ayrıca büyük olan ilçeler daha alt birimlere ayrılacak sürecin sağlıklı bir şekilde yönetilmesi amaçlanmıştır.
F-2.1(B)	Adres değişikliği beyan etmeyen kurumun bulunduğu mahalledeki Polis Merkez Amirliği ile kurumsal iletişim aracının kullanılması	
F-2.1(C)	Büyük olan ilçelerle bizzat yerinde görüşmeler yapılarak	
F-3.1(A)	Söz konusu kurumlarla en az bir kere olmak üzere iletişim kurularak	İlgili tüm birimlerle resmi yazışma yapılarak aksaklıklar ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.
F-3.1(B)	Söz konusu kurumlara kurumsal posta yoluyla iletişim kurularak veya yüz yüze bu hata anlatılarak	
F-3.1(C)	Emniyet içi iletişim araçları kullanılarak	
F-3.1(D)	İlgili birimde bizzat yerinde bilgilendirme yapılarak	

F-4.1(A)	İlgili kurumlar ilçe birimleri haricinde ekibimiz tarafından bizzat denetlenip yüz yüze yardımcı olunarak	İlgili kurumlar ekibimiz tarafından bizzat denetlenip, süreç anlatılmıştır. İl Afet Müdürlüğü ile ortak çalışma yapılarak Afet Yönetimi ve Sabotaj konuları ile ilgili sunum hazırlanmıştır. Polis Merkez Amirliklerine yine ekteki gibi resmi yazı ile bilgilendirme yapılmıştır.
F-4.1(B)	İl Afet Müdürlüğü personeli ile ortak çalışma yaparak	
F-4.1(C)	İlgili Polis Merkez Amirliklerinde çalışan memurlar ile iletişim kurularak	
F-4.1(D)		
F-5.1(A)	İlgili kurum veya kuruluşa bağlı müdürlüklere tamim ve resmi yazı gönderilerek, yerinde bilgilendirme yapılarak	Kapanan kurum ve kuruluşlar ile azami derecede iletişim kurulmuş, mntıkasında bulunan ilçe emniyet müdürlüğü ve polis merkez amirliği ile koordinasyon kurularak hata oranı en asgariye indirilmiştir. Kapanan kurumlar ilk il komisyon kurulu takibinde işlemleri yapılmış gizli israf tabir edilen görünmeyen dosyalama işlemleri minimize edilmiştir.
F-5.1(B)	Denetleme takvimini belirli periyotlarla ilçe emniyet müdürlüklerine sistem üzerinden ebys yapılarak	
F-5.1(C)	Kurum veya kuruluş ile Şube Müdürlüğümüz ile iletişimi canlı tutarak veya ortak iletişim aracı kullanarak	
F-5.1(D)	İş sürecinin yoğun olduğu takvimlerde diğer büro amirliklerden takviye personel isteyerek	
F-6.1(A)	İlgili kurumlara süreçle ilgili yazılı bilgilendirme yapılarak	Korunan bina ve tesislerin kroki değişiklikleri kurum aracılığı ile veya ilçe emniyet müdürlüğü marifetiyle Sabotaj Önleme Büro Amirliğine ulaşımı sağlanmıştır.
F-6.1(B)	İlçe Emniyet Müdürlüklerine ve Polis Merkez Amirliklerine bilgilendirme yapılarak veya brifing verilerek	

F-6.1(C)	Birden fazla aracı birimleri minimize ederek	Süreç ve Prosedür ile ilgili hem kurumlara hem emniyet birimlerine aralıklı periyotlarla bilgilendirme yapılmıştır.
F-7.1(A)	İlçe emniyet müdürlükleri ve Polis Merkez Amirlikleri ile birebir telefonla iletişim sağlanarak	Süreç sık sık Sabotaj Önleme Büro Amirliğimiz tarafından kontrol edilmiştir. Tüm bilgilendirmeler yapılarak mevzuata uygun süreç elde edilmeye çalışılmıştır.
F-7.1(B)	Güncel İl Koruma Komisyonu kararları kurum, kuruluş ve emniyet birimlerine yazılı olarak ulaştırılarak	
F-7.1(C)	Geçici olarak diğer bürolardan takviye alınarak	
F-8.1(A)	Kurum veya kuruluşlar ile özellikle sayısal olarak en çok koruma planı bulunan İl ve İlçe (MEM) Milli Eğitim Müdürlükleri ile koordinasyon kurularak	İlgili birimlere yazılı tamimler gönderilmiştir.
F-8.1(B)	İlgili kurum ve kuruluş ile Özel Güvenlik Şube Müdürlüğü, İlçe Emniyet Birimleri ile koordinasyon kurularak	
F-9.1(A)	Aynı bina veya tesisi kullanan kurumlara ortak bilgilendirme yapılarak	İlgili sürecin yürütülmesinde herhangi bir aksaklığa meydan verilmemesi için brifing düzenlenmiştir.
F-9.1(B)	Aynı bina veya tesisi kullanan kurumların bulunduğu ilçenin emniyet birimine süreçle ilgili prosedürler yazılı ve telefonla	

	hatırlatma yapılarak	
F-9.2(A)	Uzmanlık gerektiren bir süreç olduğundan sürece ekip olarak direk müdahale edilerek	
F-10.1(A)	Ortak binayı kullanan farklı kurumlara İl Emniyet Müdürlüğü adına resmi yazı gönderilerek	En karmaşık hata türü olduğu için sürece Sabotaj Önleme Büro Amirliği olarak müdahale edilmiş ve söz konusu Koruma Planı tarafımızdan hazırlanmıştır. Örnek olması için diğer tüm birimlere sürecin baştan sona kadar yazılı olarak aktarılmış olup bu hata türü ayıklanmaya çalışılmıştır.
F-10.2(A)	Ekip olarak briefing verilerek veya yazılı bilgilendirme yapılarak	
F-10.3(A)	Gerekli denetleme bizzat Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü tarafından yapılarak ve ilçe emniyet müdürlüğü bilgilendirilerek	
F-11.1(A)	Her birimde 1(bir) personel görevlendirilmesi talep edilerek	Tüm birimlerle yazışmalar yapılmış olup süreç aşamalı olarak anlatılmıştır.
F-11.1(B)	Resmi yazı ile Koruma Planının hazırlanması belli bir tarih aralığında talep edilerek	
F-11.2(A)	Söz konusu mevzuat ve prosedür yazılı olarak hatırlatılarak ve telefonla bilgi verilerek, ortak yazı gönderilerek	

3.3.8.Risk Değerlendirmesi

Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında uyguladığımız proseste riskleri değerlendirmek için Sabotaj Önleme Ekip üyeleri olarak kolları sıvadık ve şiddet, saptanabilirlik yani keşfedilebilirlik ile olasılık ölçü değerlerini belirlemeye başladık. Çalışmadan sonra ortaya atılan veriler ile RÖS hesaplama işlemi yapılmış olup çıktılarına göre sürece nasıl müdahale edileceği, iyileştirme yapılıp yapılmayacağına veya nasıl bir iyileşme süreci takip edileceğine dair ekibe karar verme zemini oluşturduk.

Tezde uygulama konusunun ve prosesinin geçtiği yer kamu kurumudur. Ve bu kamu kurumu güvenlik hizmeti veren yukarıdaki verilen görevleri yerine getiren bir kurumdur. Bundan dolayı diğer sektörlerde sayısal değerlerle tespit edilen hata olanları veya verilere sahip olunmadığından şiddet, olasılık ve keşfedilebilirlik değerleri Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğünde çalışan ekip üyelerinin gerektiğinde diğer personelin mesleki bilgi birikimine ve tecrübesine dayanılarak hazırlanmıştır. Aşağıda ayrıntılı olarak anlatılıp puanlandırma işlemi yapılmıştır.

Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma sürecinde şiddet değerleri belirleme işlemi yapılırken daha etkilerin sürece önceden bulunan hata etkilerinin sürece teması ne ciddiyette ve ne boyuttadır? Sorularına cevap aranmıştır. Tablomuzda görüldüğü gibi en üstte Kurumun yapısına ve Gündelik Hayata belirti vermeden tehlikeye sokmaktan problemin çözüme hiçbir etkisi yoktur gibi skalalar baz alınmış; Hataların tekrarlanmaması, belirsizliğin ortadan kalkması ve kaotik durum oluştuğunda problemin minimize edilmesi için tablodaki gibi sıralanmıştır. Azalan ivme yöntemi ile kriterler, söz konusu iki kriterin altında ilgili kriterlere atfen etkisi az olan hata da mevcutlandırılıp sıralanmıştır.

Şiddet ölçütlerinin belirlenmesinde yukarıdan aşağıya sıralama yapılarak ciddiyet ve etki durumlarına göre en üst kıstas belirlenmiştir. En üst kıstas belirlendikten sonra diğerleri satır satır sıralanarak Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanması sürecindeki HTEA’da kullanılacak şiddet değerleri oluşturulmuştur.

Yukarıda da belirtildiği gibi proseste oluşacak hata ve neticesinde bu hatanın yarattığı etkinin sayısal verileri ya da istatiki bilgileri mevcut değildir. Bunun için puanlandırma yapılırken literatürde yer alan başka sektörlerdeki veri ve bilgilerden

faydalanmıştır. Kurumun yaptığı işte oluşacak herhangi bir hatanın sonuçları çok ciddi boyutlarda etki yarattığı için uygun sektör arayışı yapılmıştır. Bu sektör arayışı yapılırken uçak ve otomotiv alanları örnek alınmıştır. Bu sektördeki en üst derecedeki şiddet kriteri insan hayatı zarar görmekte hatta sonlanmaktadır. Bunların haricinde diğer sektörlerin verileri de detaylı olarak incelenmiştir. Tezdeki kriterler belirlenirken beyin fırtınası yapılmış öncelikli olarak ciddiyet boyutu ve bunun seviyesi maksimum olan değer kullanılmış ve tüm kriterler buna göre sıralanmıştır. Bilinmelidir ki bu sektördeki herhangi bir ihmal insan hayatını doğrudan tehdit etmektedir. Hatanın boyutuna göre tehdit toplumsal hayatı da hedef almaktadır. Bu savlar ışığında tablo şu şekilde yapılmıştır.

Tablo 16: Koruma Planı Hazırlanmasında Süreç HTEA Şiddet Dereceleri

Kurumun Yapısını ve İnsan Hayatını Hiçbir Belirti Vermeden Tehlikeye Sokar.	10
Kurumun Yapısını ve İnsan Hayatını Önceden Bazı Belirtiler/İpuçları Vererek Tehlikeye Sokar.	9
Problemin Çözülememesine Yol Açar.	8
Problemin Büyük Ölçüde Çözülememesine Yol Açar.	7
Problemin Çok Az Bir Bölümü Çözülür. Çözülemeyen Büyük Bir Kısım Kalır	6
Problemin Büyük Bir Bölümü Çözülür. Çözülemeyen Çok Az Kısım Kalır.	5
Problem Çözülür. Bir Miktar Kişinin Fark edebileceği Rahatsızlıklar Ortaya Çıkabilir.(% 75 Den Çok)	4
Problem Çözülür. Bir Miktar Kişinin Fark edebileceği Rahatsızlıklar Ortaya Çıkabilir.(% 50 Si)	3
Problem Çözülür. Çok Az Kişinin Fark edebileceği Rahatsızlıklar Ortaya Çıkabilir.(% 25 Den Az)	2
Problemin Çözülmesine Hiçbir Etkisi Yoktur.	1

Olasılık değerleri üzerine ekibimizce çalışma yapılırken şiddet değerleri nasıl belirlendiyse aynı usul burada da kullanılmıştır. Uygulamayı yaptığımız birim bir Kamu Kurumu olduğu için dikine iletişim olan hiyerarşik yapısının katı kurallarla beslenip yazılı zemin üzerinde işlemlerini tesis etmesi süreçlerde hataların bir sonraki aşamada tekrar yapılmasına izin vermemektedir.

Personelin, kurumun veya vatandaşın yapılacak bir hata yüzünden telafisi güç zararlarla karşılaşabilir. Kaotik durum oluşabilir. Başımıza gelmez demeden alınmayan tedbirler yüzünden insanlar hayatlarını kaybedebilir. Bu tarz ciddi problemler oluşmaması için bu sürecin anlaşılması su götürmez bir durumdur. Sabotaj Önleme Büro Amirliği personelinden tutun da Koruma Planlarındaki personele kadar herkes bu bilinçle tedbirleri yürütmesi gerekir. Bu sebeple olasılık değerler ve puanlamalar diğer firma ve sektörlerin HTEA'larından farklı olabilir. Örneğin ayakkabı firmasında %30 gibi bir değer az veya orta seviyede kabul görürken Emniyet Hizmetinde % 30'luk oran korkunç derecede çok yüksektir. Kaotik durumlar kurum kültürü ve vatandaş açısından uygun karşılanmaz. Devletin hiçbir kurumu olaylara hazırlıksız yakalanma lüksüne sahip değildir. Değerlendirme ve puanlamalar ekipçe beyin fırtınası marifetiyle aşağıdaki gibi tablolama yapılmıştır. Tablo işlemi yapılırken kurumsal yapı esas alınmıştır.

Tablo 17: Süreçte Kullanılan Olasılık Dereceleri

Çok Yüksek	% 30 dan çok	10
Yüksek	% 30 dan az	9
	% 25 den az	8
	% 20 den az	7
Ortalama	% 15 den az	6
	% 10 dan az	5
	% 7 den az	4
Az	% 5 den az	3
	% 3 den az	2
Çok Az	% 1 den az	1

Polisin önleyici görevi esas alınarak bir hata ortaya çıkmadan önlenabilir mi? Fark edilebilir mi gibi sorular sorularak algı değeri üzerinde çalışma yapan Sabotaj Önleme Ekibimiz saptanabilirlik yani keşfedebilirlik değerini belirlemiştir. Bu değer belirlenmesinde Sabotaj ve Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlama ve yürütme sürecinde yer alan hata nedenlerini trafik ekiplerinin radar kullanması gibi öngörücü bakış açısıyla işlemler yapılmıştır. Literatürü biraz karıştırdığımızda, kriterler: keşfedebilme imkanı yok ise bunu en üst kriter olarak kabul edilmiş ve bu kriter temel alınarak yine azalan puanlama sıralaması ile dereceler oluşturulmuş olup aşağıdaki şekilde tablo haline getirilmiştir.

Tablo 18: Süreçte Kullanılan Keşfedilebilirlik Dereceleri

Herhangi Bir Tespit Edici/Önleyici Kontrol Yok (Belirleme İmkânı Yok).	10
Hata/Hata Sebebi Çok Zor Bir Şekilde Tesadüfen İncelenen İşlemlerde Anlaşılabilir.	9
İşlem Sonrasında Tesadüfen Anlaşılabilir.	8
İşlem Sırasında Tesadüfen Anlaşılabilir.	7
Süreçte İşlem Sonrasında Yapılan Bazı Ölçümlerle /Kayıtlar İle Hata/Hata Sebebinin Ortaya Çıktığında Anlaşıyor.	6
Süreçte İşlem Sırasında Yapılan Bazı Ölçümlerle /Kayıtlar İle Hata/Hata Sebebinin Ortaya Çıktığında Anlaşıyor.	5
Sistem Otomatik Olarak Hata/Hata Sebebinin İşlem Sonrasında Belirliyor Ve Hatanın Sonraki Aşamalara Geçmesini Engelliyor.	4
Sistem Otomatik Olarak Hata/Hata Sebebinin İşlem Sırasında Belirliyor Ve Hatanın Sonraki Aşamalara Geçmesini Engelliyor	3
Sistem Hata/Hata Sebebinin Yakalayıp İşlem Sırasında Düzeltiyor.	2
Süreç/İşlem Öyle Tasarlanmış Ki Hatanın/Hata Sebebinin Ortaya Çıkması İmkânsız	1

3.3.9.RÖS Hesaplanması

RÖS yeni Risk Öncelik Sayısının nasıl hesaplanması gerektiği yukarıda detaylı olarak bahsetmiştik. HTEA Sabotaj Önleme Ekibimizin belirlemiş olduğu şiddet, olasılık, keşfedilebilirlik değerleri çarpma işlemi kullanarak tüm fonksiyonlardaki bu işlem sonunda bulduğu değerleri hesaplamış ve aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere sıralamıştır.

Tablo 19:RÖS Sonuçları

HATA TÜRÜ	HATA NEDENİ	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
F-1.1	F-1.1/A	-7-	-2-	-5-	-70-
	F-1.1/B		-2-	-8-	-112-
	F-1.1/C		-3-	-5-	-105-
	F-1.1/D		-3-	-6-	-126-
F-2.1	F-2.1/A	-8-	-3-	-6-	-144-
	F-2.1/B		-5-	-5-	-200-
	F-2.1/C		-3-	-5-	-120-
F-3.1	F-3.1/A	-8-	-4-	-6-	-192-
	F-3.1/B		-3-	-4-	-96-
	F-3.1/C		-10-	-5-	-400-
	F-3.1/D		-2-	-6-	-96-
F-4.1	F-4.1/A	-8-	-3-	-6-	-144-
	F-4.1/B		-3-	-6-	-144-
	F-4.1/C		-3-	-6-	-144-
	F-4.1/D		-3-	-6-	-144-
F-5.1	F-5.1/A	-6-	-2-	-6-	-72-
	F-5.1/B		-2-	-6-	-72-
	F-5.1/C		-1-	-6-	-72-
	F-5.1/D		-2-	-6-	-72-

F-6.1	F-6.1/A		-3-	-5-	-120-
	F-6.1/B	-8-	-3-	-5-	-120-
	F-6.1/C		-8-	-7-	-448-
F-7.1	F-7.1/A		-2-	-4-	-64-
	F-7.1/B	-8-	-6-	-6-	-288-
	F-7.1/C		-3-	-6-	-144-
F-8.1	F-8.1/A		-2-	-6-	-84-
	F-8.1/B	-7-	-2-	-6-	-84-
F-9.1	F-9.1/A		-3-	-7-	-105-
	F-9.1/B	-5-	-3-	-7-	-105-
F-9.2	F-9.2/A	-5-	-2-	-6-	-60-
F-10.1	F-10.1/A	-8-	-2-	-6-	-96-
F-10.2	F-10.2/A	-8-	-3-	-6-	-144-
F-10.3	F-10.3/A	- 8-	-3-	-6-	-144-
F-11.1	F-11.1/A		-2-	-5-	-80-
	F-11.1/B	-8-	-4-	-6-	-192-
F-11.2	F-11.2/A	-8-	-2-	-7-	-112-

3.3.10.RÖS Sayılarının Değerlendirilmesi

Tecrübeli ekibimiz tarafından belirlenen Olasılık, keşfedilebilirlik, şiddet değerleri neticesinde 11 (on bir) basamaktan oluşan süreç aşamalarımızdaki RÖS sayılarını hesapladık ve yukarıdaki tabloda RÖS sonuçları ortaya çıkardık. HTEA Sabotaj Önleme Ekibimiz, RÖS sonuçlarına önlem alınabilmesi ve gerekli faaliyetlerin yürütülebilmesi için RÖS değerini >100 olarak ortak karar almıştır.

11 işlemleri sürecimizde F-5 ve F-8 kodlu yani Kapanan kurum veya kuruluşun kapanış işlemlerini eksik yapması veya bilgi eksikliği ve Valilik Onayı ile Özel Güvenlik hizmeti alan veya Özel Güvenlik Personeli çalıştıran kurum veya kuruluşun prosedürden haberdar olmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği işlem basamaklarının tamamında RÖS değeri <100 çıktığı için ortak karar aldığımız kriterin altı olduğu görülmekte ve mevcut keşfedici ve önleyici faaliyetlerin etkili

olduğu yorumunu bize sunmaktadır. Bu 2 işleme mevcut dokunuşlar etkisini hissetse de geriye kalan büyük kısmında keşfedici ve önleyici faaliyetlerin etkili olmadığı gözümüze çarpmaktadır. Nihayetinde bu hatalara müdahale yöntemi olarak sineklerin öldürölmesi yerine bataklığın kurutulması teşbihiyle tamamen önlenmesi ve öncesinde keşfedilip ortadan kaldırılması için daha etkin bir iyileştirme ve geliştirme faaliyetinin yürütmesi haiz olmuştur.

3.3.11.Öneride Bulanan İyileştirmeler, Önlemlerin Uygulanması ve Yeni RÖS Sayısının Hesaplanması

Sabotaj Önleme Ekibimizce tüm süreç tekrar masaya yatırılmış RÖS sayıları teker teker incelenmiş bunun sonucunda Sabotaj ve Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlama ve Yürütme sürecinde >100 RÖS değeri olan veriler için ayrı ayrı iyileştirme önerisi bulunulma kararına varılmıştır. Bu tavsiyelere ek olarak beyin fırtınası yöntemiyle bazı önlemler önerilmiş ve kabul görölenler sürece uygulanmıştır. Sürecin sağlıklı bir şekilde sonuçlanması için titiz bir çalışmaya başlanmıştır. Yapılan bu iyileştirme çalışması sırasına göre tablo halinde aşağıda sunulmuştur.



Tablo 20:Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 1

FONKSİYON GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTORLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
1															
Yeni açılan kurum ve kuruluşların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı	Yeni açılan kurum veya kuruluş ilgili prosedürden haberdar olmaması veya ilgili kuruma yeterli bilgilendirme yapılamaması	Kurumdaki personel ilgili prosedürden kaynaklanan haklardan yararlanamaması	7		mevzuata uygun Koruma Planı Hazırlamasındaki bilgisizliği veya ihmali	2	Tespit edilen kurumlarla yüz yüze veya telefonla görüşme yapıldığında, mail yoluyla iletişim kurulduğunda	Mevzuat ve Koruma Planı ile ilgili tüm prosedürler ilgili kurumlara anlatılmıştır	5	70	ilgili süreç Ekibimiz tarafından yönetilmiş olun gerekli brifingler verildikten sonra il geneli bölgelere ayrılmış ve bire bir iletişim sağlanmıştır. Resmi yazılar belirli periyotlarla tüm birimlere gönderilmiş ve süreç sağlıklı bir şekilde yönetilmiştir. tablolar halinde basit bir takip ile hatalar minimize edilmiştir.				
		Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırımın uygulanması			Polis Merkez Amirliğinin bilgi sahibi olmaması, ihmal veya gerekli denetlemenin yapılamaması	2	Sabotaj Önleme Büro Amirliğinin muntaka Polis Merkez Amirliği ile kurulan koordinasyon	Herhangi bir aksaklığa meydan vermemek için resmi yazılar ile ilgili süreç ayrıntıları ile anlatılmıştır.	8	112		8	1	3	24
		Oluşacak herhangi bir sabotaj anında sürecin iyi yönetilememesi			Yılda bir kez toplanan İl Koruma Kurulundan ilgili Olur'un gecikmesi	3	İl Afet Müdürlüğü ile birlikte yapılan çalışma	Bu durumda olan kurumlara teslim tutanağı düzenlenmiş olup mağduriyetleri giderilmiştir	5	105		8	1	3	24
		Kurumun idari para cezası ile cezalandırılması			İş yoğunluğundan dolayı gözden kaçması	3	Yoğunluk nedeniyle gözden kaçmaması için görev taksimi	Sabotaj Önleme Büro Amirliğine yeni başvurular için tasnifli dolap temin edilmiş olup belirli periyotlarda evraklar tasnif edilmiştir.	6	126		8	1	3	24

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 2

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFİLEBİLİRLİK	RÖS
2															
Adres değişikliği yapan kurum ve kuruluşların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı	Adres değişikliği yapan kurum veya kuruluş bağlı bulunduğu emniyet birimine bilgi vermemesi veya gerekli denetlemenin yapılamaması	İlgili kurum veya kuruluş ile güvenlik güçleri arasındaki bağlantının kısmen kopması	8		Adres değişikliği yapan kurumun bunu ilgili birime bildirmemesi veya ihmal	3	Adres değişikliği ihmalini minimize etmek için ilgili kurumla iletişime geçilmesi ve kurumlardan geri bildirimler alınması	Tüm kurum ve kuruluşlar mevzuat hakkında bilgilendirilmiştir. Mahalli Polis Merkez Amirliğine belirli periyotlarda resmi yazılar gönderilerek süreç kontrol altına alınmış ayrıca büyük olan ilçeler daha alt birimlere ayrılacak sürecin sağlıklı bir şekilde yönetilmesi amaçlanmıştır.	6	144	güncelleme işlemi için müdürlüğümüze gelen kurum sorumluları ile yüz yüze görüşülerek ve ilçe emniyet birimlerine belirli periyotlarla resmi yazı gönderilerek bilgilendirme yapılmış olup herhangi bir aksaklığa meydan verilmemesi konusunda uyarılmıştır.	8	2	3	48
		Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırımın uygulanması			Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinin bilgi sahibi olmaması, ihmal	5	Adres değişikliği kurumun bulunduğu mahalledeki Polis Merkez Amirliği ile kurumsal iletişim aracının kullanılması		5	200		8	2	2	32
		yürürlükte devam eden Koruma Planının hukuki geçersizliği			İlgili ilçenin büyük olması, iş yoğunluğundan dolayı söz konusu işlemin gözden kaçması	3	Büyük olan ilçelerle bizzat yerinde görüşmeler yapılarak		5	120		8	1	2	16
		Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması													

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 3

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
3															
İsim değişikliği yapan kurum ve kuruluşların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı	İsim değişikliğine giden kurum veya kuruluş söz konusu bilgilendirmeyi emniyet birimlerine yapmaması veya kuruma giden mahalli polisin ilgili prosedürden haberdar olmaması	Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırım uygulanması İsim değişikliğinden dolayı ulaşılabilirliğin güçleşmesi ve koordinasyonun kopması yürürlükte devam eden Koruma Planının hukuki geçersizliği Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması	8		Bilgi eksikliği İhmal Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinin görev yoğunluğu Söz konusu işlemin gözden kaçması	4 3 10 2	Söz konusu kurumlarla en az bir kere olmak üzere iletişim kurularak Söz konusu kurumlara kurumsal posta yoluyla iletişim kurularak veya yüz yüze bu hata anlatılarak Emniyet içi iletişim araçları kullanılarak İlgili birimde bizzat yerinde bilgilendirme yapılarak	ilgili tüm birimler ile resmi yazışma yapılarak aksaklıklarla ilgili bilgilendirme yapılmıştır.	6 4 5 6	192 96 400 96	İlgili kurumlarla gerek yüz yüze gerek kurumsal posta yoluyla süreç aşamalı olarak hatırlatılmıştır. Mahalli Polis Merkez Amirliğine yazılı olarak yapılacak olan işlemler aşamalı olarak belirtilmiştir.	8 8 8 8	3 2 2 2	2 2 2 2	48 32 32 32

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 4

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
4															
Yıllık güncelleme işlemleri için düzenlenen Sabotajlara Karşı Koruma Planları	Sabotajlara Karşı Koruma Planı yürürlükte olan kurum veya kuruluştaki çalışan personelin güncelleme işleminden haberdar olmaması veya bilgi eksikliği	Sorumlular hakkında TCK veya 657 sayılı DMK'ya göre hukuki yaptırım uygulanması Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması Kurum veya Kuruluştaki personelin ilgili prosedürden kaynaklanan haklardan yararlanamaması	8		Koruma Planı hazırlayan kurumun güncelleme takvimini takip etmemesi, unutması veya ihmal	3	İlgili kurumlar ilçe birimleri haricinde ekibimiz tarafından bizzat denetlenip yüz yüze yardımcı olunarak	İlgili kurumlar ekibimiz tarafından bizzat denetlenip, süreç anlatılmıştır.	6	144	HTEA Ekibi tüm kurumları sınıflandırılarak ekipler halinde bağlı bulundukları ilçe emniyet müdürlüklerine brifingler verilmiştir.	8	1	3	24
					Koruma Planının Sivil Savunma Planı ile karıştırılması	3	İl Afet Müdürlüğü personeli ile ortak çalışma yaparak	İl Afet Müdürlüğü ile ortak çalışma yapılarak Afet Yönetimi ve Sabotaj konuları ile ilgili sunum	6	144		8	1	3	24
					Polis Merkez Amirliğinin zamanında denetleme yapmaması, görev yoğunluğu	3		Amirliklerine yine ekteki gibi resmi yazı ile bilgilendirme yapılmıştır.	6	144		8	1	3	24
					Mıntıkadaki Polis Merkez Amirliğinde sürekli değişen personelden kaynaklı iş takviminin takip edilememesi	3	İlgili Polis Merkez Amirliklerinde çalışan memurlar ile iletişim kurularak		6	144		8	1	3	24

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 5

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTORLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
5															
Kapanan kurum ve kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı için tesis edecekleri işlemler	Kapanan kurum veya kuruluşun kapanış işlemlerini eksik yapması veya bilgi eksikliği	Gereksiz idari sürecin uygulanması, dosyalama işleminin yapılması Kamudaki gizli israfın oluşması İlgili kurum veya kuruluşa cezai müeyyide uygulanması	6		Kapanan kurumun mıntikasında bulunduğu İlçe Emniyet Müdürlüğüne bildirmemesi Rutin Denetlemenin yapılmaması veya ihmali Kapama evraklarının Hassas Bölgeleri Şube Müdürlüğüne ulaşmaması Sabotaj Önleme Büro Amirliğindeki personel yetersizliğinden dolayı takibin yapılamaması	2 2 1 2	İlgili kurum veya kuruluşa bağlı müdürlüklere tamim ve resmi yazı gönderilerek, yerinde bilgilendirme yapılarak Denetleme takvimini belirli periyotlarla ilçe emniyet müdürlüklerine sistem üzerinden ebys yapılarak Kurum veya kuruluş ile Şube Müdürlüğümüz ile iletişimi canlı tutarak veya ortak iletişim aracı kullanarak	Kapanan kurum ve kuruluşlar ile azami derecede iletişim kurulmuş, mıntikasında bulunan ilçe emniyet müdürlüğü ve polis merkez amirliği ile koordinasyon kurularak hata oranı en asgariye indirilmiştir. Kapanan kurumlar ilk il komisyon kurulu takibinde işlemleri yapılmış gizli israf tabir edilen görünmeyen dosyalama işlemleri minimize edilmiştir.	6 6 6 6	72 72 72 72					

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 6

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
6															
Bina ve tesis krokisindeki değişiklikler nedeniyle düzenlenecek Sabotajlara Karşı Koruma Planı	Koruma Planı yapmakla yükümlü olan kurum veya kuruluşun bina ve tesis krokisinde yaptığı değişiklikleri Sabotaj Önleme Büro Amirliğine bildirmemesi, geç bildirmesi veya bilgi eksikliği	Krokide bildirilmeyen değişikliklerin bulunduğu yerin Koruma Planı mevzuatı dışında tutulması ve hukuki hakkından yararlanılamaması Krokide bildirilmeyen değişikliklerden dolayı koordinasyonun kısmen kopması Kurum veya Kuruluşun idari para cezası ile cezalandırılması	8		Koruma Planı hazırlayan kurumun süreçten haberdar olmaması veya mevzuata hakim olamaması Denetleme Personelinin bina veya tesisin fiziki durumunu yorumlayacak yetiye sahip olamaması veya kurumun bunu bildirmemesi Yapılan değişikliklerin Sabotaj Önleme Büro Amirliğine ulaşmaması	3 3 8	İlgili kurumlara süreçle ilgili yazılı bilgilendirme yapılarak İlçe Emniyet Müdürlüklerine ve Polis Merkez Amirliklerine bilgilendirme yapılarak veya brifing verilerek Birden fazla aracı birimleri minimize ederek	Korunan bina ve tesislerin kroki değişiklikleri kurum aracılığı ile veya ilçe emniyet müdürlüğü marifetiyle Sabotaj Önleme Büro Amirliğine ulaşımı sağlanmıştır. Süreç ve Prosedür ile ilgili hem kurumlara hem emniyet birimlerine aralıklı periyotlarla bilgilendirme yapılmıştır.	5 5 7	120 120 448	Gerek mail, gerek telefon gerek resmi yazılarla bu durumda olan kurumlara iletişim sağlanmış olup sürece ivedilikle müdahale edilmiştir.	8 8 8	2 2 1	3 2 2	48 32 16

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 7

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
7															
Personel sayısının yeterli sayının altına düşen kurum ve kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı için tesis edecekleri işlemler	İl Koruma Komisyonu tarafından Sabotajlara Karşı Koruma Planı düzenlemekle yükümlü kurum veya kuruluşun minimum personel sayısı şartından haberdar olmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği	Kurum veya Kuruluşun zorunlu olmadığı halde Koruma Planı düzenlemesi Zorunlu haller dışında yapılan Koruma Planından kaynaklanan idari zaman kaybı ve dosyalama işlemi israfı Kurum veya kuruluşun Koruma Planında yer alan personelin ek görev yüklenmesi	8		İlgili kurumun bulunduğu mntıkadaki İlçe Emniyet Müdürlüğü ve Polis Merkez Amirliğindeki personelin sürekli değişmesinden kaynaklı aksaklıklar İl Koruma Kurulu tarafından alınan yeterli personel sayısı bilgisinin kurumlara ulaşmaması Sabotaj Önleme Büro Amirliğindeki personel yetersizliği	2 6 3	İlçe emniyet müdürlükleri ve Polis Merkez Amirlikleri ile birebir telefonla iletişim sağlanarak Güncel İl Koruma Komisyonu kararları kurum, kuruluş ve emniyet birimlerine yazılı olarak ulaştırılarak Geçici olarak diğer bürolardan takviye alınarak	Süreç sık sık Sabotaj Önleme Büro Amirliğimiz tarafından kontrol edilmiştir. Tüm bilgilendirmeler yapılarak mevzuata uygun süreç elde edilmeye çalışılmıştır.	4 6 6	64 288 144	İl Koruma Komisyonu tarafından alınan kararlar müdürlükler vasıtası ile tüm kurum ve kuruluşlara ulaştırılmıştır. Aksaklığa meydan verilmemesi için ilçe emniyet birimlerine yazılı tamimler gönderilmiştir.	8 8 8	2 1 1	4 3 3	64 24 24

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 8

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
8															
Özel Güvenlik hizmeti alan veya Özel Güvenlik Personeli kullanan kurum veya kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı için tesis edecekleri işlemler	Valilik Onayı ile Özel Güvenlik hizmeti satın alan veya Özel Güvenlik Personeli çalıştıran kurum veya kuruluşun prosedürden haberdar olmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği	Hem Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü'nün hem Özel Güvenlik Şube Müdürlüğü'nün idari süreci işlemlerinden kaynaklanan israf Kurum ve Kuruluşun gereksiz Koruma Planı hazırlaması ve süre kaybı	7		Özel Güvenlik personeli çalıştıran kurumların Valilik Oluru alması veya söz konusu Olurun gecikmesi İlgili Kurumun durumu emniyet birimlerine bildirmemesi veya ihmal	2 2	Kurum veya kuruluşlar ile özellikle sayısal olarak en çok koruma planı bulunan Milli Eğitim Müdürlükleri ile koordinasyon kurularak İlgili kurum ve kuruluş ile Özel Güvenlik Şube Müdürlüğü, İlçe Emniyet Birimleri ile koordinasyon kurularak	İlgili birimlere yazılı tamimler gönderilmiştir	6 6	84 84					

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 9

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
9															
Aynı bina veya tesisi kullanan kurumların düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı	Aynı bina veya tesisi kullanan kurum veya kuruluşların ilgili prosedürler haberdar olmaması, bilgi eksikliği veya mahalli polisin bilgi eksikliği	Mevzuata uygun işlem tesis edilmediğinden sorumlular hakkında idari veya cezai yaptırım uygulanması	5		Aynı tesisi kullanan kurumların komşuluk ilişkisinin zayıflığı veya birbirleri ile iletişime geçmemeleri	3	Aynı bina veya tesisi kullanan kurumlara ortak bilgilendirme yapılarak	İlgili sürecin yürütülmesinde herhangi bir aksaklığa meydan verilmemesi için brifing düzenlenmiştir	7	105	İlgili sürece ekip olarak müdahale edilmiş olup referans teşkil edilmesi için pilot bölge seçilmiş ve ekip tarafından koruma planı düzenlenmiştir. İlgili koruma planı matbu hale getirilmiş ve birimlerle paylaşılmıştır.	5	1	3	15
		Prosedürlere uygun Koruma Planı yapılamaması ve personelin mevzuattan kaynaklanan haklardan yararlanamaması.			çalışan personelin bu iş yükünden kaçmaları veya sorumluluğu başkasına yüklemeleri	3	Aynı bina veya tesisi kullanan kurumların bulunduğu ilçenin emniyet birimine süreçle ilgili prosedürler yazılı ve telefonla hatırlatma yapılarak		7	105		5	1	3	15
		İlgili kurum veya kuruluş ile Güvenlik güçleri arasında koordinasyon kurulamaması			Aynı bina veya tesisi kullanan bazı kurumlarda yetkin personelin bulunmaması veya denetlenmenin eksik yapılması	2	Uzmanlık gerektiren bir süreç olduğundan sürece ekip olarak direk müdahale edilerek		6	60					

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 10

FONKSİYON VE GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFİLEBİLİRLİK	RÖS
10															
Farklı birimlere bağlı olup ortak bina veya tesisi kullanan birimlerin düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı	Ortak bina veya tesisi kullanan farklı kurumların arasındaki iletişim ve koordinasyon eksikliği	Acil müdahalenin geç yapılması tesiste yer alan birimler arasındaki iletişim kopukluğu ve süreç yönetimine olumsuz etkisi	8		Ortak binayı kullanan kurumların gerekli diyalog ortamını oluşturmaması, çalışan sayısının fazla olması veya personelin sürekli değişmesi	2	Ortak binayı kullanan farklı kurumlara İl Emniyet Müdürlüğü adına resmi yazı gönderilerek	En karmaşık hata türü olduğu için sürece Sabotaj Önleme Büro Amirliği olarak müdahale edilmiş ve söz konusu Koruma Planı tarafımızdan hazırlanmıştır. Örnek olması için diğer tüm birimlere sürecin baştan sona kadar yazılı olarak aktarılmış olup bu hata türü ayıklanmaya çalışılmıştır.	6	96	Bürokrasinin aşılması için Valilik onayı alınıp sürece resmi olarak tekrar müdahale edilmiştir.	8	1	3	24
	Ortak bina veya tesisi kullanan farklı kurumların bir kısmının Koruma Planının olmaması veya bunu düzenlememesi	Herhangi bir sabotaj anında oluşacak kaotik durum veya sabotaj bilgisinin ilgili birimlere ulaştırılmama			Uygun işte yetkin personelin olmaması veya iş yoğunluğu	3	Ekip olarak brifing verilerek veya yazılı bilgilendirme yapılarak		6	144					
	Ortak bina veya tesisi kullanan farklı kurumlarda çalışan personelin bilgi eksikliği, yetkin personelin bulunmaması veya mahalli polisin bilgi eksikliği	Mevzuata uygun Koruma Planı yapılamaması ve personelin mevzuattan kaynaklanan haklardan yararlanamaması			Gerekli denetlemenin yapılmaması veya geç yapılması	3	Gerekli denetleme bizzat Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü tarafından yapılarak ve ilçe emniyet müdürlüğü bilgilendirilerek		6	144					

Tablo 20: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasında Tavsiye Edilen İyileştirmeler ve RÖS Hesaplaması / 11

FONKSİYON GEREKSİNİMLER	POTANSİYEL HATA TÜRÜ	HATANIN POTANSİYEL ETKİLERİ	ŞİDDET	SINIF	HATANIN POTANSİYEL SEBEPLERİ / MEKANİZMALARI	OLASILIK	MEVCUT KONTROLLER (Keşfedici)	MEVCUT KONTROLLER (Önleyici)	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS	ÖNERİLEN FAALİYETLER	ŞİDDET	OLASILIK	KEŞFEDİLEBİLİRLİK	RÖS
11															
Aynı Emniyet Hizmet Binası veya tesisi kullanan emniyet birimlerinin düzenledikleri Sabotajlara Karşı Koruma Planı	Aynı emniyet bina veya tesisi kullanan birimlerin bir kısmının koruma planını düzenlememesi veya bilgi eksikliği Aynı emniyet bina veya tesisi kullanan birimlerin iletişim veya koordinasyon eksikliği	Sabotaj yuku bulduğunda zamanında müdahale edilememesi Mevzuata uygun kapsayıcı Koruma Planının düzenlenememesi Birimler arasındaki koordinasyon eksikliğinden dolayı oluşacak kaotik sürecin iyi yönetilememesi	8		Birimde sürekli değişen personelden kaynaklanan muhatap eksikliği Adli süreç yoğunluğundan dolayı prosedürün gecikmesi, ihmali İş yoğunluğu ve farklı birimlerde olan personelin sorumluluk almaması	2 4 2	Her birimde 1(bir) personel görevlendirilmesi talep edilerek Resmi yazı ile Koruma Planının hazırlanması belli bir tarih aralığında talep edilerek Söz konusu mevzuat ve prosedür yazılı olarak hatırlatılarak ve telefonla bilgi verilerek, ortak yazı gönderilerek	tüm birimlere yazışmalar yapılmış ve sürecin aşamaları anlatılmıştır.	5 6 7	80 192 112	İl Emniyet Müdürlüğünün bilgisi dahilinde İl Emniyet Müdürlüğünün kullandığı binada Koruma Planı ekibimiz tarafından hazırlanmış ve referans olsun diye diğer emniyet birimlerine gönderilmiştir. Sürecin aksamaması için de her birimden konusunda hakim personel seçilip koordinasyon kurulmuştur.	8 8	1 1	3 3	24 24

Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma sürecine uygulanan HTEA uygulaması sürekli iyileştirmenin emniyet sistemi için faydalı olduğu ve önerilen iyileştirmelere bakıldığında dışarıdan bir göz olarak izlenildiğinde personelin kurum ve vatandaşla çoğu konular üzerinden illiyet bağı kurduğundan sürekli eğitimin ve gelişimin sağlanması ve Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğüne, diğer tüm birimlerle iletişim içinde olmaları ve koordinasyon kurulması önerisinde bulunulmuştur. Sadece şube içerisinde değil ilçe emniyet müdürlükleri ve diğer şubeler ile iletişimin geliştirilmesi gerekmektedir. Değişen ve gelişen tüm mevzuat birimlerle paylaşılmalıdır. Personelin eğitiminde amir ve müdürlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Taşra teşkilatı olarak yapılan bu iyileştirmeler Merkezi Teşkilat ile paylaşarak diğer taşra teşkilatlarına emsal teşkili yapılmalıdır.

İş paylaşımı gibi konularda personel yetkinliğine göre görevlendirilmeli uzmanlık alanından faydalanılmalıdır. Personelin özlük işleri veya yerine göre insan kaynakları her türlü ihtiyaçlarının zeminini hazırlamalıdır.

Tablolarda görüleceği üzere iyileştirme önerilerinin uygulanmasının neticesinde RÖS değerlerinin hemen hemen tamamında ciddi şekilde azalma olmuştur. Bu azalma ortalama % 80'e kadardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Muasır medeniyetler seviyesine yükselmeyi prensip edinen demokratik, lâik ve sosyal bir hukuk devleti olan ülkemizin güvenliği ile vatandaşlarının anayasal hak ve hürriyetlerini korumakla görevli Emniyet Genel Müdürlüğü, görevlerini insan haklarına saygılı, hukuka ve kanunlara uygun olarak etkili bir şekilde yerine getirir.

Kurumların ve vatandaşların hak ve hürriyetlerinin korunması, Teşkilat mensuplarının öncelikli görevi, İnsan Haklarını en üst düzeyde korumak ve geliştirmek bir yükümlülük olmaktan teşkilatın insana duyduğu saygının bir gereğidir. Bu nedenle “Polisin insan haklarının birinci derecede koruyucusu ve savunucusu olduğu” gerçeği personelin tavır ve davranışlarıyla halka gösterilecek ve bu süreç üst yönetimce yönetilir.

Emniyet Teşkilatı, TKY çalışmalarına 1992 yılında başlamış ve bu konuda geniş kapsamlı araştırmalar yapmıştır. Bu çalışmalarla vatandaşa daha kaliteli bir hizmet götürerek ve sürekli iyileştirmeler yapmış, düzeltici ve önleyici faaliyetlerle kalitenin yakalanmasını hedeflemiştir.

Yapılan araştırmaların ortaya koyduğu gerçekler doğrultusunda gelişme kaydeden Teşkilat, TKY’nin öngördüğü şekilde daha iyi ve daha kaliteli hizmet vermeyi amaçlamış, teknolojiden de faydalanarak bu hizmeti daha da pekiştirmiş ve geliştirmiştir. Nitekim son zamanlarda Taşra Teşkilatı olan İl Emniyet Müdürlüğünde yapılan çalışmalarda kalitenin varlığı büyük bir yoğunlukla gözlenmekte yapılan başarılı çalışmalar kamuoyunda da takdirle karşılanmaktadır.

TKY, verilen hizmetlerin yanı sıra yönetimin bir bütün olarak kalitesi ve verimliliği ile "Sürekli Gelişme-Sürekli Değişme'yi esas almaktadır. Bu, uzun bir süreç ve yolculuktur. TKY’de kabuledilebilir hata seviyesi terk edilmesi gerekir ve bu hatalardan kaynaklanan tolerans limitleri yerine sıfır hataya yani hatasız bir sürece götürecek önlemlerin alınması önemlidir ve tüm işlemin verimli, rasyonel ve bilimsel olmasını sağlamak, vatandaşların mevcut olan ve gelecekteki beklentilerinin tespiti ve bu beklentilerin tam ve minimum katma değerle karşılanması, bir iş anlayışı, kurum kültürü ve bir yönetim tarzı olarak benimsenmesi gerekir.

TKY uygulamasında, insan unsuru ön plana çıkarılarak, tüm yatırımlar insana yöneltilmiş ve tüm düzenlemeler insanın mutluluğu üzerine bina edilerek insan odaklı hizmet bir anlayış olarak yerleşmiştir. En genel tabiriyle iç müşteri olan çalışan personel ve hizmet verilen dış müşteri olan bireyleri kapsayarak müşteri memnuniyeti esas alınmıştır. Burada önemli olan çalışan personel ve hizmet verilen bireylerin tatmin edilmesidir.

Yaşadığımız dünyadaki teknik gelişmeler insanları bilgiye, araştırmaya, sorgulamaya ve bunun sonucunda da kaliteli yaşama ve insanları kaliteli bir hizmet beklemeye yöneltmektedir.

TKY'ye geçişin ilk aşamasını oluşturan yönetim kalitesinde hatasız proses odaklı standardın sağlanması konusunda gerekli görülmesi halinde Teşkilat birimlerinin kendi imkânları ile sürekli iyileştirmeye süreci hatasız bir şekilde getirmeye çalışmalıdır.

Ülkemiz aleyhine olabilecek her gelişmede yer alan terör örgütleri ve maksatlı çevreler toplumda infiale sebep olabilecek asılsız iddialarla güvenlik güçlerini ve kurum/kuruluşları hedef alan art niyetli propaganda ve ithamlara maruz bırakarak yıpratmak istemekte ve hatta fiziki saldırıda da bulunmaktadır.

İyi bir polis süreci, kaliteli bir teşkilat ancak kurumlarla veya vatandaşlarla ortak çalışırsa sonuca varır. Herkesin Polisi Kendi Vicdanıdır felsefesini ülke olarak benimser isek polise de pek bir iş kalmayacağı görülecektir.

Teze konu olan Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanmasını birincil derecede yürüten birim Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü kuvvesinde bulunan Sabotaj Önleme Büro Amirliğidir. Sabotajlara Karşı Korunmayı ve Planların hazırlanmasını sürecini daha iyi bir duruma getirip daha etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesinin sağlanması, bu süreçlerinin belirli bir standardizasyon zeminine oturtulması ve sürdürülmesi amaç edinmiştir. Bu bağlamda İzmir Valiliği İl Emniyet Müdürlüğü'nün alt birimi ve aynı zamanda süreç sahibi olan Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü bünyesinde Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma prosesinin iyileştirilmesinde süreç haritalama ve HTEA teknik uygulaması yapılmıştır.

Karmaşıklığa yer verememek için süreç haritalama tekniği kullanılmış bu süreç haritalama sanki bir resme bakar gibi herkesin kolaylıkla anlayacağı şekilde tasarlanmıştır. Bu diyagram hedeflerin, kurumsal olarak sürecin hangi aşamada düzenleyebileceği veya değiştirebileceği kolaylığını sağlar. Sabotaj Önleme Büro Amirliğinin Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından yönergelerle yapılacak işlerinin neler olduğu ve ne şekilde yapacağı yazılı olarak belirtilse de kurumun, şehrin veya zamanın şartlarına göre bazen yetmeyebilir. Bu amirlikte çalışan personel eğitim ve mevzuat takviyesi ile süreci daha sağlıklı yönetebildiği gibi bu şubenin bağlı bulunduğu Koruma Daire Başkanlığı genel olarak hizmet içi eğitimlerle eksiklikler giderilse de şu ana kadar görsel olarak Sabotajlara Karşı Koruma Planı hazırlanmasının Süreç Haritası bulunmamaktadır.

Eksikliğin giderilmesi ve Koruma Koruma Planı hazırlama süreç haritalanıp haritası Sabotaj Önleme Ekibi tarafından hazırlanıp sunulmuştur.

SIPOC yöntemimiz gereğince oluşturduğumuz haritada;

- Tedarikçiler; Kurum ve Kuruluşlar ile Emniyet Birimleri
- Girdiler; Hazırlanan Koruma Planı ve Sabotaj Tehdidi
- Çıktılar; Onaylanan ve Yürütülen Sabotajlara Karşı Koruma Planıdır.

Süreç haritasında karar noktaları mevcut olup sürecin gidişatına göre hatalı olan ve uygun olmayan durumların oluşmasında sürecin seyrinin takibi ve sonuçlanması sağlanmıştır.

Sabotajlara Karşı Koruma Planı hazırlanması süreç haritasının yardımı ile bundan sonraki aşamalarda söz konusu planların hazırlanması ve takibinde kolaylık sağlayacaktır.

Sabotörler son 40 yıldır sadece kolluk kuvvetlerini hedef almamakta ülkedeki eğitim, sanayi, turizm vb. gibi ülke ekonomisi ve geleceğine katkı sağlayan bütün kurumları hedef almaktadır. Bu sabotajları bertaraf etmek için kurumları bilinçlendirmek ve emniyet teşkilatı tarafından verilen hizmetlerde yapılacak hataları minimize etmek gerekir. İşte bu sebeple sabotaj tehdidine anlık olarak müdahale edilebilmesi için kurum ve kuruluşların devlet ile koordineli çalışması haiz olmuştur. Ülkenin jeopolitik ve jeostratejik konumu itibariyle saldırılar sadece güvenlik birimlerine değil daha savunmasız olan yukarıda bahsedilen sektörleri de hedef almaktadır. Ülkemizin mevzuatı hangi kuruma veya birime yapılırsa yapılsın sabotaj

veya saldırının bertaraf edebilmesi için birtakım yönetmelikle kurumların doğan haklardan kaynaklı kendini ve kurumunu koruma görevi vermiştir.

Yukarıda bahsedilen bu kurumlar özelliğine göre mevzuatça zemini olan Sabotajlara Karşı Koruma Planı yaparlar. Yaptıkları bu planlar Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü vasıtasıyla Valilik Onayı alınır ve yürürlüğe konur. Yürürlük aşaması ve güncellemesi ilgili emniyet birimi tarafından takip edilip denetlenir. Planın amacı birinci derecede sabotaja maruz kalan kurumdaki kişilerin anında müdahale edebilmesidir. Koruma Gruplarındaki personelin yaptığı müdahaleler yasal zeminde karşılığı olup görev gereği yapılan işlemlerdir. Bir diğer amaç ise halk ile polisin ortak çalışması hedeflenmiştir.

Tezimizde öncelik olarak Sabotajlara Karşı Koruma Planı ve Hazırlanması sürecinde süreç HTEA uygulaması marifetiyle hataların ve sebeplerinin en alt seviyeye indirilmesi çalışılmıştır.

Bu süreç için 6 kişilik ekip oluşturulmuş olup HTEA Sabotaj Önleme ismi verilen bu ekip çalışmalara başlamıştır. Gerekli tüm verileri toplayan ve ön çalışmalarını yapan ekip toplanmıştır. İlk toplantıda tüm verileri masaya döken ekip sürecin meşakkatli ve uzun olacağı kanısına varmış 15 günde bir toplanmaya karar vermiştir. Her toplantıda beyin fırtınası yöntemini esas alan ekip işlem basamaklarının tamamına HTEA uygulamış ve HTEA formları doldurmuştur.

Tecrübeli ekip HTEA uygulamalarındaki şiddet, olasılık, keşfedilebilirlik verilerini tespit ederken imalat firmasındaki gibi girdi ve çıktıları olmadığı için Uçak sanayisi veya nükleer enerji alanında faaliyet gönderen sektörleri baz almıştır. Şiddet değeri için yakın olarak Uçak Sanayisine benzetilmiştir. Emniyet teşkilatında yapılacak herhangi bir hatanın ciddi sonuçlar doğurduğu hatta insan ve toplum hayatını tehlikeye soktuğu için değerlerin en üst seviyede olması gerekirdi. Ekibin mesleki tecrübelerinden ve bilgi-birikiminden faydalanarak değerler ciddiyet seviyesine göre tespit edilerek azalan bir şekilde tablo haline getirilmiştir. Örneğin keşfedilebilirlik değeri belirlenirken bu süreçteki hata nedenlerini önceden nasıl fark edebiliriz gibi sorular cevabı aranarak çalışmalar yapılmıştır. Keşfedilme imkânı olup olmadığına göre derecelendiren kriterler artandan azalana doğru sıralanıp tablo haline getirilmiştir. Olasılık değeri tespit edilirken ekip üyeleri biraz zorlanmıştır. Çünkü %30 gibi oran başka bir sektörde kabul görürken Emniyet Teşkilatında

felakettir. Bir sabotaj vukuu bulduğunda oluşacak kaotik durumun maliyeti çok ağırdır. Olasılık değeri için tecrübeli ekip personeli bir çok sektörün olasılık puanlandırma durumlarını masaya yatırmış ve emniyet teşkilat yapısı ve işleyişi de göz önünde tutularak yeniden puanlama yapılmış ve tablo hazırlanmıştır.

HTEA Sabotaj Önleme Ekibinin yönettiği süreçte 15 hata türü ve buna neden olan 36 hata nedeni tespiti yapılmıştır. Uygulamada Şiddet, Keşfedilebilirlik ve Olasılık sayıları birbirleri ile çarpılarak RÖS sayısı elde edilmiştir.

Mevcut süreç keşfedilebilir ve önleyici kontrollerle yukarıda belirtildiği gibi bir kısım RÖS sayıları 100'den küçük çıkmıştır.

Diğer kalan hata türü ve hata nedenlerinin RÖS sayılarını hesapladığımızda bu değerlerin 100'den büyük olması sebebiyle iyileştirme tavsiyesi verilmesi ve bu tavsiyelerin uygulanması aşamasına geçilmiştir.

Yapılan tavsiyeler ve bu tavsiyelerin uygulanması sonrasında ciddi boyutta hata türü ve hata nedenlerinde azalma gördüğü fark edilmiştir. İlk hesaplanan RÖS değerleri ile ikinci hesaplanan RÖS değerleri arasında %80'e yakın azalma yaşandığı görülmüştür.

Bu süreçteki tavsiyelere genel olarak bakıldığında personelin sürekli eğitiminin sağlanması ve mevzuatta kendini geliştirmesi gerektiği, birimler arası irtibat, iletişim ve koordinasyonun kopmadan düzenleyici işlemler yapılması önerileri sunulmuştur.

Önerilerin verilmesinin ana sebebi hata nedenlerinin hep insan kaynaklı olması ve iletişim-koordinasyon eksikliğidir.

Çalışan personelin eğitiminde güncel mevzuat değişiklikleri ve bunların yürütülme aşamaları gibi hususlar minik minik bilgilendirmelerle ve tamimlerle güncel tutulmuştur. Her zaman küçük adımlarla süreç bir önceki durumundan daha iyi hale gelmesi hedeflenmiştir.

Bir başka tavsiye de emniyet birimleri arasındaki iletişim kopukluğu ve koordinasyon eksikliğidir. Bunun sebebi iş yoğunluğu, işin kimin yapacağı ve bürokratik engellerdir. Bu gibi etkenler de ufak iyileştirmeler ve bilgilendirmeler sayesinde giderebilmiştir.

Ekibimiz uygulamaya başladığında eldeki mevcut verilerin birisi de son 3 yıl içerisinde İzmir geneli Kurum ve Kuruluşların Sabotajlara Karşı Koruma Planı

sayılarıdır. Uygulanan HTEA gözünden sürece baktığımızda gizli israflar ayıklanmış ve 2017 yılında 1620 olan plan sayısı 2018 yılında 1540'a düşmüş 2019'da ise bu oran 1500'in altı hedeflenmiştir.

Yapmış olduğumuz tüm aşamalar ve HTEA uygulamasından önerilere kadar ve bunun çıktıları bir rapor halinde üst amirlere sunulmuştur.



KAYNAKÇA

Aran, G. (2006), Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Ve Etkileri Analizi (HTEA) Yöntemi: Bir Otomotiv Yan Sanayi İşletmesinde Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Aydın, Ö. Ö., “Kalitede Mükemmellik İçin: Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA)”, <http://www.ikademi.com/toplam-kalite-yonetimi/753>, 2006, (25.04.2019)

Aykut Bedük, “Benchmarking”, Modern Yönetim Teknikleri’n içinde, Editör:Aykut Bedük, Gazi Kitapevi, Ankara, 2005

Ayanoğlu, M. ve Turan, H. “İşletmelerde Süreç Yönetimine Geçiş ve Uygulama Sonuçları”, III. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İstanbul Kültür Üniversitesi, 2003, s.12

Baysal, M. E. ve Başkan, M. S. (1999) “Orta Ölçekli Bir İşletmede Hata Türü Ve Etkileri Analizi (FMEA) Uygulaması”, Makina-imalat Teknolojileri Sempozyumu, 14-15 Ekim, Konya

Besim AKIN, Iso 9000 Uygulamasında İşletmelerde Hata Türü ve Etkileri Analizi, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul,1998

Büyükköse Başel, V.M.; “Süreç Yönetimi ve Bir Uygulama”, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2010

Büyükköse, V. M. B. (2008). Süreç Yönetimi ve Bir Uygulama, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Canan Çetin, Toplam Kalite Yönetimi, 4.B,Beta Yayıncılık, İstanbul,2013

Carl S.Carlson, “Understanding and Applying the Fundamentals of FMEAs,”

Carr, David, Johansson, Henry, Best Practices in Reengineering. New York: McGrawHill, 1997.

Cenk Özler ve Murat Tanık,” İstatistiksel Mühendislik Algoritmasının Altı Sigma Projelerinde Kullanılması Üzerine Bir Araştırma”, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 32, 2014 Bahar

Cristobal Sanchez-Rodriguez, Angel R. Martinez-Lorente ve Jose G. Clavel, (2003), “Benchmarking in the Purchasing Function and Its Impact on Purchasing and Business Performance”, Benchmarking: An International Journal, Vol.10, No.5

Cüceloğlu, D., Yeniden İnsan İnsan, Remzi Kitabevi, İstanbul

Çiğdem, S., “Hata Türü ve Etkileri Analizi”, 2.b., 1994, Çayırova:Koç Holding Yayını

Davenport, T.H. (1993). Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology. Boston: Harvard Business School Press

David, R.Fred. Concepts of Strategic Management. New Jersey: Prentice-Hall Inc.,1998

Davie, J. L., “An analysis of risk perception and the RPN index within failure modes and effects analysis”, 2008, Yüksek Lisans Tezi, University at Buffalo, The State University of New York, Buffalo

Dowdle Dowdle Pat, Jerry Stevens, Bob McCarty, Dennis Daly.”Process-Based Management”The Road To Excellence, Cost Management, Cilt:17,Sayı:4, 2003

Down,M., Brozowski, L., Younis, H., Benedict, D., Feghali, J., Schubert, M., Brender, R., Gruska, G., Vallance, G., Krasich, M., Haughey, W., (2008), Potential

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) Reference Manual (4th Ed.), Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, A. (2013). Fundamentals of Business Process Management. Berlin: Springer Berlin Heidelberg

Durhan, D., “Hata türü ve etkileri analizi (Fmea) ve bir uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara (2006)

Düzgüner, E. (2002), Ürün Geliştirme Sürecinde Önleyici Kalite Güvence: FMEA Metodu Ve Bu Metodun Bir Sanayi İşletmesindeki Uygulaması, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

Efil, İ., İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon. 12B, Dora Basım Yayım Dağıtım, Bursa, 2013, s.361

Eğitim Terimleri Sözlüğü,”Güncel,Türkçe, <http://sozluk.gov.tr/> (25.04.2018)

Eğrisöğüt, A. and Kazan. R, “Bulaşık makinesinin bulanık mantık ile modellenmesi”, Mühendis ve Makine Dergisi, Sakarya, 48: 565 (2010)

Elif Karakurt Tosun, Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi, 2017, Cilt/Vol: 13, Sayı/Num: 2

Ersen Haldun, Topyekün Mükemmelleşme Sürecinde İnsan Kaynakları ve Kalite, Maestro Yayın, İstanbul, 2002

Eubanks, C. F. (1996) A Framework for Computer Based Failure Modes and Effects Analysis of Mechanical Systems in the Conceptual Design Phase, Doktora Tezi, The Ohio State University: Columbus.

Eyüpoğlu, F.,Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirme, Sistem Yayıncılık, 2010 ss.67

Ford Motor Company, Failure Mode and Effects Analysis Handbook, Ford Motor Company, Dearborn, 2000

Halil Can, Organizasyon ve Yönetim, adım Yayıncılık, Ankara, 1991,s.50

Haluk Erkut, Süreçlerle Yönetim, İstanbul, Anadolu Yıldızı Eğitim Merkezi, 1998

Harrington, H. J. (1991). Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness, McGrawHill, New York

Harrington, H.J. (1997). Business Process Improvement Workbook: Documentation, Analysis, Design and Management of Business Process Improvement. New York: McGraw-Hill

Hasan Ali Yıldırım, Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi (Ankara: Nobel Yayınları, 2002)

Hayri Baraçlı ve Semih Coşkun,"İşletmelerde İş Süreçlerinin Değerlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması",Denizli'de Sanayileşme ve Kentleşme Sempozyumu, Denizli,1999.

<http://endustrimuhendisligi.blogspot.com/2012/12/fmea-hata-turleri-ve-etkileri-analizi.html>,(03.01.2019)

<https://yalindanisman.com/yalin-dusunce-bes-temel-ilke>, (05.08.2018)

<http://danismend.com/kategori/altkategori/yalin-dusunceye-giris>, (02.08.2019)

<http://endustrimuhendisligi.blogspot.com/2012/12/sipoc.html> (13.10.2018)

<http://kisi.deu.edu.tr/userweb/murat.tanik/S%C3%BCre%C3%A7%20Haritalama%20Murat.ppt> (25.09.2018)

http://www.idef.com/idefo-function_modeling_method/ (12.10.2018)

<http://www.ilkeymeseli.com/2011/02/sipoc-diyagrami/>(15.10.2018)

<http://ybsansiklopedi.com/wp-content/uploads/2014/11/9kc.pdf> (11.09.2018)

<https://cenasis.com.tr/blogg/> (13.07.2019)

<https://dergipark.org.tr/download/article-file/217210>,(22.02.2019)

<https://erimaydin.blogspot.com/2013/03/surec-yonetimi.html>,(13.07.2018)

<https://slideplayer.biz.tr/slide/1914514/> s.18, (15.07.2019)

[https://slideplayer.biz.tr/slide/3238954,](https://slideplayer.biz.tr/slide/3238954/) (30.04.2018)

<https://studylibtr.com/doc/574963/kalite-prensipleri-ve-pukod%C3%B6ng%C3%BCs%C3%BC> (19.07.2018)

<https://www.linkedin.com/pulse/fmea-fmeca-hata-modu-ve-etkileri-analizi-failure-mode-%C3%B6zlem-%C3%B6zkili%C3%A7> (04.04.2019)

<https://www.youtube.com/watch?v=EnK2-KV3AfQ> (13.01.2019)

J. R Evans, W. M Lindsay, The Management and Control of Quality. (Ohio: South-Western Thomas Learning, SA, 2002) 360

Joseph M. Juran, The Quality Trilogy: A Universal Approach to managing for Quality, Quality Progress, Ağustos 1986

Kara-Zaitri, C. ve Fleming, P. V. (1992) “A Smart Failure Mode and Effect Analysis Package”, Annual Reliability and Maintainability Symposium, 21-23 January, ss. 414- 421, Las Vegas, Nevada, USA

Kavrakoğlu İ, Toplam kalite yönetimi. İstanbul: Kalite Derneği, 1996
kisi.deu.edu.tr/userweb/ozlem.dogan/Problem%20Çözme%20Teknikleri.ppt
(20.09.2018)

Martı Eğitim C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı Temel Eğitim Programı, Cilt-1, İzmir, 2013

McNeese, William and Carol Marks. “The Power of Process Management”, Quality Congress, Annual Quality Congress Proceedings, 2001

Mehmet Enes İnce, 2014, Olası Hata Türü Ve Etkileri Analizi (FMEA), Konya Ticaret Odası

Mess-Refa, “İş Sistemi ve Süreç Düzenleme”, Cilt 1, İstanbul, BZD Yayın ve İletişim Hizmetleri, 2005

Mohammed, A. S. (2004) “Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) – A Comprehensive Quality Tool”, The 2nd Seminar on Development of Modular Products, 13-14 December, Dalarna, Sweden

Mustafa Taşyürek, Hata Türleri ve Etkileri Analizi, <https://www.isguvenligi.net/hata-turu-ve-etkileri-analizi-fmea/> (25.04.2019)

Nancy R. Tague, The Quality Toolbox Second Edition, ASQ Quality Press Milwaukee, USA, 2005

Nihal Musubeyli Erginel, Endüstri Mühendisleri Dergisi, Cilt 15, Sayı 3

Operasyonel ve Destek Süreçleri, <https://slideplayer.biz.tr/slide/2689595/>, s.1, (07.06.2018)

Osman Çevik, Gamze Aran, Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Etkileri Analizi (FMEA) ve Piston Üretiminde Bir Uygulama

<https://dergipark.org.tr/download/article-file/289386>

Ö.Peker, N.aytürk, Yönetim Becerileri, 2.B, Yargı Yayınevi, Ankara, 2000,s.18

Özay, H.E., 2003. Süreçlerle Yönetim Sistemi ve Orta Ölçekli Bir İşletmede Uygulanması, D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2003

Özlem Kılıç, İş sağlığı ve yönetim sistemleri ve risk değerlendirme metodolojileri, Tisk Yayınları Yayın no: 246, Ankara,2005

PAMİR, Gülcan,“Süreç Yönetimi ve Bir Süreç Geliştirme Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul,1997

Peter S.Pande Robert P. Nueman, Roland R. Cavanagh, Six Sigma Yolu, Klan Yayınları, İstanbul, 2003

Pritchett, Price. Süreçlerle Yönetim. Çevirmen: Tekin Siya. İstanbul: Mü-Ka Matbaacılık,2002

Rıdvan Bozkurt, **Süreç İyileştirme**, MPM Yayıncılık, Ankara,2005

Robert Damelio, The Basics Of Process Mapping, Productivity Press Book, Newyork,1996

Senapati, N. R., (2004), “ Quality and Reliability Corner Six Sigma: Myths and Realities, İnternational Journal of Quality &Reliability Management, Vol.21,No.6

Söylemez, C., 2006, Hata Türü Ve Etkileri Analizi İş Güvenliği Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Stamatis, “Failure Mode and Effect Analysis-FMEA from Theory to Execution”, ASQC Quality Press, Wisconsin, 1995.

Stefan H. Steiner, ve Jock R. Mackay, Statistical Engineering: An Algorithm for Reducing Variation in Manufacturing Processes, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 2005

Süreç Yönetimi ve İyileştirilmesi, <http://danismend.com/kategori/altkategori/surec-yonetimi-ve-iyilestirilmesi/>, (24.11.2018)

Süreç Yönetimi, <http://kisi.deu.edu.tr/userweb/ozlem.dogan/Surec%20Yonetimi1.ppt> (02.05.2018)

Süreç Yönetimi, <http://www.educore.com.tr/surec-yonetimi-temel-bilgileri/> (27.04.2018)

Süreçlerin Sınıflandırılması ve Hiyerarşisi, Sabriye Bircan, <https://sabriyebircan.wordpress.com/2009/10/08/sureclerin-siniflandirilmesi-ve-hiyerarshisi/>, (20.05.2018)

Süreçlerin Sınıflandırma, https://www.youtube.com/watch?v=kV33Kf_wC40

Tamer Bolat, O.Aytemiz Seymen, O. İnci Bolat, Barış Erdem, Yönetim ve Organizasyon, Detay Yayıncılık, Ankara, 2008

Tamer Koçel, İşletme Yöneticiliği-Yönetim ve Organizasyon, Organizasyonlarda Davranış, Klasik-Modern-Çağdaş ve Güncel Yaklaşımlar, 10.B, Arıkan Basım, İstanbul, 2007

Taşan, K., “Bir risk değerlendirme ve güvenilirlik metodu olarak hata türü ve etkileri analizi (Htea) yöntemi: bir otomotiv yan sanayi işletmesinde uygulanması”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (2006)

Tekin Mahmut ve Zerenler Muammer, Esnek İşletme, Nobel Yayın, Ankara, 2007

Trkman, P. (2009). The Critical Success Factors of Business Process Management. Ljubljana: International Journal of Information Management

Wang, Y. M., Chin, K. S., Poon, G. K. ve Yang, J. B. (2009) “Risk Evaluation in Failure Mode and Effects Analysis using Fuzzy Weighted Geometric Mean”, Expert Systems with Applications, c. 36

Weske, M. (2007). Business Process Management Concepts, Languages, Architectures. Berlin: Springer Berlin Heidelberg

<https://www.bilisimkonulari.com/akis-semasi-simgelerinin-anlamlari.html>, (12.08.2018)

<http://www.bptrends.com/publicationfiles/FOUR%200308%20ART%20Four%20Mi stakes%20-%20Webb-final.doc.pdf>,(21.04.2019)

<http://www.nwlink.com/~donclark/performance/relationshipmap.jpg>(22.06.2017)

<https://www.slideshare.net/ElifTuygan/t-letme-ve-teknoloji-ynetimi-btrme-projes-82265053>,(22.04.2019)

Yılmaz, A. (1997), Hata Türü Ve Etki Analizi, yayınlanmamış yüksek lisans tezi: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Yönetim Teorilerine Genel Bakış, <https://slideplayer.biz.tr/slide/11323501>, s.3 (10.06.2018)

Yücel, Ö., “Konfeksiyon Üretiminde Hata Türü ve Etkileri Analizi”, Tekstil ve Konfeksiyon, 2, 2007





SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANLARI DENETİM FORMU**DENETLENEN KURUM VEYA KURULUŞA AİT BİLGİLER**

ADI :
ADRESİ :
BAĞLI OLDUĞU BAKANLIK :
DENETLEME TARİHİ :
ÖNCEKİ DENETLEME TARİHİ :

DENETLEMESİNE İLİŞKİN ESASLAR

S.N	ARANAN HUSUSLAR	EVET	HAYIR	DÜŞÜNCELER
1.	Sabotajlara Karşı Koruma Planının olup olmadığı?			
2.	Koruma Planı Yönetmeliğe, bina yerleşim durumuna ve hizmet gereksinimine uygun mu?			
3.	Yönetmeliğe göre hazırlanan koruma planında belirtilen hususlar gereğince yerine getirilmiş mi?			
4.	Sabotajlara karşı alınan teknik koruma önlemleri yeterli mi?			
5.	Bir tehlike vukuu bulduğunda ikaz sistemi kurulu ve faal durumda mı?			
6.	Kolluk kuvvetleriyle iletişim kurulmasına yönelik muhabere araçları mevcut ve işler durumda mı?			
7.	Fiziki ve teknik koruma gruplarına ait personel, görevlerine uygun araç-gereç ve teçhizatla donatılmış mı?			
8.	Fiziki koruma grubuna mensup personelin silah bilgisi, patlayıcı maddelerin tanıtılması gibi konularda hizmetiçi eğitimleri, koruma ve güvenlik amirleri tarafından hazırlanan program dahilinde ilgili makamlar ile koordineli şekilde yapılmakta mı?			
9.	Koruma pesonelinin isim, adres ve iletişim bilgileri liste halinde var mı? Bu liste ilgili kolluk kuvvetlerine verilmiş mi?			
10.	Daha önceki denetlemeler sırasında görülen aksaklıklar tamamlanmış mı?			
11.	Görülen genel aksaklıklar nelerdir?			

DENETLEME KOMİSYONU

Denetleyen

Denetlenen

Sabotaj Önleme Büro Amirliği

İdris YAVUZ

Polis Memuru

264806

**T.C
İZMİR VALİLİĞİ
İL EMNİYET MÜDÜRLÜĞÜ**

YENİŞEHİR HİZMET BİNASI

**Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü
Genel Denetleme ve Disiplin Şube Müdürlüğü
Muhabere Elektronik Şube Müdürlüğü
Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü
Sosyal Hizmetler Şube Müdürlüğü
İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü
Trafik Tescil Şube Müdürlüğü
Eğitim Şube Müdürlüğü
Koruma Şube Müdürlüğü
Tanık Koruma Şube Müdürlüğü
İnsansız Hava Araçları Büro Amirliği**

2019

**SABOTAJLARA KARŞI
KORUMA PLANI**

GENEL BİLGİLER

Müessesenin Adı ve Yeri	: İzmir Emniyet Müdürlüğü Yenişehir Hizmet Binası
Müessesenin bağlı olduğu kurum ve kuruluş	: İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü
Planın Yapılış Tarihi	: 28/01/2019
Adresi	: Gaziler Cad. No:189/A Yenişehir Konak/İZMİR
Telefon No	: 0 232 489 05 00
Bina Sorumlusunun Adı Soyadı	: Ramazan ÇANKAYA (2.Sınıf Emniyet Müdürü)
İş	: 0 232 449 46 79
Cep No (Mutlaka yazılacak)	: 0 532 711 74 88

KORUNACAK YER HAKKINDAKİ GENEL BİLGİLER

- | | |
|---|--|
| a. Müessesenin üretim cinsi ve kapasitesi | : Üretim yapan bir kuruluş değildir. Kamu Kurumudur. |
| b. Yerleşme Durumu | : Plan sonuna eklenmiştir. |
| c. Personel Miktarı | : 709 (yediyüzdokuz) |

KORUMA GRUPLARI VE GÖREVLERİ

- Ekteki krokide görüldüğü üzere Koruma Planı 4 (dört) bölgeden oluşmuştur.

- | | |
|--------------|---|
| 1 NOLU BÖLGE | : Hizmet Binası Önü, Taş Bina ve Hizmet Binasının Sol Bölgesi (tren rayları tarafı) |
| 2 NOLU BÖLGE | : Hizmet Binası Arkası, Telsiz Kademe ve Hizmet Binasının Sağ Bölgesi (okul tarafı) |
| 3 NOLU BÖLGE | : Hizmet Binası içi olup gerektiğinde takviye kuvvet olarak hazır bulunulacak. |
| 4 NOLU BÖLGE | : Hizmet Binasının bulunduğu hava sahası |

- 88/13543 sayılı Sabotajlara Karşı Koruma Yönetmeliğın 13. Maddesine göre Fiziki ve Teknik Koruma Grupları, Hizmet Binasının önemi, korunacak yer adedi ve bina yapısı göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.
- Koruma Planı ilgili yönetmeliğın 6. Maddesi gereğı birimler tarafından müşterek olarak hazırlanmıştır.
- İlgili yönetmeliğın 15. Maddesi hükmü gereğı Koruma ve Güvenlik Amiri olarak Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğünde görevli 173424 Sicil Sayılı Kıdemli Başpolis Coşkun Sadık ERDOĞAN görevlendirilmiştir. Yine yönetmeliğın 16. Maddesi gereğı söz konusu yetkili kılınan Koruma ve Güvenlik Amiri, sıralı amirlerine karşı sorumludur.
- Komuta Merkezi 12/24 çalışma sistemine göre çalışır.
- Bu Koruma Planının sekreteryaya görevi Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü Sabotaj Önleme Büro Amirliğı tarafından yürütölür.

ALINAN KORUMA TEDBİRLERİ :

1- Hazırlık Bakımından :

- Hizmet Binasının tüm çevresi 16 adet kamera ile 24 saat izlenilmekte ve görüntüler kayıt altında tutulmaktadır.
- Hizmet Binasına çalışan personel tanıtma kartları marifetiyle girişleri sağlanır.
- Hizmet Binasına resmi araç girişleri kontrollü bariyer sistemi ile sağlanır.

2- Teknik Bakımdan :

- Hizmet Binasının çevresi 3 metre kompozit olarak duvar, demir ve dikenli tellerle çevrilidir.
- Hizmet Binasının arkasında sese ve görüntüye duyarlı alarm sistemi mevcuttur.
- Hizmet Binası ön ve arkasında zırhlı kulübe mevcuttur.
- Hizmet Binasının arka bölümünde her kattan ulaşımın sağlanabildiği yangın merdiveni mevcut olup tüm katlardaki bu kapılar her zaman açık tutulmaktadır.
- Hizmet Binasının her katında yangın dolabı ve yangın tüpleri mevcuttur.
- Hizmet Binasında silah, mühimmat, patlayıcı ve yanıcı maddeler mevcut olup uygun koşullarda saklanılmaktadır.
- Hizmet Binasının bodrum katı sığınak olarak kullanılmaktadır.

3- Koruma Bakımdan :

- Hizmet Binası 24 saat esasına göre Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü tarafından korunmaktadır.
- Hizmet Binası ve çevresi gerektiğinde diğer birimler tarafından da korunması sağlanır.

4- Ziyaretçilerle Taşıt Araçların Kontrolü :

- Hizmet Binasının iş takibi için gelen ziyaretçilerin üst arama ve kontrolü kapı dedektörü ile sağlanır.
- Hizmet Binasına arıza için gelenlere ilgili birimden bir refakatçi görevlendirilmesi yapılır.
- Hizmet binasına misafir olarak veya onarım için gelen araçların girişlerindeki prosedür; aracın kontrolü yapılır, ilgili birim veya kişiye bilgi verilir. Otopark trafiğini aksatmayacak şekilde park yeri temin ettirilir.

5- Sabotajların İhbarı ve Yapılacak İşlemler :

- Tesis dahilindeki ilgililere ve üst kademedeki yetkililere telsiz ve telefon ile duyurulur.
- Zora başvurularak girişilen sabotajlarda Fiziki Koruma Grubu haricinde gerektiğinde diğer personel de takviye edilir.

6- Diğer Kolluk Kuvvetleri ile İşbirliği :

- Hizmet Binasındaki tüm birimler haberleşmenin daha sağlıklı yapılabilmesi için telsiz ile donatılmıştır.

7- Diğer Tedbirler :

- Hizmet Binasındaki bütün koruma ve korunma tedbirler işler halde tutulması için personel periyodik olarak bilgilendirilir.
- Fiziki ve Teknik Koruma Grupları gerek görüldüğü halde hizmet içi eğitimler veya uzman kuruluşlardan istenebilecek eğitim, destek ve yardımlarla donatılır.

TASDİK OLUNUR

28.01.2018

Ramazan ÇANKAYA

İl Emniyet Müdürü a.

İl Emniyet Müdür Yrd.

2. Sınıf Emniyet Müdürü

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Emniyet Müdürlüğü

Sayı : 80560737-17752-(12244)-2018/892

28.01.2018

Konu : Yenişehir Hizmet Binası
Sabotajlara Karşı Koruma Planı

DAĞITIM YERLERİNE

88/13543 sayılı Sabotajlara Karşı Koruma Yönetmeliğinin 6. Maddesinin “Aynı Bakanlık, Müdürlük veya Kuruluşa ait olan, bir site halinde ve yakın konumda gruplaşmış binalar koruma planı müşterek olarak yapılabilir” ve “Ortaklaşa kullanılan binalarda koruma planı müştereken yürütülür” hükümleri gereği Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü marifetiyle tesisin özelliklerine uygun şekilde hazırlanan Yenişehir Hizmet Binası Sabotajlara Karşı Koruma Planına ilgili yönetmeliğin Teşkilat-Görev ve Sorumluluk başlıklı 13,14 ve 15. Maddeleri gereği her birimden yeterli sayıda personel takviyesi yapılarak Fiziki ve Teknik Koruma Grupları oluşturulmuştur.

Söz konusu Koruma Planının personelinize tebliğ edilerek düzenlenen tebliğ belgelerinin dosyasında muhafaza edilmesi ve planın uygulanmasında herhangi bir aksaklığa meydan verilmemesi hususunu;

Arz ederim.

Ramazan ÇANKAYA
İl Emniyet Müdürü a.
İl Emniyet Müdür Yrd.
2.Sınıf Emniyet Müdürü

EKi :
Hizmet Binası Sabotajlara Karşı Koruma Planı

DAĞITIM :
Tanık Koruma, Genel Denetleme ve Disiplin,
Muhabere Elektronik, Sosyal Hizmetler, Koruma,
Eğitim, İnşaat Emlak, Trafik Denetleme ve
Trafik Tescil Şube Müdürlüklerine
İnsansız Hava Araçları Büro Amirliğine

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Emniyet Müdürlüğü

Sayı : 80560737-17752-(12244)-2018/892

27.12.2018

Konu : Valilik Yerleşkesi Sabotajlara Karşı
Koruma Planı

88/13543 sayılı Sabotajlara Karşı Koruma Yönetmeliğinin 6. Maddesinin ‘Ayrı Bakanlık ve Kuruluşa ait birimlerin ortaklaşa kullandığı binalarda koruma planının yapılması ve uygulanması hizmetleri, Mahalli Mülki Amirin, bu binadaki Kuruluş amirleri arasından görevlendireceği birim başkanının sorumluluğu altında ve bir protokole bağlanacak esaslar dahilinde mevcut birimler tarafından müştereken yürütülür, Aynı Bakanlık veya Kuruluşa ait olan, bir site halinde ve yakın konumda gruplaşmış binalar koruma planı müşterek olarak yapabilir, Planların hazırlanması ve uygulanmasında doğabilecek uyuşmazlıklar, Mahalli Mülki Amirliklerce çözümlenir” hükümleri gereği;

Valilik Yerleşkesi Sabotajlara Karşı Koruma Planının ilgili mevzuata göre hazırlanması ve Fiziki-Teknik Gruplarının oluşturulması için Koruma ve Güvenlik Amiri olarak İzmir Emniyet Müdürlüğünde görevli **213826** Sicil Sayılı **3. Sınıf Emniyet Müdürü Tahsin KILIÇ** görevlendirilmiştir.

Rica ederim.

Aydın MEMÜK
Vali a.
Vali Yardımcısı



**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

ÖZEL ALSANCAK AMERİKANCA KÜLTÜR YABANCI DİL KURSU

ÖZEL GLOBAL KARIYER BİLGİSAYAR KURSU

ÖZEL ALSANCAK GİZLİ ZEKA KİŞİSEL GELİŞİM KURSU

ÖZEL ALSANCAK İNGİLİZCE ÖĞRENİYORUM YABANCI DİL KURSU

ÖZEL AKINDİL YABANCI DİL KURSU

**KURUMLARI ARASINDAKİ
İŞ BİRLİĞİNDE ORTAK SABOTAJLARA KARŞI
KORUMA PLANI HAZIRLANMASINA
İLİŞKİN PROTOKOL**

20.11.2018

ÖZEL ALSANCAK AMERİKANCA KÜLTÜR YABANCI DİL KURSU

ÖZEL GLOBAL KARIYER BİLGİSAYAR KURSU ÖZEL ALSANCAK GİZLİ ZEKA KİŞİSEL GELİŞİM KURSU ÖZEL ALSANCAK İNGİLİZCE ÖĞRENİYORUM YABANCI DİL KURSU ÖZEL AKINDİL YABANCI DİL KURSU

KURUMLARI ARASINDAKİ İŞ BİRLİĞİNDE ORTAK SABOTAJLARA KARŞI KORUMA PLANI HAZIRLANMASINA İLİŞKİN PROTOKOL

AMAÇ

Madde 1- Bu Protokolün amacı, Özel Alsancak Amerikanca Kültür Yabancı Dil Kursu, Özel Global Kariyer Bilgisayar Kursu, Özel Alsancak Gizli Zeka Kişisel Gelişim Kursu, Özel Alsancak İngilizce Öğreniyorum Yabancı Dil Kursu, Özel Akındil Yabancı Dil Kursu işbirliğinde süreç yönetiminin daha hızlı sağlanabilmesi için Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 138/1 Alsancak-İzmir adresindeki Reşat Aksoy İşMerkezinde bulunan ilgili kurumların ortak sabotajlara karşı koruma gruplarını oluşturmaktır

KAPSAM

Madde 2- Bu Protokol, Reşat Aksoy İşMerkezinin binasını ve bu binadaki çalışanların 88/13543 yönetmeliğindeki yetkileri ile ilgili esas ve usulleri kapsar.

DAYANAK

Madde 3- Bu Protokol, Bu Yönetmelik Bakanlar Kurulunun 30/4/1953 tarih ve 4/685 karar sayılı "Sabotajlara Karşı Korunma ve Sabotajları Önleme Hakkında Talimat" ın yenilenmesi amacıyla ve 2495 Sayılı Kanundaki "Sabotaj" konusuna açıklık kazandırmak üzere hazırlanan 88/13543 Sabotajlara Karşı Koruma Yönetmeliğinin 6. Maddesindeki "Ayrı Bakanlık ve kuruluşlara ait birimlerin ortaklaşa kullandığı binalarda koruma planının yapılması ve uygulanması hizmetleri, Mahalli Mülki Amirin, bu binadaki Kuruluş amirleri arasından görevlendireceği birim başkanının sorumluluğu altında ve bir protokola bağlanacak esaslar dahilinde mevcut birimler tarafından müştereken yürütülür" ve "Aynı Bakanlık veya kuruluşa ait olan, bir site halinde ve yakın konumda gruplaşmış binalar için koruma planı müşterek olarak yapılabilir" hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

TARAFLAR

Madde 4- Bu Protokolün tarafları, Özel Alsancak Amerikanca Kültür Yabancı Dil Kursu, Özel Global Kariyer Bilgisayar Kursu, Özel Alsancak Gizli Zeka Kişisel Gelişim Kursu, Özel Alsancak İngilizce Öğreniyorum Yabancı Dil Kursu, Özel Akındil Yabancı Dil Kursu dur. Tarafların her türlü tebligat ve haberleşme adresleri aşağıdaki gibidir.

- Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 138/1 K: 1 Alsancak-İzmir (izmir@globalkariyer.com.tr)
- Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 138/1 K: 2 Alsancak-İzmir (sultankopru70@gmail.com)
- Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 138/1 K: 3 Alsancak-İzmir (alsancak@americanlife.com.tr)
- Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 138/1 K: 4-5 Alsancak-İzmir (izmirakindil@gmail.com)
- Kıbrıs Şehitleri Cad. No: 138/1 K: 6 Alsancak-İzmir (alsancakakd@gmail.com)

YÜKÜMLÜLÜK

Madde 5- Bu Protokol kapsamında tarafların yükümlülüklerini ve her türlü değişiklikleri İl Emniyet Müdürlüğü aracılığı ile Sabotajlara Karşı İl Koruma Komisyonuna bildirmek zorundadır.

Madde 6- Bu Protokol kapsamında ilgili tesisin koruma sorumluluğu Ayşe AKIN ERGÜN'e verilerek ilgili Sabotajlara Karşı Koruma Planında da belirtilmiştir. Yapılan değişiklikler derhal İl Emniyet Müdürlüğüne yeni koruma planı şeklinde yazılı olarak bildirilecektir.

Madde 7- Bu Protokol kapsamında gerek Fiziki Koruma Grubu gerek Teknik Koruma Grubu ilgili yönetmeliğin 22. ve 24. Maddelerinde geçen Eğitim ve Donatım konuları ortaklaşa çözümlenecektir.

Madde 8- Bu Protokol kapsamında ilgili tesis binasındaki tüm tedbirler ortaklaşa alınacaktır.

Madde 9- Bu Protokol kapsamında Sabotajlara Karşı Koruma Planı her yıl 3 nüsha olarak düzenlenir ve bahse konu Plan, kurum yetkilisi tarafından veya ilçe emniyet müdürlüğü marifetiyle Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü Sabotaj Önleme Büro Amirliği'ne teslimi yapılır.

Madde 10- Protokolde hüküm altına alınmayan hususlar, taraflar arasında iyi niyet, karşılıklı anlayış ve uzlaşma kuralları çerçevesinde çözümlenir.

Madde 11- Bu Protokol 11 (onbir) madde ve üç sayfadan ibaret olup, 20.11.2018 tarihinde dört nüsha olarak imzalanarak yürürlüğe girmiştir.

GÜLCEM BATTAL
Özel Global Kariyer Bilgisayar Kursu
Kurum Müdürü

İMZA

SULTAN KÖPRÜ
Özel Alsancak Gizli Zeka Kişisel Gelişim Kursu
Kurum Müdürü

İMZA

BERNA ÖZTÜRK
Özel Alsancak İngilizce Öğreniyorum Yabancı Dil Kursu
Kurum Müdürü

İMZA

Sergül DARILMAZ
Özel Akındil Yabancı Dil Kursu
Kurum Müdürü

İMZA

ŞAHİKA POSLU
Özel Alsancak Amerikanca Kültür Yabancı Dil Kursu
Kurum Müdürü

İMZA

KORUMA GRUPLARI VE GÖREVLERİ

Koruma ve Güvenlik Amiri

	Kıdemli Başpolis	Coşkun Sadık		
173424	Memuru	ERDOĞAN	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 506 594 18 18

Komuta Merkezi

181948	Polis Memuru	İbrahim TEKİN	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 445 99 84
193640	Polis Memuru	Şükrü TEMEL	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 351 14 94
222582	Polis Memuru	Hüsnü ALTINAĞAÇ	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 553 471 27 06

HİZMET BİNASI GİRİŞİ VE TAŞ BİNASI (1 NOLU BÖLGE)

Fiziki Koruma Grubu

134550	Başpolis Memuru	Halis YÜCEL	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 761 30 60
229335	Polis Memuru	Murat KARAKULAK	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 553 480 35 60
234516	Polis Memuru	İsmail EROL	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 555 173 46 39
179714	Polis Memuru	Adnan AKTAŞ	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 541 586 70 01
253878	Polis Memuru	Mehmet ÖZCAN	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 542 596 88 37
235268	Polis Memuru	Kuzey VARGIN	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 537 023 42 90
175206	Polis Memuru	Hüseyin SARIKAYA	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 356 52 69
931323	Sivil Personel	Cahit KAYAKESER	Sosyal Hizmetler Şube Müdürlüğü	0 553 590 72 15
935412	Sivil Personel	Zekai ÖZTAŞ	Sosyal Hizmetler Şube Müdürlüğü	0 537 885 95 90

Teknik Koruma Grubu

160713	İnşaat Mühendisi	Ömer KELEŞ	İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü	0 505 255 33 00
231440	Polis Memuru	Halim KAYMAK	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 468 89 28
166777	Polis Memuru	Yusuf GÖK	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 221 00 79
934639	Sivil Personel	Yunus KÜK	Sosyal Hizmetler Şube Müdürlüğü	0 534 703 77 66

HİZMET BİNASI ARKASI VE TELSİZ KADEME (2 NOLU BÖLGE)

Fiziki Koruma Grubu

159662	Başpolis Memuru	İbrahim KARABOĞA	Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü	0 505 222 70 96
175250	Polis Memuru	İzzettin AKBOĞA	Trafik Tescil Şube Müdürlüğü	0 505 232 24 06
274754	Polis Memuru	Ercan KOÇAN	Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 873 70 45
293386	Polis Memuru	Emre TUNA	Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 590 32 47
284795	Polis Memuru	Murat ARMAĞAN	İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü	0 505 914 16 52
161814	Polis Memuru	Ramazan MERT	Eğitim Şube Müdürlüğü	0 505 211 28 65
297497	Polis Memuru	Özlem CİRİT	Eğitim Şube Müdürlüğü	0 506 205 29 76
249010	Polis Memuru	Serdar SELÇUK	Genel Denetleme ve Disiplin Şube Müdürlüğü	0 505 210 46 01
258116	Polis Memuru	Mesut ALTUĞ	Genel Denetleme ve Disiplin Şube Müdürlüğü	0 530 958 01 02

Teknik Koruma Grubu

173736	Polis Memuru	Necip KILIÇ	Trafik Tescil Şube Müdürlüğü	0 505 355 41 18
233386	Polis Memuru	Hakan ESER	Muhabere Elektronik Şube Müdürlüğü	0 505 566 88 81
142415	Polis Memuru	Davut AYDINER	Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü	0 505 225 85 18

HİZMET BİNASI (3 NOLU BÖLGE)

Fiziki Koruma Grubu

134555	Polis Memuru	İzzet EMREN	Genel Denetleme ve Disiplin Şube Müdürlüğü	0 505 544 34 75
219087	Polis Memuru	Fikri ERİKAN	Eğitim Şube Müdürlüğü	0 505 210 46 58
238160	Polis Memuru	Sakine ERKUL	Eğitim Şube Müdürlüğü	0 507 811 83 19
221047	Polis Memuru	Erdal TAŞÇI	İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü	0 505 385 26 26
268634	Polis Memuru	Musa ARAS	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 312 27 54
234546	Polis Memuru	Sadık ERGÜL	Tanık Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 414 84 57
259127	Polis Memuru	Tufan URGAN	Tanık Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 211 23 35

188541	Polis Memuru	Dilek BALBAY	Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 211 29 90
245784	Polis Memuru	Şule BOZKURT	Koruma Şube Müdürlüğü	0 553 632 52 83
251717	Polis Memuru	Özgür UYSAL	Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü	0 505 356 96 07
163648	Polis Memuru	Mehmet YILDIRIM	Trafik Tescil Şube Müdürlüğü	0 505 548 33 58

Teknik Koruma Grubu

BODRUM KAT

918913	Çarşı Mahalle Bekçisi	Saadettin ALTINTAŞ	Sosyal Hizmetler Şube Müdürlüğü	0 505 454 34 00
--------	-----------------------	--------------------	---------------------------------	-----------------

ZEMİN KAT

326065	Polis Memuru	Fatih DEDE	Muhabere Elektronik Şube Müdürlüğü	0 505 689 22 59
--------	--------------	------------	------------------------------------	-----------------

1. KAT

182658	Polis Memuru	Kemal BEKTAŞ	Trafik Tescil Şube Müdürlüğü	0 505 622 54 90
--------	--------------	--------------	------------------------------	-----------------

2.KAT

274654	Polis Memuru	Baykal GÖZÜKARA	Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü	0 505 727 04 17
--------	--------------	-----------------	---------------------------------	-----------------

3.KAT

Elk-Elkt. Yük.

320088	Mühendisi	İhsan Murat LÜLECİ	İnşaat Emlak Şube Müdürlüğü	0 544 485 90 09
--------	-----------	--------------------	-----------------------------	-----------------

4.KAT

187615	Polis Memuru	Aliosman ÇINAR	Hassas Bölgeleri Koruma Şube Müdürlüğü	0 505 854 15 00
--------	--------------	----------------	--	-----------------

5.KAT

393081	Sivil Personel	Uğur KÜLAHÇI	Genel Denetleme ve Disiplin Şube Müdürlüğü	0 551 405 88 90
--------	----------------	--------------	--	-----------------

6.KAT

169754	Polis Memuru	Murat OPAN	Muhabere Elektronik Şube Müdürlüğü	0 552 326 43 35
--------	--------------	------------	------------------------------------	-----------------

HAVA SAHASI TEDBİRİ (4 NOLU BÖLGE)

Fiziki ve Teknik Koruma Grubu (İkiz Görevlendirme)

246599	Polis Memuru	Gürkan BAL	İnsansız Hava Araçları Büro Amirliği	0 505 544 55 05
221593	Polis Memuru	İbrahim YÜKSEL	Muhabere Elektronik Şube Müdürlüğü	0 505 493 77 99

EK 1: Sabotajlara Karşı Koruma Planı Hazırlanma Süreci

