



**HAVACILIKTA GÜVENLİK KÜLTÜRÜ:
TÜRK HAVACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

Hasan Buğra IŞILAR

Eskişehir 2022

**HAVACILIKTA GÜVENLİK KÜLTÜRÜ:
TÜRK HAVACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Hasan Buğra IŞILAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR**

**Eskişehir
Eskişehir Teknik Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Temmuz, 2022**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Hasan Buğra IŞILAR'ın “Havacılıkta Güvenlik Kültürü: Türk Havacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama” başlıklı tezi 07/07/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca Havacılık Yönetimi Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeler

Ünvanı Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı)	: Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR	
Üye	: Prof. Dr. Cem Harun MEYDAN	
Üye	: Doç. Dr. Vildan DURMAZ	

.....
Prof. Dr. Murat TANIŞLI

ÖZET

HAVACILIKTA GÜVENLİK KÜLTÜRÜ: TÜRK HAVACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Hasan Buğra IŞILAR
Havacılık Yönetimi Bölümü
Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz, 2022
Danışman: Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR

Havacılık sektörü ilk yıllarından bugüne çeşitli yönlerden gelişim ve değişim göstermiştir. Havacılıkta son yıllarda ortaya çıkan en önemli değişim unsuru ise insandır. Örgüt kültürünün ve güvenlik kültürünün bir parçası olarak insan unsuru havacılıkta operasyonel süreçlerin bütün aşamalarında etkili olabilmektedir. İnsan, kültürü ve normları yaşadığı çevreden edinmekte, bulunduğu çevreyi de aynı şekilde etkilemektedir. Güvenliğe olan bakış açısı, güvenlik bilinci ve olumlu güvenlik kültürü bu unsurlarından etkilenebilmektedir. Araştırmada bu amaçla Schein'in Örgütsel Kültür Modeli ile Türk havacılık endüstrisinde yer alan güvenlik kültürü üzerinde bir değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında anket aracılığı ile toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modeli ile kurama dayalı üç ana faktör olan "Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları" olmak üzere bölümlendirilmiştir. Anket, Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe'ye ve havacılık sektörüne uyarlanması ile elde edilmiştir. 5'li Likert tipi ölçek kullanılarak çevrim içi ve fiziksel anket yöntemiyle veriler toplanmıştır. Oluşturulan model ile gerçekleştirilen analiz neticesinde, modelin uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmüş, nihai unsur olan güvenlik kültürünü söz konusu üç ana faktörün anlamlı düzeyde açıkladığı tespit edilmiştir. Farklı düzeylerde faktör yüklenimleri elde edildiğinden, güvenlik kültürü bu faktörler tarafından farklı düzeylerde açıklanmaktadır. Bu düzeyler büyükten küçüğe Lider Davranışları, Yönetim Sistemi ve Çalışan Davranışları şeklindedir. Elde edilen sonuç sadece güvenlik kültürüne olan faktör yüklenimlerini ve güvenlik kültürünü oluşturmadaki katkı düzeylerini ifade etmektedir. Bu bakımdan araştırma Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürünü oluşturan faktörlerin, eksikliklerinin ve hangilerinin geliştirilmesi gerektiğinin ortaya konulması, güvenlik kültürünü oluşturan faktörlerin uygulamada geçerli olup olmadığının belirlenmesi ve açıklama düzeylerinin tespit edilmesi ile kullanılan ölçeğin Türkçe'ye ve havacılığa uyarlanması açısından önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Havacılık Endüstrisi, Havacılık Güvenliği, Güvenlik Kültürü, Havacılıkta Güvenlik Kültürü

ABSTRACT

AVIATION SECURITY CULTURE: AN APPLICATION ON TURKISH AVIATION INDUSTRY

Hasan Buğra IŞILAR

Department of Aviation Management
Programme in Aviation Management

Eskişehir Technical University, Institute of Graduation Programs, July, 2022

Supervisor: Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR

The aviation industry has developed and changed in various aspects since its early years. The most important change element that has emerged in recent years is human. As a part of the security culture, human element can be effective at all stages of operational processes. For this purpose, an evaluation was made on Schein's Organizational Culture Model and the security culture in the Turkish aviation industry. Data collected through the questionnaire for research were divided into three main factors based on the theory, "Management System, Leader Behaviours, and Employee Behaviours", with Structural Equation Modelling. The questionnaire was obtained by adapting the scale developed by the IAEA into Turkish and aviation industry. Data were collected by using a 5-point Likert-type scale, online and physical survey method. In conclusion, with the analysis of established model, it was observed that the model remained within fit values and determined that three main factors predicted final element, security culture, at a significant level. Since different levels of factor loadings are obtained, security culture is explained by these factors at different levels. Result obtained only expresses factor loadings to the security culture and contribution levels in creating security culture. In this respect, the research is important in terms of revealing the factors that constitute security culture in the Turkish aviation industry, its deficiencies and which ones need to be developed, determining whether the factors that form the security culture are valid in practice and determining explanation levels, and adapting the scale used to Turkish and aviation.

Keywords: Aviation Industry, Aviation Security, Security Culture, Aviation Security Culture

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Eskişehir Teknik Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

(İmza)

Hasan Buğra IŞILAR
(Öğrencinin Adı ve SOYADI)

TEŞEKKÜR

Türk havacılık sektörü çalışanları ve Türkiye örneği üzerinden havacılıkta güvenlik kültürünün araştırılmasında, yüksek lisans derslerinde, zorlayıcı pandemi sürecine rağmen her türlü desteği sağlayan tez danışmanım Ana Bilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR'e en içten dileklerime teşekkür ederim.

Tezin araştırılması ve veri toplama sürecinde desteğini esirgemeyen başta Skyline Havacılık ve Savunma A.Ş.'ye, THK Uçuş Akademisine, Türk Hava Kurumu Üniversitesine ve diğer havacılık şirketleri çalışanlarına teşekkür ederim.

Araştırma sürecinde bilgilerini ve deneyimlerini paylaşan Sayın Prof. Dr. Cem Harun MEYDAN'a, Sayın Prof. Dr. Kerem Yıldırım ŞİMŞEK'e ve Sayın Doç. Dr. Vildan DURMAZ'a değerli zamanlarını ayırdıkları ve verdikleri destek için teşekkür ederim.

Yüksek lisans sürecinde yanımda yer alan ve desteklerini esirgemeyen çok değerli ve kıymetli arkadaşlarım Türk Hava Kurumu Üniversitesi İşletme Fakültesi Araştırma Görevlilerine teşekkürü borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman yanımda olan, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili annem Gülşen IŞILAR'a, babam Mehmet IŞILAR'a ve ablam Dr. Büşra ŞAHİN'e gösterdikleri sabır ve anlayış için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLO/ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Teorik Arka Plan	2
1.2. Araştırma Problemi ve Araştırma Soruları.....	5
1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi	6
1.4. Çalışmanın Kapsam ve Sınırlılıkları.....	7
2. ALANYAZIN VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1. Örgüt Kültürü.....	7
2.1.1. Örgüt kültürünün bileşenleri.....	10
2.1.1.1. Değer ve vizyon.....	12
2.1.1.2. Örgütsel uygulamalar ve çalışanlar	13
2.1.1.3. Hikâyeler ve kahramanlar.....	14
2.1.1.4. Çalışma ortamı	15
2.1.2. Örgütsel değerler	16
2.1.3. Normlar.....	18

2.1.4. Örgütsel normlar	20
2.1.4.1 Tanımlayıcı normlar	22
2.1.4.2. Önleyici (Buyruksal) normlar	22
2.1.5. Örgütsel davranış.....	23
2.1.6. Örgütsel adalet	26
2.1.6.1. Dağıtımsal adalet	26
2.1.6.2. Prosedürel adalet.....	28
2.1.7. Örgütsel kültür boyutları	29
2.1.7.1. İnsan ilişkileri ve gelişimi (Klan) kültürü	32
2.1.7.2. Dış çevre uyumu (Adhokrasi) kültürü	32
2.1.7.3. Piyasa (Pazar) kültürü	32
2.1.7.4. Hiyerarşi (Bürokrasi) kültürü.....	33
2.1.7.5. Örgütsel kültür tipolojisi	33
2.2. Örgüt Kültürü Modelleri	36
2.2.1. Schwartz'ın Örgütsel Kültür Modeli	38
2.2.1.1. Tutuculuk.....	38
2.2.1.2. Hiyerarşi.....	38
2.2.1.3. Entelektüel otonomi	39
2.2.1.4. Duygusal otonomi.....	39
2.2.1.5. Hükmetme.....	40
2.2.1.6. Uyum	40
2.2.1.7. Eşitlikçi uzlaşma	41
2.2.2. Hofstede'nin Örgütsel Kültür Modeli.....	43
2.2.2.1. Güç mesafesi	43
2.2.2.2. Belirsizlikten kaçınma.....	44
2.2.2.3. Bireycilik ve kolektivizm	45

2.2.2.4. Maskülenlik ve feminenlik.....	47
2.2.2.5. Uzun ve kısa döneme yönelim	49
2.2.2.6. Serbestliğe karşı sınırlanma	52
2.2.3. Schein’ın Örgütsel Kültür Modeli.....	53
2.2.3.1. Mevcut usuller	54
2.2.3.2. İnanç ve değerler	55
2.2.3.3. Temel varsayımlar.....	60
2.3. Havacılıkta Güvenlik ve Güvenlik Kültürü	61
2.3.1. Havacılık güvenliği.....	64
2.3.1.1. Tarihte havacılık güvenliğini etkileyen önemli olaylar.....	65
2.3.1.2. Uluslararası havacılık güvenliği, güvenlik önlemleri ve güvenlik tehditleri	72
2.3.1.3. Yasa dışı müdahale.....	74
2.3.1.4. Havacılık güvenliği politikaları ve prosedürler.....	77
2.3.1.5. Havaalanı güvenliği.....	78
2.3.1.6. Havaalanı güvenlik planı	80
2.3.1.7. Havayolu güvenliği ve kabin içi güvenlik.....	84
2.3.1.8. Havacılık güvenliğinde insan faktörü.....	85
2.3.1.9. Türk Havacılık Sektöründe Güvenlik.....	86
2.3.1.10. Milli sivil havacılık güvenlik programı	88
2.3.2. Güvenlik kültürü.....	91
2.3.2.1. Güvenlik kültürünün kavramsal çerçevesi	92
2.3.2.2. Örgütsel güvenlik davranışı	93
2.3.2.3. Olumlu güvenlik kültürü	95
2.3.2.4. Olumlu güvenlik kültürünün gelişim süreci ve örgütsel uygulamalar.....	97
2.3.2.5. Adalet kültürü ve güvenlik kültürü ilişkisi	102

2.3.3. Havacılıkta güvenlik kültürü	104
2.3.3.1. Hava taşımacılığında güvenlik kültürü ve nihai hedefler.....	105
2.3.3.2. Havacılık güvenliğine geleneksel bakış	107
2.3.3.3. Paradigma değişimi.....	107
2.3.3.4. Havacılık güvenliğinde emniyet yönetim süreçlerinin kullanımı ve verimlilik	108
2.3.3.5. Havacılıkta güvenlik kültürü ve risk yönetimi	109
2.3.3.6. Havacılıkta güvenlik kültürünün havacılık hizmetleri üzerindeki etkisi	111
2.3.3.7 Havacılıkta güvenlik kültürü ve insan unsuru	112
2.3.3.8. Havacılıkta güvenlik kültüründe teknoloji ve insan ilişkisi	113
2.3.3.9. Havacılıkta güvenlik kültüründe durum değerlendirmesi.....	114
2.3.3.10. Havacılık çalışanlarında proaktif ve reaktif kapasitenin önemi.....	115
3. YÖNTEM.....	116
3.1. Araştırma Modeli ve Veri Toplama Aracı	117
3.1.1. Güvenlik kültürü anketi ve modeli.....	118
3.1.2. Güvenlik kültürü modeli değerlendirme süreci	120
3.1.2.1. Değerlendirme kapsamının ve ekibinin belirlenmesi.....	122
3.1.2.2. Değerlendirme planının hazırlanması.....	122
3.1.2.3. Verilerin toplanması	122
3.1.2.4. Verilerin analiz süreci	123
3.1.2.5. Sonuç raporlaması ve eylem planı	124
3.1.3. Ölçeğin uyarlanma süreci.....	125
3.1.3.1. Havacılıkta güvenlik kültürü anketi güvenilirlik analizi.....	127
3.1.3.2. Verilerin normallik analizi	132
3.2. Örneklem	133
3.3. Analiz ve Bulgular	136

3.3.1. Yapısal eşitlik modeli.....	136
3.3.2. Faktör analizi	137
3.3.2.1. Açıklayıcı faktör analizi (AFA).....	138
3.3.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)	143
3.3.2.3. Madde çıkarımı sonrası model ve doğrulayıcı faktör analizi.....	159
3.3.3. Bulgular ve sonuç	173
3.3.3.1. Yönetim sistemi ile ilgili bulgular	174
3.3.3.2. Lider davranışları ile ilgili bulgular	176
3.3.3.3. Çalışan davranışları ile ilgili bulgular	178
4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	181
4.1. Tartışma..	181
4.2. Sonuçlar ve Öneriler	188
Kaynakça.....	194
EKLER LİSTESİ.....	235
ÖZGEÇMİŞ.....	250

TABLO/ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. <i>Güvenlik çeşitleri</i>	62
Tablo 2.2. <i>Yasa dışı müdahale eylemleri (ICAO)</i>	75
Tablo 2.3. <i>ICASS'in mevcut hedefleri</i>	78
Tablo 3.1. <i>Katılımcıların yaş dağılımı (Pilot uygulama)</i>	126
Tablo 3.2. <i>Katılımcıların cinsiyet dağılımı (Pilot uygulama)</i>	126
Tablo 3.3. <i>Katılımcıların eğitim durumu (Pilot uygulama)</i>	126
Tablo 3.4. <i>Katılımcıların çalıştığı kurum (Pilot uygulama)</i>	127
Tablo 3.5. <i>Katılımcıların mesleki dağılımı (Pilot uygulama)</i>	127
Tablo 3.6. <i>Katılımcıların genel çalışma saatleri (Pilot uygulama)</i>	127
Tablo 3.7. <i>Yönetim sistemi (YS) güvenilirlik analizi</i>	128
Tablo 3.8. <i>Madde çıkarımı sonrası Alfa değeri (Yönetim Sistemi, YS)</i>	128
Tablo 3.9. <i>Lider davranışları (LD)güvenilirlik analizi</i>	129
Tablo 3.10. <i>Madde çıkarımı sonrası Alfa değeri (Lider Davranışları, LD)</i>	129
Tablo 3.11. <i>Çalışan davranışları (ÇD) güvenilirlik analizi</i>	130
Tablo 3.12. <i>Madde çıkarımı sonrası Alfa değeri (Çalışan Davranışları, ÇD)</i>	130
Tablo 3.13. <i>Güvenlik kültürü anketi güvenilirlik analizi</i>	130
Tablo 3.14. <i>Madde çıkarımı sonrası ölçeğin Alfa değeri</i>	131
Tablo 3.15. <i>Betimsel istatistik tablosu</i>	132
Tablo 3.16. <i>Katılımcıların demografik özellikleri</i>	134
Tablo 3.17. <i>KMO & Barlett örneklem yeterliliği ölçüsü (49 ifade)</i>	138
Tablo 3.18. <i>Açıklanan toplam varyans (49 ifade)</i>	139
Tablo 3.19. <i>Faktör matrisi (49 ifade)</i>	139
Tablo 3.20. <i>KMO & Barlett örneklem yeterliliği ölçüsü (39 ifade)</i>	141
Tablo 3.21. <i>Açıklanan toplan varyans (39 ifade)</i>	141
Tablo 3.22. <i>Faktör matrisi (39 ifade)</i>	141
Tablo 3.23. <i>Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (49 ifade)</i>	144
Tablo 3.24. <i>Regresyon ağırlıkları (49 ifade)</i>	145
Tablo 3.25. <i>CMIN ve CMIN/DF (49 ifade)</i>	147
Tablo 3.26. <i>CFI ve IFI (49 ifade)</i>	147
Tablo 3.27. <i>GFI ve AGFI (49 ifade)</i>	147

Tablo 3.28. <i>RMSEA (49 ifade)</i>	148
Tablo 3.29. <i>Faktörler arası ilişkinin anlamlılık düzeyleri (49 ifade)</i>	149
Tablo 3.30. <i>Faktörler arası korelasyon (r) değerleri (49 ifade)</i>	149
Tablo 3.31. <i>Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (49 ifade)</i>	149
Tablo 3.32. <i>Regresyon ağırlıkları (49 ifade)</i>	151
Tablo 3.33. <i>CMIN ve CMIN/DF (49 ifade)</i>	152
Tablo 3.34. <i>CFI ve IFI (49 ifade)</i>	152
Tablo 3.35. <i>GFI ve AGFI (49 ifade)</i>	153
Tablo 3.36. <i>RMSEA (49 ifade)</i>	153
Tablo 3.37. <i>Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (alt gizil değişkenler)</i>	154
Tablo 3.38. <i>Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (gözlemlenen değişkenler) (49 ifade)</i>	154
Tablo 3.39. <i>Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (alt gizil değişkenler) (49 ifade)</i>	156
Tablo 3.40. <i>Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (gözlemlenen değişkenler) (49 ifade)</i>	156
Tablo 3.41. <i>CMIN ve CMIN/DF (49 ifade)</i>	158
Tablo 3.42. <i>CFI ve IFI (49 ifade)</i>	158
Tablo 3.43. <i>GFI ve AGFI (49 ifade)</i>	158
Tablo 3.44. <i>RMSEA (49 ifade)</i>	158
Tablo 3.45. <i>Modifikasyon indeksleri sonrası çıkartılan değişkenler</i>	159
Tablo 3.46. <i>Standardize edilmiş regresyon katsayıları (26 ifade)</i>	161
Tablo 3.47. <i>Regresyon ağırlıkları (26 ifade)</i>	162
Tablo 3.48. <i>CMIN ve CMIN/DF (26 ifade)</i>	163
Tablo 3.49. <i>CFI ve IFI (26 ifade)</i>	163
Tablo 3.50. <i>GFI ve AGFI (26 ifade)</i>	164
Tablo 3.51. <i>RMSEA (26 ifade)</i>	164
Tablo 3.52. <i>YS-LD arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi (26 ifade)</i>	165
Tablo 3.53. <i>YS-ÇD arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi (26 ifade)</i>	166
Tablo 3.54. <i>LD-ÇD arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi (26 ifade)</i>	166
Tablo 3.55. <i>Faktörler arası korelasyon (r) değerleri (26 ifade)</i>	166
Tablo 3.56. <i>Standardize edilmiş regresyon katsayıları (26 ifade)</i>	166
Tablo 3.57. <i>Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (gözlemlenen değişkenler) (26 ifade)</i>	167

Tablo 3.58. <i>CMIN ve CMIN/DF (26 ifade)</i>	168
Tablo 3.59. <i>CFI ve IFI (26 ifade)</i>	168
Tablo 3.60. <i>GFI ve AGFI (26 ifade)</i>	169
Tablo 3.61. <i>RMSEA (26 ifade)</i>	169
Tablo 3.62. <i>Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (Faktör yüklenimleri) (26 ifade)</i>	170
Tablo 3.63. <i>Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (alt gizil değişkenler) (26 ifade)</i>	171
Tablo 3.64. <i>Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (gözlemlenen değişkenler) (26 ifade)</i>	171
Tablo 3.65. <i>CMIN ve CMIN/DF (26 ifade)</i>	172
Tablo 3.66. <i>CFI ve IFI (26 ifade)</i>	172
Tablo 3.67. <i>GFI ve AGFI (26 ifade)</i>	173
Tablo 3.68. <i>RMSEA (26 ifade)</i>	173

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. Çalışmanın genel çerçevesi	2
Şekil 2.1. Hofstede'nin soğan halkası modeli	9
Şekil 2.2. Denison'ın örgütsel kültür modeli	30
Şekil 2.3. Örgütsel kültür seviyeleri.....	54
Şekil 2.4. Güvenlik kültürü modeli.....	56
Şekil 3.1. Araştırma modelinin gelişim süreci	118
Şekil 3.2. Güvenlik kültürü faktörlerinin ilişkisi	120
Şekil 3.3. Güvenlik kültürünün öz değerlendirme süreci	121
Şekil 3.4. Anket ifadesi örneği	123
Şekil 3.5. Çalışma kapsamında oluşturulan yapısal eşitlik modeli	136
Şekil 3.6. İlişkisiz model doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)	144
Şekil 3.7. Birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi.....	149
Şekil 3.8. İkincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)	154
Şekil 3.9. 26 gözlemlenen değişkenli yapısal eşitlik modeli (26 ifade).....	160
Şekil 3.10. İlişkisiz model için doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)	161
Şekil 3.11. Birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)	165
Şekil 3.12. İkincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)	170

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

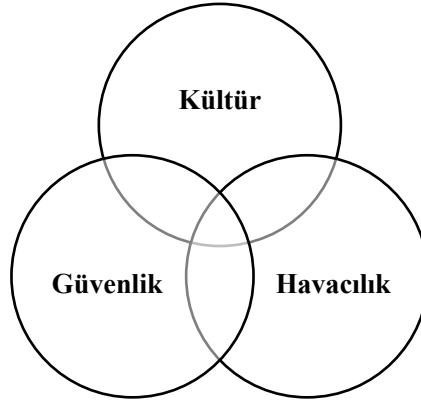
$\bar{x}$	: Aritmetik Ortalama
x^2	: Ki-kare
ACI	: Uluslararası Havalimanları Konseyi
AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
AGFI	: Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi
ASC	: Havalimanı Güvenlik Komitesi
ASP	: Havalimanı Güvenlik Programı
ATC	: Hava Trafik Kontrol
ATS	: Hava Trafik Servisi
ATSA	: Havacılık ve Ulaştırma Güvenliği Yasası
CAA	: Birleşik Krallık Sivil Havacılık Otoritesi
CFI	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
CMIN	: Ki-Kare Uyum testi
CPDLC	: Kontrolör Pilot Veri Bağlantı İletişimi
CVF	: Rekabet Eden Değerler Çerçevesi
CVS	: Çin Değerler Anketi
ÇD	: Çalışan Davranışları
df	: Serbestlik Derecesi
DFA	: Doğrulamalı Faktör Analizi
DHMI	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
DOT	: ABD Ulaştırma Bakanlığı
EASA	: Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı
ECAC	: Avrupa Sivil Havacılık Konferansı
EGM	: Emniyet Genel Müdürlüğü
EUROCONTROL	: Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyeti Örgütü
FAA	: Federal Havacılık Dairesi
GASep	: Küresel Havacılık Güvenliği Programı
GFI	: İyilik Uyum İndeksi
GK	: Güvenlik Kültürü
SWOT	: Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar Tehditler
IAEA	: Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu
IATA	: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO	: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
ICASS	: ICAO Gizli Havacılık Güvenlik Sistemleri
IFI	: Artırmalı Uyum İndeksi
ISSP	: Uluslararası Sosyal Araştırma Programı
LD	: Lider Davranışları
ml	: Mililitre
MSHGP	: Milli Sivil Havacılık Güvenlik Programı
n	: Örneklem Sayısı
NATO	: Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
NFI	: Normlaştırılmış Uyum İndeksi
p	: Anlamlılık Düzeyi
PIC	: Pilot in-Command
QMS	: Kalite Yönetim Sistemi
RMR	: Ortalama Hataların Karekökü

RMSEA	: Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü
SARPs	: Standartlar ve Önerilen Uygulamalar
SCM	: İsviçre Peyniri Modeli
SeMS	: Güvenlik Yönetim Sistemi
SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SHT	: Sivil Havacılık Talimatı
SHY	: Sivil Havacılık Yönetmeliği
TSM	: Yirmi İfade Testi
UNSCR	: Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı
USAP	: Evrensel Güvenlik Denetim Programı
USAP	: Evrensel Güvenlik Denetimi Programı
VIP	: Çok Önemli Kişi
WTC	: Dünya Ticaret Merkezi
YEM	: Yapısal Eşitlik Model
YS	: Yönetim Sistemi
α	: Cronbach Alpha
β	: Regresyon Katsayısı
df	: Serbestlik Derecesi

1. GİRİŞ

Havacılık endüstrisine karşı olan güvenlik tehditleri teknolojinin gelişmesi ve havacılığın daha küresel bir hale gelmesi ile paralel olarak artmaktadır. 11 Eylül 2001 saldırıları havacılık güvenliğine ve özellikle havayolu taşımacılığı güvenliğine olan yaklaşımlar dâhil olmak üzere derin bir etki bırakmıştır. Güvenlik anlayışı üzerindeki değişimlerin etkisi çalışanlar üzerinde görülebilmektedir. Değişen güvenlik paradigması çeşitli kültürlerde farklı güvenlik algılamalarına sebep olabilmektedir. Örgütsel düzeyde ise olumlu güvenlik kültürüne sahip kurum ve kuruluşlar için güvenlik önlemlerindeki gelişmeleri ve ilerlemeleri takip etmek örgüt kültürünün doğal bir parçasıdır. Havacılık gibi güvenlik kritik sektörlerde ise çalışanların güvenlik bilincine ve güvenlik kültürüne sahip olması özellikle önemlidir. Dünyada yaşanan havacılığa yönelik güvenlik tehditleri, teknik gelişmeler neticesinde farklı ve daha önce denenmemiş yöntemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Bu bakımdan, çalışanların dikkati ve güvenlik bilinci önemlidir. Çalışmada havacılık çalışanlarının güvenlik kültürü, tutumları ve davranışları değerlendirilmektedir. Çalışmanın amacı güvenlik kültürünü oluşturan faktörlerin Türk havacılık sektörü çalışanları nezdinde bir değerlendirmesinin yapılmasıdır.

Bu çerçevede çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde genel tanımlar, amaç ve kapsamdan bahsedilmiştir. İkinci bölümde ise kültür, ulusal kültürün bileşenleri, örgüt kültürü ve örgüt kültürüne ilişkin alanyazında yer alan sınırlamalar, kategoriler, tanımlamalar ve çeşitli boyutlar ele alınmıştır. Üçüncü bölümde güvenlik, havacılık güvenliği ve güvenlik kültürü ile alakalı olarak genel durum, operasyonel süreçler, kavramlar ve güvenlik uygulamaları, çalışan davranışları, güvenlik bilinci ve olumlu güvenlik kültürü hakkında alanyazında ve sektörde yer alan unsurlardan bahsedilmiş, yönelimler ve yöntemler konusunda açıklamalarda bulunulmuştur. Nihai olarak dördüncü bölümde ise çalışma kapsamında kullanılan metodoloji, analiz ve modelin oluşum sürecine yer verilmiştir. Çalışmada ölçek olarak ise Güvenlik Kültürü Modeli (IAEA, 2017) kapsamında oluşturulmuş ölçeğin anketi kullanılmıştır. Anket ile toplanan veriler yapısal eşitlik modeli ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise araştırma bulguları eşliğinde tartışma, sonuç ve önerilere yer verilmiştir. Elde edilen bulgular aracılığıyla çalışmanın alanyazında ve havacılık sektörüne olan katkıları ortaya konulmuş, çalışma kısıtları ve gelecekte yapılacak olan çalışmalar için önerilerde bulunulmuş ve çalışma tamamlanmıştır.



Şekil 1.1. Çalışmanın genel  er evesi

1.1. Teorik Arka Plan

Kültür araştırmacılar tarafından her zaman ilgi duyulan bir çalışma alanı olmuştur. Geniş bir alana yayılan kültür kavramının tarihsel süreçte bu bakımdan birçok farklı şekilde tanımı yapılmıştır. Araştırmacılar kültür kavramına sadece tek bir açıdan değil, çeşitli yönlerden ele almışlardır. Kültürle alakalı en eski tanımlardan birisi ise Tylor (1871) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre kültür veya medeniyet, toplumun bir  yesi olarak insan tarafından edinilen bilgi, inanç, sanat, hukuk, ahlak, gelenek ve diğer yetenek ile alışkanlıkları içeren karmaşık bir bütündür. Dil, evlilik, mülkiyet sistemi, görgü kuralları, üretim faaliyetleri, sanat gibi tüm sosyal ve ekonomik faaliyetler kültürün bir parçasıdır (Wissler, 1920). Bu bakımdan kültür bir topluluğun sosyal alışkanlıklarının tüm karşılıklarını, bireyin yaşadığı grubun alışkanlıklarından etkilenen tepkilerini ve bu alışkanlıkların belirlediğı insan faaliyetlerini ve gruptaki insanların bu faaliyetleri anlayış biçimlerini kapsamaktadır (Boas, 1930). Başka bir ifade ile kültür, kişiler arasındaki ilişkide gelişen veya bir sosyal gruptan öğrenilen tüm etkinlikleri içerir, ancak doğa tarafından dayatılan, önceden belirlenmiş bazı fiziksel davranış biçimlerini dışlar (Hiller, 1933). Örneğin, nefes alıp vermek veya hapşırmak kültürde yer alan fiziksel öğeler arasında gösterilemez. Winston (1933) ise kültürü ilgili davranış kalıpları ve bir toplumun sahip olduğu dil kullanımları ile maddi ve maddi olmayan özelliklerin toplamı olarak tanımlamıştır. Bir toplumun kültürü, üyelerinin taklit veya öğrenme yoluyla edindikleri ve paylaştıkları fikirler, duygusal tepkiler ve alışılmış davranış kalıplarının bir araya gelmesiyle oluşur, kültür insanlar arasındaki iletişimdir (Linton, 1936). Tarihsel açıdan incelendiğinde ise kültür bir grubun düşünce biçimi, ırksal yönelimi ve buna bağlı olarak süregelen tarihsel yaşamından dolayı bir anlam ve bütünlük kazanmış sosyal mirasların toplamı ve örgütlenmesidir (Park & Burgess, 1921). Toplumun geçmişi kültürün dokusunda ve toplumun

yaşam biçiminde iz bırakmaktadır (Sapir, 1921). Tarih boyunca insanlar yaşam biçimlerini hayatta kalma ve ihtiyaçlarını karşılama üzerine şekillendirmiştir, bunun birlikte kültür de paralel olarak şekillenmiştir çünkü kültür insanların ihtiyaçlarını karşılamak için fiziksel, biyolojik ve insan doğası ile uğraştığı kavramlar ve kullanımlar, organizasyonlar, beceriler ve ihtiyaçlarını karşılamak için kullandığı araçlar sisteminin bir bütünüdür (Panunzio, 1939). Bir toplumun gelenekleri, üretim faaliyetleri, eserleri, sosyal kazanımları yaşamlarına ve düşünce sistemlerine ışık tutar (Murray, 1943), böylece insanlar birlikte bir gelecek kurma ve yaşama isteklerini pekiştirmektedirler çünkü kültür sadece soyut veya somut birtakım özellikleri bulunan bir olgu değil aynı zamanda toplumu bir arada tutan bir yapı olma özelliği taşımaktadır (Bonvillain, 2019).

Örgütsel kültür, bir kuruluşun tarihi boyunca gelişen ve üyelerinin davranışlarında kendini gösterme eğiliminde olan inançlar, değerler ve deneyimlerle başa çıkmanın öğrenilmiş yollarını ifade eder (Brown, 1995). Örgüt kültürü Lundy ve Cowling (1996) tarafından ise bir örgütte işlerin yapılma şekli olarak tanımlanmıştır. Ancak bir örgütün kültürünü şekillendiren unsurlar öncelikle kültürün nasıl tanımladığıyla ve nasıl ele alındığıyla ilgilidir (Sun, 2008). Alanyazında bununla ilgili olarak farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Schein'a göre (1985) ise örgütsel kültür bir grubun dış adaptasyon ve iç entegrasyon konularını çözerken öğrendiği, doğru bir şekilde konumlandırılmış ve çalışanlara doğruyu algılama yolu olarak öğretilmesi gereken ve paylaşılan temel varsayımların modelidir. Bir başka ifade ile bir grubun üyelerini diğerinden ayıran zihnin kolektif kodlamasıdır (Hofstede & Bond, 1984). Uygulamada, boyutu veya yapısı ne olursa olsun, bir kuruluş belirli bir çevrede kendi kültür yorumuna ve anlayışına sahip olmaktadır.

Güvenlik; sözlükte bir kişinin, binanın, organizasyonun, ülkenin veya herhangi bir cismin suçlular, terör örgütleri veya yabancı ülkelerin tehdit ve saldırılarına karşı korunması olarak tanımlanmaktadır (Cambridge Dictionary, 2021). Güvenlik; insanın, ülkenin, bir oluşumun veya eşyanın kasıtlı zarar verme niyetinden ve tehlikelerden uzak olmasıdır (Williams, 2007). Güvenlik, çok çeşitli senaryoları kapsayan, doğası gereği tartışmalı bir kavramdır; bir dizi kişisel, toplumsal faaliyet ve duruma atıfta bulunmak için yaygın olarak kullanılmaktadır (Booth, 1991). Güvenlik, bireysel düzeyde güvenlik, elverişli koşullar için güvenlik ve olumsuz koşullara veya tehditlere karşı güvenlik olarak farklı kollara ayrılabilir (Cha, 2000). Güvenlik terimi üç geniş kapsama göre kullanılmaktadır. İlki, terimin genel, günlük kullanımıdır. Bu durumda, güvenlik korunma arzusunu ifade eder. İkincisi, kavramın ulusal ve siyasal olarak

kullanılmasıdır. Ülke veya belirli bir politik ve siyasi oluşumun güvende olmasını sağlamak için kullanılan süreçler, yapılar ve eylemlerle ilgilidir. Güvenlik terimi belirli bir siyasi konuya ve algılanan tehdide öncelik vermek için sıklıkla siyasi bir araç olarak kullanılır. Son olarak ise güvenlik, güvenlik politikası, kurumlar ve yönetim yapıları gibi toplumsal gelişmeleri tanımlamak, kavramsallaştırmak, açıklamak ve tahmin etmek için analitik bir kavram olarak kullanılmaktadır (Rothschild, 1995).

Güvenlik kültürü, bir örgütün günlük işleyişinin doğasında olan ve örgüt içindeki tüm unsurların ve personelin eylem ve davranışları tarafından yansıtılan bir dizi normlar, inançlar, değerler, tutumlar ve varsayımlardır. Güvenlik herkesin sorumluluğunda olmalıdır (ICAO, 2021). Güçlü güvenlik kültürüne sahip örgütler, geliştirdikleri güvenlik önlemleri ve prosedürleri aracılığıyla fiziksel ve finansal kaynaklarına karşı oluşabilecek bütün tehditler için koruma sağlarlar. Bu koruma, sadece örgütlerin somut varlıkları için değil, aynı zamanda itibar, saygınlık, güven ve marka değeri gibi fiziksel olmayan unsurlar için de geçerlidir (Karimbocus, 2015). Geleneksel olarak, örgütsel güvenlik üzerine yapılan araştırmalar, genellikle bir güvenlik politikası geliştirmek (Wood, 2000), çalışanları eğitmek (Freeman, 2000) ve güvenlikle ilgili olarak yönetim desteğini sağlamak gibi güvenliği iyi olan bir kuruluştaki yaygın olması gereken güvenlik yönlerine odaklanmıştır (Hinde, 1998).

Havacılık güvenliği genel olarak bilgi güvenliği, bilişim güvenliği, fiziki güvenlik, insan güvenliği, ulusal güvenlik, kurumsal güvenlik, ekolojik güvenlik ve gıda güvenliği dahil olmak üzere canlı veya cansız tüm unsurları olumsuz etkileyen güvenlik olaylarından doğası ve geniş kapsamı nedeniyle etkilenmektedir. Sivil havacılık güvenliği genel olarak hava araçlarında, havaalanlarında ve ilgili tesislerde suç faaliyetlerini engellemek için alınan önlemler olarak tanımlanmaktadır (ICAO, 2020). Suç faaliyeti, uçak kaçırma (hava korsanlığı), uçaklara ve havacılık faaliyetleri yürütülen tesislere patlayıcı yerleştirilmesi ve silahlı saldırı, tahrip etme, sabotaj, yolcu ve havacılık çalışanlarına saldırma gibi eylemleri içermektedir (Dempsey, 2003). Günümüzde havacılık güvenliği, hükümetler, havacılık endüstrisi ve yolcular için öncelikli konular arasında yer almaktadır (Barnett ve diğerleri, 2001).

Havacılıkta hızla gelişen tehditler ve olumsuz olaylar neticesinde, operasyonları güvenli bir şekilde yeniden başlatma ihtiyacı göz önüne alındığında, güvenlik kültürünün ve insani yeterliliklerin geliştirilmesi önem arz etmektedir (Fainberg, 1992). Hava taşımacılığı faaliyetlerinin güvenliğinin sağlanmasında ve iyileştirilmesinde, sektörde yer alan tüm çalışanların adil davranış biçimleri, bilgi ve becerileri önem taşımaktadır. Bu bakımdan

meydana gelecek küçük ve büyük ölçekli tüm istenmeyen olayların bildirilmesi, rapor edilmesi ve beraberinde durumsal farkındalık, adalet kültüründen doğrudan etkilenmektedir. Adil kültür güvenlik kritik olan alanlarda yeni teknolojilerin, süreçlerin ve yeterliliklerin geliştirilmesini sağlamak için gereklidir. Bu bakımdan “SHY 65-02: Hava Trafik Hizmetleri ile bağlantılı emniyet olaylarının rapor edilmesi ve değerlendirilmesine dair yönetmelik” olay raporlamasına ilişkin olarak adil kültürün prosedürel zeminini oluşturan unsurlara örnek olabilir.

Yönetmeliğin amacı “Türk hava sahası ile havalimanlarında uçuş emniyetini etkileyen, hava trafik yönetim hizmetleri emniyet performansı ile bağlantılı her türlü hava olayının rapor edilmesi, değerlendirilerek muhtemel risk alanlarının belirlenmesi, olayların tekrarının önlenmesi, emniyet artırıcı gerekli tedbirlerin alınması ve Türk hava sahası dışında Türk tescilli hava araçlarının karşılaştığı hava olaylarının raporlanması, değerlendirilmesi ve emniyet artırıcı gerekli önlemlerin alınması için yapılacak olan çalışmalar ile olayları raporlamanın, rapor eden kişiye herhangi bir suçlama veya sorumluluk yüklemeyeceğine ve gönüllü raporlamanın teşvikine ilişkin hususları düzenlemek.” olarak belirtilmiştir (SHGM, 2019).

Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürünün araştırılması kapsamında değerlendirilecek olan araştırma problemi ve araştırma soruları ise diğer bölümde açıklanmıştır.

1.2. Araştırma Problemi ve Araştırma Soruları

Havacılık güvenliği, hava taşımacılığının erken yıllarından itibaren endüstrinin en önemli endişe kaynağı ve korunması gereken bir unsur olarak yerini korumuştur. Ancak, havacılık güvenliği konusunda ağırlıklı olarak daha çok dışarıdan ve içeriden gelebilecek çeşitli tehditlere karşı fiziksel ve operasyonel önlemlerin üzerinde durulduğu görülmektedir. Havacılık emniyetinin düşünce yapısında gerçekleşen teknik faktörlerin, insan faktörünün ve örgütsel faktörlerin dönüşümü, havacılık güvenliğine tam olarak yansımamış ve uygulamada emniyet unsurlarının gölgesinde kalmıştır. Örgütsel düzeyde ortaya konan Güvenlik Yönetim Sistemi de (Security Management System, SeMS) güvenliğin daha çok teknik boyutu ve denetimi ile ilgilenmektedir. Fakat yapılan çalışmalar havacılık güvenliğinin ihlal edilmesi ile sonucu ortaya çıkan güvenlik açıklarının çoğunlukla insan kaynaklı olduğunu göstermektedir (Barnett, 2004). Bu bakımdan araştırma problemi insan faktörünün en önemli unsuru olan havacılık çalışanlarının güvenlik kültürüne olan yaklaşımlarındaki belirsizliğin açıklanması, Türkiye örneği üzerinden güvenlik kültürünü açıklayan faktörlerin ortaya konulmasıdır. Çalışma kapsamında yer alan araştırma soruları ise şu şekildedir;

- Havacılık endüstrisinde yer alan unsurlar güvenlik kültürü, yönetim sistemi, lider davranışları ve çalışan davranışları tarafından açıklanmakta mıdır?
- Türkiye’de havacılık endüstrisinde güvenlik kültürünü oluşturan boyutlar arasında (yönetim sistemi, lider davranışları, çalışan davranışları) güvenlik kültürünü en fazla açıklayan boyut hangisidir?
- Güvenlik kültüründe yönetim sistemi ve lider davranışları arasındaki ilişki düzeyi nedir ve anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Güvenlik kültüründe yönetim sistemi ile çalışan davranışları arasındaki ilişki düzeyi nedir ve anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Güvenlik kültüründe lider davranışları ve çalışan davranışları arasındaki ilişki düzeyi nedir ve anlamlı bir ilişki var mıdır?

Araştırma soruları ve araştırma problemine bakılarak çalışmanın amaç ve öneminin belirlenmesi ise diğer bölümde gerçekleştirilecektir.

1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı mevcut alanyazından edinilen bilgiler ve gerçekleştirilen uygulama neticesinde Türk havacılık sektöründeki güvenlik kültürünün durumu ile güvenlik kültürünü oluşturan faktörleri incelemek ve güvenlik kültürünün havacılık çalışanları arasındaki düzeyini belirlemektir. Havacılık endüstrisinin karmaşık yapısı neticesinde ortaya çıkan problemlerin sebebi genelde insan olarak görüldüğünden, insan davranış ve tutumlarına etki eden kültürün incelenmesi bu bakımdan önemlidir. Çalışmada, Schein’in güvenlik kültürü modeli (Schein, 1985; IAEA, 2017) kullanılarak havacılık çalışanlarının güvenlik kültürüne olan bakış açılarının ve güvenlik bilinçlerinin değerlendirilmesi ile havacılık güvenliğinin gelişimine ve alanyazına katkı yapılması amaçlanmaktadır. Alanyazın incelendiğinde havacılıkta iş sağlığı güvenliği, emniyet ve çalışan davranışları üzerinde çeşitli araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Ancak alanyazında havacılıkta güvenlik kültürü üzerinde derinlemesine bir çalışma görülmemektedir. Aynı zamanda çalışmada kullanılan ölçek ve model nükleer tesis çalışanlarının güvenlik kültürünün ölçülmesi ve mühendislik alanları dışında kullanılmamıştır. Bu bakımdan çalışmanın özgün yönü bulunmaktadır. Çalışma modeli ve anketi havacılık endüstrisinde ilk defa bu çalışma kapsamında kullanılmıştır. Toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) yöntemi ile analiz edilmiş ve Türkiye’de havacılıkta güvenlik kültürünü en çok açıklayan alt boyutların neler olduğu hazırlanan model ve temel alınan kurama göre

belirlenmiştir. Çalışma kapsamında toplanan güvenlik kültürü verileri betimsel analiz yapılarak incelenmiştir. Anket Likert tipi ölçeğe uygun olacak şekilde hazırlanmış ve uygulanmıştır.

Güvenlik olaylarının büyük risk taşıması ve sektörün stratejik önemi bu olayların tekrarının engellenmesi ve kök nedeninin belirlenmesi için önemlidir. Güvenlik olaylarında yer alan ve en önemli unsurlardan birisi olan insanın tutum, davranış ve bilinç seviyesini şekillendiren faktör ise güvenlik kültürüdür. Bu bakımdan çalışma güvenlik kültürünü açıklayan faktörlerin belirlenmesi açısından önemlidir. Güvenlik olaylarının tekrarını engellemek, erken fark etmek ve daha tehdit ortaya çıkmadan ortadan kaldırmak ancak örgüt içerisinde olumlu güvenlik kültürünün yerleştirilmesi ile daha etkili bir hale gelebilir. Sonuç olarak çalışma, havacılık sektörüne, güvenlik birimi yöneticilerine, güvenlik personeline ve diğer çalışanlara; akademik olarak ise havacılık güvenliği ve güvenlik kültürü konularında kullanılabilecek bilgiler sağlamaktadır.

1.4. Çalışmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Türkiye'deki havacılık güvenliği kültürüne ışık tutmak isteyen çalışmanın kapsamını Türk havacılık endüstrisinde görev yapan çalışanlar; coğrafi olarak çalışmanın kapsamını ise Türkiye oluşturmaktadır. Havacılık endüstrisi karmaşık yapısı gereği birçok farklı meslek dalından çalışanları bünyesinde barındırmaktadır. Uçuş ekibi, uzman ve uzman yardımcıları, yer hizmetleri, devlet memurları, teknik ekip ve diğer alanlarda doğrudan görev alan katılımcılar çalışmada yer almaktadır. Ancak anket aracılığıyla veriler toplanmasına rağmen, örneklem büyüklüğü ile mali kısıtlar sebebiyle uygulama sürecinde her meslek grubu ve departmandan eşit sayıda katılımcıdan veri sağlanamamıştır. Devlet memurları, özel sektör çalışanları ile uçuş eğitimi alan pilot adayları ve akademisyenler çalışmaya dahil edilmiştir.

2. ALANYAZIN VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Örgüt Kültürü

Kültürün günlük hayatın her alanında; alınan kararlarda, davranışlarda, karşılıklı ilişkilerde ve bireylerin yaptıkları seçimlerde etkisi görülmektedir. Bu etki, somut olarak davranışlarda, gerçekleştirilen eylemlerde ve bunların çevrede bıraktığı çeşitli izlerde fark edilebilmektedir. Schein'a göre bir grubun kültürü nihai olarak topluluk içinde canlandırıldığı kadar yorumlanabilir ve kodlanabilir (Schein, 2012). Başka bir ifadeyle kültürün kavramsal olarak üyeleri tarafından sergilenmediği sürece var olduğu söylenemez. Schein (2012) ayrıca

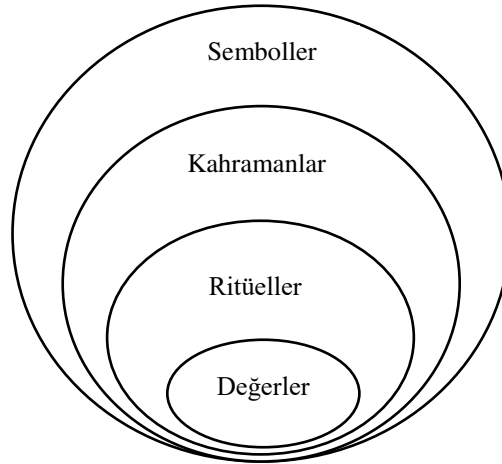
yaptığı çalışmada neden kültür tanımına ihtiyaç duyulduğunu tartışmıştır. Buna göre kültürün bir tür istikrar göstergesi olduğunu belirtmiş ve değişime karşı direnç gösteren geri kalmış bazı toplumlar da dahil olmak üzere kültürün birikimli olarak süregeldiğini ifade etmiştir. Kültür, antropologlar tarafından çeşitli ve farklı yönlerden tanımlanmıştır (Lazear, 1999). Hofstede ve diğerleri (1990) kültür kavramının farklı disiplinlerde farklı kavramlar olarak kullanılmasının çeşitli birçok tanımın ortaya çıkmasına sebep olduğunu ve bunun ortak bir tanım yapılmasını güçleştirdiğini belirtmişlerdir. Hofstede (2001) kültürü temelde sembollerle edinilen ve aktarılan, insan gruplarının, oluşturdukları her türlü eser resim, müzik, heykel, mimari, dil, gelenekler gibi somut unsurlar da dahil olmak üzere, bir topluluğun ayırt edici özelliklerini oluşturan ortak düşünme, hissetme ve tepki verme biçimleri olarak tanımlamıştır. Ona göre kültürün temeli geleneksel fikirlerden ve bunlara bağlı değerlerden oluşmaktadır. Başka bir tanıma göre ise kültür paylaşılan değerler, inançlar, beklentiler, gelenekler, dil, jargon, toplumun yarattığı eserler ve ritüellerdir (Lazear, 1999). Kültür kavramsal paylaşmayı vurgulamaktadır. Kültür bir sosyalleşme içerisinde bulunan insanların ortak tarihlerini ve toplumun ortak deneyimlerini kavramsallaştırır (Schein, 2012).

Kültür oluşturan en önemli unsurlardan birisi insandır. İnsanların davranışları, alışkanlıkları, olayları anlama biçimleri ve tutumları yaşadıkları çevreye göre şekillenmektedir. Farklı olaylar ve durumlar karşısındaki farklı tutumlar bu bakımdan ülkeden ülkeye ve hatta bölgeden bölgeye değişiklik göstermektedir. Bir ülkeyi veya etnik topluluğu temsil eden ve kültürün içerisinde yerleşik olarak bulunan semboller, gelenekler, normlar, sanat eserleri ve mimari gibi ulusal kültürünü motifleri kültürün temelini oluşturmaktadır. Bu bakımdan ulusal kültür, kültür içerisinde yer alan örgüt kültürü ve profesyonel kültür gibi diğer alt bileşenleri kapsamaktadır.

Alanyazında örgütsel kültür farklı temalar altında ele alınmaktadır. İlk olarak bir örgütün kültürü öğrenilen bir oluşum olarak kabul edilmektedir. İkinci görüş ise örgüt kültürünün paylaşılan bir inanç sistemi olarak yorumlanmasıdır. Bu bakımdan Davis (1984) örgütsel kültürü örgüt üyelerine kurumsal olarak bir anlam yükleyen ve onlara kuruluşlarındaki davranış kurallarını öğreten bir inanç ve değerler modeli olarak tanımlamıştır. Kültür temasını ve kapsamlı araştırma anlayışını kavramak için, araştırmacılar örgütsel kültürü temel yol gösterici inançlar ile günlük inançlar olarak ikiye ayırmaktadır. Yol gösterici inançlar günlük yaşamın pratik inançları için bağlam sağlamaktadır, yol gösterici inançların günlük inançlara yön verdiği savunulmaktadır. Yol gösterici inançlar temel ilkeler ve evrensel hakikatler olarak kabul

edildiğinden nadiren değişiklik göstermektedirler, ancak bu temel ilkeler günlük yaşamın inanç sistemini ve kurallarını sıklıkla değiştirebilmektedir (Sun, 2008). Öte yandan, günlük inançlar da şirket kültürünün bir parçasıdır ve kurumsal rutinlerle ilgili kurallar olarak tanımlanabilir. Ancak günlük davranışlar dinamik ve durumsaldır, içeriğe göre değişimleri gerekebilir. Kültürle alakalı üçüncü bir görüş ise kültürün stratejik bir unsur olarak kabul edilmesidir. Bazı araştırmacılar strateji ve kültür arasında ayrım bulunmadığını savunmamaktadır. Bate (1995) stratejinin kültürel öğelerden etkilendiği görüşünü savunmaktadır. Ancak günlük yaşamın temel ilkelerinde olduğu gibi kültürel değişimler stratejik değişimlere sebep olsa da stratejik değişimler kültürel değişimleri tetiklemeyebilir. Bu bağlamda strateji oluşturma kültürel bir aktivitedir, ancak bütün kültürel değişimler stratejik değişim olarak görülmemektedir. Nihai olarak bir diğer kültürel yaklaşım ise kültürü bir tür zihinsel programlama aracı olarak görmektedir. Hofstede'ye (1980) göre bu bakış açısını destekleyen en önemli unsur kültürün toplu olarak zihinsel programlamasının bir insan grubunu belirli kategorik özelliklere göre diğer insan topluluğundan ayırmasıdır.

Hofstede kültürü dört farklı katmana ayırmaktadır buna göre kültür semboller, kahramanlar, ritüeller ve değerler olmak üzere farklı aşamalardan geçmektedir (Hofstede, 1991). Şekil 2.1'de görüldüğü üzere kültürün özü değerlerden oluşmaktadır.



Şekil 2.1. Hofstede'nin soğan halkası modeli

Değerler ahlaki ve etik kodlarla bağlantılıdır (Brown, 1995) ve insanlara yapılması gerekenler ile nasıl davranılması gerektiğini tanımlar. İşverenler ve çalışanlar için değerler, beğenileri ve hoş karşılanmayan davranışları belirlemektedir. Ritüeller ise sosyal açıdan gerekli olduğu düşünülen kolektif faaliyetlerdir. Ritüeller, günlük yaşamın ayrılmaz bir parçasını

temsil eder ve kötü alışkanlıklarda dahil olmak üzere insanların bazı durumlar karşısında sürekli tekrar ettiği davranışları ve tutumları kapsar (Boyer & Lienard, 2006). Goffman (1967), ritüelleri sosyal gelişme veya azalma bağlamında kalıplaşmış davranışlar olarak incelerken, Durkheim (1961) ritüelleri kolektif temsiller ve topluluk kimliği oluşturmak için kullanılan sosyal araçlar olarak görmektedir. Genel olarak, ritüellerin gerçekliği abartıp, belirli bir sonuca yönelik kasıtlı davranış içerdiği varsayılır. Örgütsel anlamada ise Trice ve Beyer'in (1984) örgütsel davranış ve ritüellere dair olan tanımlamaları, bir kültürün değerlerini ve inançlarını sembolik olarak ifade eden geniş sınırlara sahip ayrı eylemler olarak açıkladıkları çeşitli törenler ve kurum içi gelenekler üzerinde durmaktadır. Ritüelleri normal davranışlardan ayıran ilk özellik belirli bir amaç olmaksızın bir faaliyet gerçekleştirilmek istenildiğinde kullanılmaları veya çeşitli etkileşimler sırasında ortaya çıkmalarıdır. Fakat ritüellerin içerisinde gömülü olan sembolik süreç, bireylere kültürel olarak anlamları kodlamaktadır (Smith & Stewart, 2011). Boyer ve Lienard'ın belirttiği gibi, ritüellerin özünde standartlaştırılmış ve belirli bir formüle dayalı iletişim, tekrarlama, görünüşte gereksiz ve anlamsız sembol yüklü eylemler yelpazesi yer alır ve bu ritüeller iletişimi güçlendirir (Boyer & Lienard, 2006). Örgütler içerisinde yer alan kahraman kavramı ise oldukça önemli ve kurumsal olarak değere sahip, genellikle kurumun kazananı rolünü oynayan ve çalışanlara bu bağlamda moral, motivasyon sağlayan kişilerdir (Deal & Kennedy, 1982). Semboller ise kültürün en açık unsurudur. Farklı olarak daha geniş anlamda belirli bir şeyi ifade eden ve birey ile grup için anlamı olan jestler, nesneler, kelimeler, şekiller veya eylemlerdir (Sun, 2008).

2.1.1. Örgüt kültürünün bileşenleri

Hofstede (1991), kültürün insanların davranışlarını ve düşüncelerini etkilediğini, bu nedenle kurum içindeki kültürü anlamının önemli olduğunu söylemektedir. Grieses (2000) örgütsel gelişimin insanı değerleri teşvik edebileceğini desteklemektedir. Deal ve Kennedy (1982) ise insanların verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak için örgütsel gelişimin örgütsel kültür ile etkili bir şekilde birleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Örgütsel kültürün kurum içerisindeki rolü hakkında Martins ve Terblanche (2003) iki farklı perspektif sunmaktadır. Bu iki farklı bakış açısı örgütsel kültürün işlevleri ve kültürün örgütsel süreçler üzerindeki etkisi olarak adlandırılmaktadır. Örgüt kültürünün fonksiyonları görevlerini düzgün bir biçimde yerine getirmezse, örgütsel verimliliği önemli ölçüde azaltabilir (Furnham & Gunter, 1993). Ayrıca, örgütler davranış ve değişime rehberlik etmek için farklı kaynakları ve süreçleri

kullanılmaktadır. Örgütsel kültür, stratejik yön, hedefler, görevler, teknoloji, yapı, iletişim, karar verme, iş birliği ve bireyler arası iletişim gibi makul yönetim araçlarını kullanarak davranışları etkilemede dolaylı bir rol oynamaktadır ve bunların hepsi verimliliği doğrudan etkilemektedir (Martins & Terblanche, 2003). Ek olarak Campbell, Stonehouse ve Houston'a (1999) göre, kültür çalışanlar üzerinde etkiye sahiptir; çalışan motivasyonu, morali ve niyeti, üretkenlik ve verimlilik üzerinde etkili olmaktadır. Motivasyonu yüksek olan çalışanlar ise işin kaliteli olmasına özen göstermektedir. Yenilik, yaratıcılık ve çalışanların kurum ile olan uyumu güçlü örgüt kültürünün çıktıları olarak gösterilebilir. Örgütsel gelişim açısından kurum ve kuruluşlar, kendi kültürlerini hedeflerini gerçekleştirebilmek adına bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu bakımdan öncelikli olarak örgütsel kültür iş performansını artırmak için güçlü bir araçtır, ayrıca rakiplere karşı rekabet üstünlüğü de sağlayabilmektedir (Brown, 1995). Örgütsel kültür yönetim için bir kontrol aracı olarak kullanılabilir. Yöneticiler, çalışanların davranışlarını kontrol etmek ve yönlendirmek için seçilen hikayeleri, sembolleri ve ortak değerleri kullanabilmektedir. Kuruluşlar bu sayede daha kolay ve ucuz bir şekilde kontrolü sağlayabilir ve kurumsal hedeflerine bağlılık oluşturabilir. Johnson ve Scholes (1999) toplumsal değişimin bazı önemli değerler üzerinde farklılıklara yol açtığını ve daha karmaşık bir değer algısı oluşturduğunu söylemektedir. Bu yüzden geçmişte kullanılan bazı örgütsel süreç ve stratejilerin güncelliğini yitirip, günümüzde kullanılamayacağı belirtilmektedir. Bu durum çalışanlar tarafından da hissedilebilmektedir. Geçmişte kurulan örgütsel kültürün çağdaş değerlere aykırı olması kurum içerisinde fark edilir bir boyuta ulaşabilir, bu sebeple bir örgütün kültürünün hangi özelliklerinin korunması ve hangilerinin değiştirilmesi gerektiğini belirleme ihtiyacı sürekli olarak vardır. Örgüt kültürü, genellikle bir kuruluşun üst yönetiminin veya kurucularının değerlerine dayalı olarak bilinçsiz bir biçimde zamanla kendiliğinde oluşmaktadır. Bu bakımdan kültürün çerçevesinin belirlenip nelerin değişmesinin ve kalmasının gerektiği bazı kurumlar açısından zorlu bir süreç olabilir.

Örgütsel kültür çalışanların tutum, davranış ve hareketlerini etkileyen kurum içerisinde ortaklaşa olarak paylaşılan inanç ve değerler olarak tanımlanmaktadır (Cohen, 2009). Kültür bir şirketin geçmişi, vizyonu, çalışanları ve çevresinin birleşimi olarak kurumun kimliğini oluşturmaktadır. Duke Üniversitesi tarafından üst düzey yöneticilerin katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmada katılımcıların %78'i kültürü bir şirketin bütün olarak değerini etkileyen en önemli beş faktör arasında görmektedir. Buna ek olarak, %92'si kurum kültürünü

geliştirmenin firma değerini artıracakını söylemiştir. Buna göre örgütsel kültürün bileşenleri vizyon ve değerler, deneyim, insanlar, hikayeler ve çalışma ortamından oluşmaktadır.

2.1.1.1. Değer ve vizyon

Değer, inanca dayalı bazı unsurların önem sırasına göre derecelendirme standardıdır (Gellermann, Frankel, & Ladenson, 1990). Sıralama örgütlerin kendi değer sistemi içerisinde göreceli bir süreklilik içerisinde hiyerarşik olarak yapılmaktadır. Değerler bir kez benimsendiğinde kişisel ve örgütsel kültürde önemli rol oynar, kararların alınması ve önceliklerin belirlenmesi için kriter görevi görür (Hultman, 2005). Rokeach (1973) değer sistemimizin nihai amacını tutumlarımızın ve inançlarımızın yanı sıra öz kavrayışlarımızı sürdürmek, geliştirmek ve kendimizi o değere atfetme olarak belirtmiştir.

Rahimnia ve diğerleri (2005), yönetimin uygun bir stratejik karar elde etmek için belirli faaliyetleri dikkate almaları gerektiğine inanmaktadır. Bu görüşe göre stratejik yönetimin vizyon, misyon, değerler ve uzun vadeli hedefler gibi ana unsurların önemi nedeniyle durumlarının belirlenmesi gerekmektedir. İnsanlar planlar ve hedefler oluştururken gelecekteki gelişmeleri dikkate almaktadır, böylece gelecek için geçmiş ve şimdiki deneyimler ile bilgiler arasında bağlantı kurmaya çalışmaktadırlar (O'Brien & Meadows, 2001). Gelecek stratejilerini oluşturan kuruluşlar, çevresel faktörlere karşı daha proaktif davranabilmektedir ve sürekli değişen bazı etmenlere daha uyumlu olabilmektedir. Bu yüzden kurumsal olarak olgunlaşmış örgütler için vizyon stratejik değişim açısından önemlidir (Baum, Locke, & Kirkpatrick, 1998). Rahimnia ve diğerleri (2009) vizyon ifadesinin tanımı ile ilgili farklı görüşlerin olduğunu ve kavramsal olarak bir tür karmaşa olduğunu söylemektedir. Belirtilen terimler arasında uzun vadeli hedef ve amaçlar, kurumsal imaj, öğreti ve temel ideoloji yer almaktadır (Price, 2001). Ancak asıl olarak vizyon temel değerlerin göstergesidir ve kuruluşları birbirinden ayırır. Ford ve Pasmore 'a (2006) göre ise vizyon bir örgütün kimliğini tanımlayan ve hedeflerinin gerçekleştirilmesi için somut bir çözüm ile birlikte ideal bir yön gösterimini birleştiren, kuruluşun temel değerlerine ve inançlarına dayalı olarak belirtilen bir amaç beyanıdır. Misyon, vizyon, felsefe, strateji ve değerler gibi terimler genellikle birbirinin yerine kullanılmaktadır. Ancak, daha iyi anlaşılması açısından bu terimleri birbirinden ayırmak önem arz etmektedir (Kantabutra & Avery, 2007). Foster ve Akdere (2007) ile Rampersad (2001) vizyonun oluşumunda değerlerin önemini vurgulamaktadır; vizyonun içeriği örgütsel değerleri ifade eder ve netleştirir.

2.1.1.2. Örgütsel uygulamalar ve çalışanlar

Bütünsel bir kavram olarak örgütsel kültür bir kurumun geçmişinden günümüze kadar geçen süreçte birikerek gelir, değişmesi zordur ve sosyal olarak yapılandırılır (Hofstede ve diğerleri, 1990). Bazı araştırmacılar ise kavramın strateji (Weick, 1985) ve liderlik (Schein, 1985) gibi diğer önemli örgütsel yapılarla örtüştüğünü iddia etmektedir. Hofstede (1999) örgütsel kültürün doğrudan örgütsel uygulamalarla ilişkili olduğunu, ulusal kültürün ise uygulamalardan çok değerle ilgili olduğunu savunmaktadır. Değerler belirli durumları diğerlerine tercih etme yönündeki geniş eğilimleri ifade eder. Uygulamalar ise daha yüzeyseldir, bu açıdan değerlere göre daha kolay ve çabuk değişebilirler. Hofstede'nin çalışması sonucunda, örgütsel uygulamaların, diğer örgütsel ve bağlamsal faktörlerin, örgüt kültürünü şekillendirdiği ve bu nedenle örgüt kültürünün yönetilebilir olduğu ortaya konmaktadır.

Örgüt kültüründe yer alan en önemli unsurlardan birisi insandır. İnsanlar kurum içerisinde örgüt kültürünü oluşturur ve yayarlar. Müşteriler, çalışanlar, ortaklar ve yöneticiler insanlar aracılığıyla örgüt kültürünü gözlemleyebilirler (Dastmalchian, Lee, & Ng, 2000). Çalışan davranışları örgütsel kültürü etkilediğinden, hedeflenen beceriler, gerekli eğitimler inşa edilmek istenen kültürü destekleyen davranışları öğretmek için kullanılabilir. Hem doğuştan gelen hem de sonradan öğrenilen insan davranışları örgütsel kültürü tanımlar (Denison, 1996). Örnek olarak liderlerin davranışları yetkinlikleri kültürün belirlenmesinde önemli bir unsurdur. Bireylerin örnek alması gereken davranışlar sergileme ve istenilen davranışları geliştirme yöneticilerin sahip olması gereken özellikler arasındadır (Lee, 1998). Diğer bir unsur ise iletişimdir. Çalışanların bilgiyi nasıl paylaştıkları ve geri bildirim sağladıkları örgütsel kültürün olumlu veya olumsuz yönde gelişmesinde etkili olmaktadır (Quinn ve diğerleri, 1991). Bir örgütün kurumsal olarak faaliyetlerini yürütmesi gerekmektedir, ancak samimi bir çalışma ortamı ise güçlü bir örgüt kültürünün kurulmasında faydalı olmaktadır. İnsanların çalışma ortamlarının huzurlu ve karşılıklı ilişkilerinin sağlıklı olması moral ve motivasyonun sağlanması açısından önem arz etmektedir. Grup olarak problem çözme ve karar vermede bireysel katkılara ve kişisel perspektife saygı duyma, dikkate alma ise ekip ruhunun güçlenmesine ve dolayısıyla örgüt kültürünün pozitif yönde pekiştirilip, en üst düzeyde verimliliğin sağlanması açısından önemlidir (Park, 1997).

2.1.1.3. Hikâyeler ve kahramanlar

Örgütler sosyal olarak süreklilik, tutarlılık ve çalışanlarının kurumsal algılama şekli ile kültürel olarak varlığını sürdürmektedir (Ford, 1999). Diyaloglar ve insan ilişkileri ile kurum kültürü nesnelleştirilmektedir (Hazen, 1993). Diyaloglar örgüt dilinin konuşularak aktarılması ve aktif olarak kullanılmasında etkili olmaktadır (Rhodes, 2000). Dinleyerek ve bir anlam üzerinde insanların iletişim kurması örgütsel bir süreç değil doğrudan örgütün bir parçasını ve kendisini oluşturmaktadır (Hazen, 1993). Kurumsal operasyonlar ve süreçler içerisinde gerçekleştirilen diyaloglar, hikâye oluşturma ve iletişimi geliştirme konusunda katkı sağlamaktadır. Diyalog ve iletişim aracılığıyla oluşturulan hikâyeler, kurumsal değerlerin ve anlayışın farklı şekillerde müzakere edildiği, paylaşıldığı, tartışıldığı sembolik araçlardan biridir (Humphreys & Brown, 2002). Bruner (1991) ise kurumsal hikâyelerin temel olarak insan etkileşiminin zengin ve karmaşık yapısını inşa etmenin ve temsil etmenin gerekliliği ile karşılaşan insanların, deneyimlerini ve insan olaylarına dair anılarını esas olarak anlatı biçiminde düzenlemeye çalışma şekli olarak tanımlamıştır.

Bir şahsa veya cisme meşruiyet atfedilmesi, onun gerçekliğinin normatif olarak kabulünün bir ifadesidir (Collins, 1975). Bir durumun, olayın veya şahsın meşruiyeti, örgütsel ve bireysel olarak yöneticilerin bazı kavramları açıklamalarındaki en önemli kaynak faktörü olarak görülmektedir (Fave & Richard, 1991). Brown'a (1998) göre kurumsal politikaları kabul ettirmek, çalışanların rızasını, bağlılığını ve profesyonel gelişimi sürdürmek isteyen yöneticiler, makul bir anlatım yoluyla, çalışanların yönetim stratejileri ve yöneticiler hakkındaki görüş bildirmelerini teşvik etmelidir. Benzer şekilde, eksik, mantıksız ve gereksiz oldukları iddialarından kaçınmak için örgütler, kendilerini daha büyük ölçekte kabul edilebilir durumları, davranışları önemli ölçüde belirgin olan değerler ile normlarla eşit ve uyum içinde olan hikâyeleri teşvik ederek meşrulaştırabilir (Suchman, 1995). Bireylerin, çalıştıkları kurum ile kişisel çıkarlarına ilişkin rasyonel hesaplamaların bir sonucu olarak, neyin doğru neyin yanlış olduğuna dair kavramları ile temel özellikler arasında, varsayılan bir uyuma olması ve meşruiyet atfetmeleri için doğal olarak eğilimleri bulunmaktadır (Pfeffer & Salancik, 1978). Kurumlardan gösterdikleri performans sonucu elde ettikleri çıktılar ise uyumsuzluğu azaltan, kaygı uyandıran deneyimler için ise anlamlı açıklamalar sunar. Psikolojik olarak daha derin seviyelerde, kendi sosyal kimliklerini tanımlarken insanlar kendini algılama biçimlerini göze çarpacak ve kendi kurumlarıyla bağdaştıracak şekilde bir imaj çizme eğilimi göstermektedirler (Elsbach, 1999). Bunun sonucunda bireylerin öz saygıları kurumlarının nasıl algılandığı ve

imajlarıyla yakınlık göstermektedir. Kurumsal dil, diyaloglar ve anlatılan hikâyeler bu bağlamda örgütlerin dışarıdan algılanış biçimleri ve imajlarını önemli ölçüde etkilemektedir (Dutton & Dukerich, 1991).

Örgüt alanyazınında kahramanlar, kültürel normlara ve değerlere model veya bir fikir olarak hizmet etmektedir (Daft, 1995). Kurum içerisinde kahraman olarak görülen kişiler ister yazılı ister gayri resmi olsun, temel örgütsel değerleri netleştirmeye ve bir nesilden diğer nesile örgütsel kültürün sosyalleşmesine yardımcı olabilirler (Trice & Beyer, 1984). Kahramanlık önemli ve yüksek düzeydeki bir amacı gerçekleştirmede veya asil bir amaca ulaşmada aşırı özverili cesaret olarak tanımlanmaktadır (Merriam-Webster, 2021d). Kurumsal olarak kahramanlar öncelikle görevlerden, fırsatlardan veya herhangi bir içerden gelen istek ve talep doğrultusunda farklı aktivitelere dâhil olma ve risk alma çağrısını değerlendirir. Kahramanlık genel olarak bakıldığında, bir bireyin kendisinden daha büyük bir menfaat veya hedef adına gerçekleştirdiği, risk karşısında bireyin beklenenden önemli ölçüde öteye geçtiği dikkat, çalışma ve bağlılık gösteren eylemleri ifade eder (Schulman, 1996). Kahramanlık eylemleri, bu tanım gereği, bir örgüt içerisindeki kurumsal süreçler içerisinde olağan dışı kalmaktadır. Bu bağlamda görev performansının temel boyutlarında resmi ve gayri resmi olarak beklenen performans seviyelerinin çok ötesine geçilmektedir (Bellavita, 1990). Bu açıdan kahramanlık her ne kadar kurumsallık ve alınan riskler sebebiyle teşvik edilmese de çalışanlara moral motivasyon kazandırmada, örnek çalışma disiplini göstermede ve bütün bunların sonucu olarak verimliliğin artması açısından önem taşımaktadır (Morris, 1993).

2.1.1.4. Çalışma ortamı

Çalışma ortamı, iş ve bağlam gibi iki geniş boyuttan oluşmaktadır (Sousa-Poza, 2000). Çalışma kavramı, işin gerçekleştirilme ve tamamlanma şekli gibi işin tüm farklı özelliklerini içerir; görev faaliyetleri eğitim, kişinin kendi görev ve sorumlulukları ile ilgili faaliyetlerini kontrol etme, tatmin olma ve başarı duygusu, görevlerdeki çeşitlilik ve içsel değerler bu özelliklere örnek olarak verilebilir (Gazioğlu & Tanselb, 2006). Spector (1997) çoğu işletmenin organizasyonlarındaki çalışma ortamını görmezden geldiğini ve bunun da çalışanların performansı üzerinde olumsuz bir etkiye yol açtığını gözlemlemiştir. Buna göre çalışma ortamı, çalışanlar için güvenlik, iş güvenliği, iş arkadaşlarıyla iyi ilişkiler, iyi performans farkında olunması, iyi performans gösterme motivasyonu ve firmanın karar alma sürecine katılımdan oluşur. Çalışanlar, kurumlarının onlara değer verdiğini ve önemli olduklarını gördüklerinde

çalıştıkları kuruma daha bağlı ve ait hissederler. Çalışma ortamındaki ücretler, çalışma saatleri, çalışanlara verilen özerklik, örgüt yapısı ve çalışanlar ile yönetim arasındaki iletişim gibi farklı faktörler verimliliği etkileyebilir (Lane ve diğerleri, 2010). Arnetz (1999) çoğu çalışanın kendilerine hak ettikleri saygıyı vermeyen amirleriyle sorunlar yaşadığını ve bunun gözlemlenebilir düzeyde olduğunu öne sürmektedir. Orta düzey yöneticiler de iyi ve yenilikçi fikirlerini üst düzey yöneticilerle paylaşmakta rahat olamadıkları için çalışanlarına karşı daha sert ve tutucu davranışlar sergileyebilirler. Bütün bunlara ek olarak, üst yönetim çalışanlarda yüksek performans elde etmek için, çalışanları ekip halinde çalıştırarak sorumluluk duygusu yaratmak yerine, çalışanları görevleriyle sınırlandırıp, çalışanların kurumla ve birbirleriyle olan iletişimini zayıflatabilir. Peterson (1998) bir örgütteki çalışanlar arasındaki etkileşimin örgütsel hedeflere ulaşmak için çok önemli olduğunu savunmaktadır. Ayrıca, işletmenin faaliyetlerinin sorunsuz bir şekilde ilerlemesi için bilgi iletişiminin zamanında ve doğru bir şekilde yapılması gerektiğini açıklar. Kurum içerisinde çalışanlar arasında bir çatışma varsa, örgütsel hedeflere ulaşmak daha da zorlaşır.

2.1.2. Örgütsel değerler

Karakteristik olarak insanlar ve kurumlar belirli değerlere sahiptir. Dose'a (1997) göre değerler kişinin bazı durum veya olayları değerlendirme standardıdır, buna göre bireylerin neyin doğru veya yanlış olduğunu ayırt ettikleri ve tercihleri ile sorumluluklarını değerlendikleri bir kavramdır. İş ve çalışma ortamı doğrudan bu değerlerden etkilenmektedir. İnsanlar kendi değerleriyle bağdaşan örgütlerde daha konforlu ve dolayısıyla daha üretken olmaktadır (Bourne & Jenkins, 2015). Bireylerin kendilerini değerleriyle zıt durumlarda bulmaları, aynı zamanda örgütsel değerlerle bağdaşmayan davranışlar sergilemeleri her iki taraf içinde olumlu sonuçlar doğurmayabilmektedir. Kişi ile kuruluşun bağlılık derecesi bu sebeplerden dolayı önem taşımaktadır.

Örgütsel değerlerin önemi kimlik (Ashforth & Mael, 1989), kültür (Schein, 1985), kişi-örgüt uyumu ve sosyalleşme gibi örgütlerin merkezinde yer alan örgütsel fenomenler ile vurgulanmaktadır (Dose, 1997). Örgütsel değerle uyumluluk bürokratik olarak organizasyonun kontrol edilmesinin alternatif bir yoludur (Ouchi, 1980). Örgütsel değerler, örgütlerin etik konulara olan bakış açısını (Finegan & Theriault, 1997), çalışanların bağlılığını (Ostroff, Shin, & Kinicki, 2005) ve dış bileşenlerle (Voss, Cable, & Voss, 2000) olan ilişkisini

şekillendirmektedir. Kısacası değerler, örgütlerdeki kritik süreçler ve özellikler üzerinde geniş bir etkiye sahiptir.

Schwartz (1992) ve Bilsky (1987) ise tüm değerlerin temelini oluşturan insanın evrensel olarak üç gereksinimini tanımlamaktadırlar. Buna göre insanın, biyolojik olarak hayatta kalma, sosyal etkileşim, grup refahı için sosyal ve kurumsal talepler olmak üzere üç farklı temel ihtiyacı bulunmaktadır. Bu gereksinimlere verilen göreceli önemdeki farklılıklar grup içerisinde veya bireysel düzeyde çatışmalara sebep olabilmektedir. Genel olarak değerler, örgütsel değerler ve bunların ortak bir zeminde kavramsallaştırılması konusunda alanyazında eksiklikler bulunmaktadır. Ancak örgütsel değerlerin çalışanlara davranış seçimlerinde veya davranışlarını değerlendirmede rehberlik eden genel değerleri somutlaştırdığı yönünde benzer yaklaşımlar bulunmaktadır. Çünkü örgütsel değerler, bir sosyal grup veya kuruluşun amaçları ve kolektif refahı, örgüt için önemli olduğu düşünülen değerlerle ilgili bir fikir birliğini temsil etmektedir (Schwartz & Bilsky, 1987). Örgütsel değerler ifadesi her kurum için farklılık gösterebilmektedir ve tipik olarak birlikte değer sistemini oluşturan az sayıdaki değeri ifade eder. Bireyler ve gruplar öğrenme ve deneyim yolu ile değer sistemini oluştururlar (Schwartz, 1992). Tutarlı, güçlü değer sistemleri istikrarlı ve kalıcıdır; tümüyle sabit değildir çünkü değişime kapalı ve esnek olmayan bir değer sistemi kalıcı olmayabilir, ancak tamamen akışkan ve sabit olmayan bir değer sistemi ise istikrarlı olmayacaktır (Meglino & Ravlin, 1998). Bireyler ve gruplar öğrenip uyum sağladıkça zaman içinde örgütsel değerlerde değişiklikler meydana gelir, ancak bunlar çevreninde etkisiyle sürekli olarak kademeli bir şekilde artar, değişim seyrek, insanların inanç ve eylemleriyle sınırlıdır (Rokeach, 1973).

Bireylerin doğrudan sahiplendikleri ve kendilerini tanımladıkları bireysel değerlerin aksine, örgütsel değerler veya grup değerleri saptanma ve analiz edilme düzeylerinin sınırlandırılmasını zorlaştıran belirli özelliklere sahiptir (Schwartz ve diğerleri, 1997). Rohan (2000) ise bu durumu örgütsel değerleri grup üyelerinin kişisel değer ve önceliklerinin ortalaması olarak mı yoksa grup liderlerinin ya da diğer hiyerarşik olarak üst düzey ve önemli grup üyelerinin grup önceliklerinin ne olması gerektiğine dair geliştirdikleri öğretiler ve stratejiler olarak mı belirlenmesi konusundaki karmaşaya dikkat çekerek açıklamıştır. Fakat bir grubun değerleri hem ortak hedeflere hem de gelecekte ulaşmayı hedefledikleri amaçlara atıfta bulunuyor olabilir, genel olarak değerler kurum bazında ortak bir amaç doğrultusunda hareket etme olarak bazı çalışmalarda sınırlandırılmıştır (Bourne & Jenkins, 2015). Örgütsel değerler, diğer örgütsel fenomenlerle, özellikle kültür ve kurumsallıkla yakından ilişkilidir, bu bakımdan

örgüt kültürünü kurumsal olarak sınırlandırmak, kavramsallaştırmak ve belirli özellikler atfetmek güçtür. Schein (1985), değerleri paylaşılan temel varsayımların yansımaları olarak görür, ona göre değerler örgütsel yapılarda kendiliğinde ortaya çıkar, Gagliardi (1986) ise kültürün birincil özellikleri, temel varsayımları olan değerler ile semboller ve sanat eserlerini içeren ikincil özellikleri arasında ayırım yapmaktadır. Her ikisi de değerleri kültürle bütün ancak türdeş olarak görmektedir, fakat kültürle ilgili yapılan nicel çalışmalarda değerler aracı vazifesi görmektedir (O'Reilly, Chatman, & Caldwell, 1991). Kurumsal olarak, örgütsel değerler, kurumsal alanlarda hâkim olan, örgütsel yapıların ve rutinlerin temelini oluşturan değerlerin ürünüdür (Oliver, 1992). Kurumsal olmanın değerlerine uygunluk, bir örgütün kabul görme ve meşruiyet kazanması için gereklidir. Örgütün bu bağlamda örgütsel değerleri ve daha geniş sosyal sistemlerle olan uyumu, destek kazanmaya, genişlemeye ve yeni kaynaklara erişmeye yardımcı olabilir. Bu durum kurumların hayatta kalması ve kalıcı olması açısından önem arz etmektedir (Ashforth & Gibbs, 1990).

2.1.3. Normlar

Çeşitli gruplarda ve toplumlarda davranışı yöneten geleneksel kurallar olan normlar, sosyal bilimlerde özellikle psikoloji, sosyoloji ve toplum bilimlerinde kapsamlı bir şekilde incelenmektedir. Ancak endüstrilerin gelişip zamanla toplumla iç içe geçmesi sebebiyle, normlar yönetim biliminin de kapsamına girmiştir. Antropologlar, sosyal normların farklı kültürlerde nasıl işlediğine (Geertz, 1973), sosyologlar toplumsal işlevlerine ve insanları harekete geçmeye nasıl motive ettiklerine (Hechter & Opp, 2001), ekonomistler ise normlara bağlılığın piyasayı ve ekonomiyi nasıl etkilediğine odaklanmışlardır (Young, 1998).

Sosyal normlar koşulsuz olarak belirli bir tarihsel süreç içerisinde ortaya çıkar ya da koşullu olarak belirli bir grup içerisinde belirli bir amaç için tasarlanır, ancak normlar koşullu ise gelecek odaklı değildir (Elster, 1989a). Normların sosyal olabilmesi için toplumun diğer üyeleri tarafından paylaşılması ve kısmen onaylanması ayrıca sürdürülmesi gerekmektedir. Normların ihlal edenlerin maruz kalacağı utanç, endişe ve suçluluk duyguları, şahısların onlara uyması için zemin oluşturur. Ancak normlara uyan kişi sadece olumsuz değil, saygı, bağlılık ve sevgi gibi olumlu duygular sebebiyle de normları takip edebilir (Coleman, 1990). Sosyal normların tetikleyebileceği güçlü duygular nedeniyle insanların zihinlerin üzerinde etkisi bulunmaktadır (Cancian, 1973). Normlar, diğer pek çok sosyal fenomen gibi bireylerin etkileşimlerinin planlanmamış beklenmedik bir sonucudur. Bicchieri (2005) sosyal

normları bir tür sosyal etkileşim dili olarak anlaşılması gerektiğini savunmaktadır. Aynı dilde olduğu gibi normlar sistemi, bir toplulukta neyin kabul edilebilir neyin kabul edilemez olduğunu belirler ve dil gibi normlarda insan tasarımının ve planlamasının bir ürünü değildir (Ullmann-Margalit, 1977). Bu görüş, sosyal normlar tarafından yerine getirilen işlevlerin vurgulanmasının aksine, normların var olduğu koşulların incelenmesinin, sosyal normlar ile varsayımsal zorunluluklar gibi diğer ahlaki ve yasal kural türlerinin arasındaki farkların anlaşılması için önem taşımaktadır. Sosyal normlar diğer toplumsal özelliklerden ayırt edilmektedir. İlk olarak sosyal normlarla ahlaki normlar farklıdır. Faydacı etikten türetilenler gibi bazı ahlaki normlar sonuca odaklanmaktadır (Tajfel, 1973). Faydacılık İngiliz filozof ve hukukçu Jeremy Bentham tarafından ortaya atılmıştır. Buna göre bireylerin eylemleri değil sonuçları önemlidir (Putnam, 1995). Eylemler ve davranışlar, sonucunun faydalı olup olmamasına bağlı olarak ahlaki açıdan doğru olarak kabul edilir (York, 2009). İkinci olarak ayırt edilmesi gereken unsur ise sosyal normlar ile hukuki normlar arasındaki farklardır. Hukuki normlar, bunu şahsi ve profesyonel çıkarları için yapan uzman kişiler tarafından uygulanmaktadır. Ancak, sosyal normlar ise topluluk üyeleri tarafından uygulanır, genel anlamda şahsi bir çıkar bulunmaz fakat topluluğun kolektif çıkarları gözetilir. Üçüncü olarak ise kişisel normlarda sosyal normlar gibi sonuç odaklı değildir, kaygı, utanç ve suçluluk duygularıyla sürdürülür. Bununla birlikte başkalarıyla paylaşılma zorunluluğu bulunmadığı için, toplumun onayını alıp almamaları önemli değildir. Son olarak ise normlar tarafından güdülenen davranışlar kişisel alışkanlıklar ve ruh bozuklukları ile karıştırılmamalıdır (Elster, 1989b). Sosyal normların aksine alışkanlıklar özeldir. Aynı zamanda kişisel normların aksine ihlalleri utanç ve suçluluk duygusu yaratmaz, kişisel normlar gibi alışkanlıklar zorlayıcı değildir. Ancak bir toplulukta olumsuz durum yaratan bir davranış diğer bir toplulukta sosyal norm olarak kabul ediliyor olabilir (Garcia & Wei, 2021).

Sosyolojik alanyazın, normların kavramsal olarak ele alınmasında üç farklı problemi ortaya koymaktadır. Bunlar; genel tanımlarda uzlaşamama, norm türlerinin ayırt edilmesi için yeterli sınıflandırma şemasının olmaması ve son olarak tanım gereği doğru olan normların nitelikleri ve süreklilik arz eden normlar arasında tutarlı bir ayırım olmaması (Gibbs, 1965). Geçmişte yapılmış bazı çalışmalar kavram karmaşasını ve tanımlardaki farklılıkları belirtmektedir. Bierstedt'e (1963) göre norm uyulup uyulmamasında bağımsız olarak dâhil olduğumuz sosyal topluluklarda davranışlarımızı yöneten bir kural ve standarttır, dâhil olunan grubun beklentisidir. Broom ve Selznick ise farklı olarak kültür değerleri tanımlarına

eklemişlerdir. Tanıma göre bütün toplumların uygun ve uygunsuz davranışları belirleyen kuralları ve normları vardır, bireyler kurallara uyduklarında ödüllendirilir saptıklarında ise cezalandırılır. Normlar, bireylerin hedeflerine ulaşmak için alternatif yollar arayabilecekleri sınırlar belirleyen davranış planlarıdır. Normlar, ahlaki standartlar, akıl yürütme veya estetik yargı ile gerekçelendirilen kültürel değerlere dayanır (Broom & Selznick, 1963). Homans'a (1961) göre ise topluluğun bütün üyelerinin normlara uyması normların sürdürülebilirliği için geçerli değildir, ancak genel olarak normların, belirli durumlarda belli bir şekilde davranılması zorunluluğu bazı grup üyeleri tarafından belirtilmektedir. Johnson (1960) ise "işleyen (operatif) norm" kavramını ortaya çıkarmıştır. Ona göre aslında normlar sınırları belirleyen ve akılda kalan soyut bir kalıptır. Ancak, işleyen norm, yalnızca akılda kalmayan, aynı zamanda gerçek davranışta izlenmeye değer görülen bir normdur, bu nedenle kişi ona uyulması gerektiğini hisseder. Bu durumda kişi normu kabullenmiş olmaktadır. Morris'e göre (1956) normların genel olarak başkalarının davranışları, inançları veya duyguları için kabul görmüş, onaylanmış davranışlar ve bunlara zıt olarak görülen davranışların yasaklanmasından oluşur ve normlar her zaman aksi davranışlara karşı yaptırımlar içerir. Newcomb (1958) normlarla ilgili fikir birliğinin olmadığını, bununla birlikte ister nicel ister nitel özellikte olsun, normların sabit referans çerçevesi olarak kullanılmasını savunmuştur.

Yukarıdaki tanımların hepsinde ortak olarak normların, bireylerin sosyal bir ortamda etkinlikleri, davranışları veya çevresel koşulları değerlendirmek için kullandıkları standartlar olarak açıklandığı görülmektedir (Cancian, 1975). Bireylerin kişisel normları arasında çeşitlilik olsa da bu normların etkileşimli süreçlerle paylaşımları sosyal normlara dönmeleri ile sonuçlanabilir (Black & Heberlein, 1979). Çalışmalarda, sosyal normları araştırarak ve tanımlayarak, etki seviyeleri hakkında grup normları ile ilgili yapılan ortak fikirler karakterize edilebilir ve yönetim standartlarını oluşturmak için gereken değerlendirmeler yapılabilir. Buradaki zorluk, bu normatif bilgiyi toplamak, analiz etmek ve yorumlamak için sistematik yöntemler oluşturmaktır (Vaske ve diğerleri, 1986).

2.1.4. Örgütsel normlar

Bireysel çevresel algıların çalışan davranışı üzerindeki etkisi sosyal öğrenme ve sosyal biliş alanyazınından geçen kavramlardır (Aquino, Douglas, & Martinko, 2004). Sosyal öğrenme teorisi (Bandura, 1977), resmi veya gayri resmi olarak belirli davranışları ödüllendiren veya modelleyen oluşumların belirli bir uyum performansını teşvik ettiğini söylemektedir.

Ancak, bireylerin bilgi işleme yetenekleri genellikle günlük amaçlar için yeterince uygun olsa da geçmiş deneyimleri, özellikleri, kalıplaşmış davranışları ve kültürel yönelimleriyle, belirli konularda olumlu ya da olumsuz olabilecek önyargılarıyla sosyal hayata dayalı algılar oluştururlar (Fiske, 1993). Örgüt kültürü alanyazınından yola çıkılarak (Schein, 1985), birçok çalışmada belirli tipte normatif beklentilerin farklı çalışma ortamlarını karakterize ettiğini ve çalışanların bu beklentiye yönelik algılarının, üretim, verimlilik ve farkındalık durumlarına nasıl etki gösterdiği incelenmiştir.

Normlar, sosyal sistemde belirli bir seviyeye kadar fikir birliğini temsil eder (Coleman, 1990). Grup normları, insan davranışını grubun veya örgütlerin beklentilerine göre denetleme etkisine sahiptir (Goodman & Darr, 1998). Bunun nedeni ise normların yalnızca örgütlerde önemli olarak görülen davranışlar için var olması ve bireylerin normları öğrendikçe ve uyum sağladıkça örgütsel normların kendiliğinden gelişmesidir (Feldman, 1984). Ek olarak normlar örgüt kültürüne derinlemesine yerleşmiş kavramlardır. Alanyazında yer alan çalışmalar iş birliği ve takım çalışmasının bir ürünü olarak ortaya çıkan bazı normların entelektüel sermaye birikimini geliştirebileceğini göstermektedir (Orlikowski, 1993). Örgütsel normlar, bir bireyin belirli davranışlarda bulunma kararını etkileme kapasitesine sahip olduğu için, genellikle söz konusu davranış ortaya çıkmadan önce durumsal bir tür öncül vazifesi görmektedir (Rimai & Real, 2003). Bazı durumlarda örgütsel normlar çalışanları belirli davranışlarda bulunmaya teşvik ederken, örgütsel normlara aykırı olan davranışlarda ise tam tersi bir durum söz konusudur. Belirli durumlarda çalışanlar davranışlarının örgüt normlarıyla uyumlu olduğunu düşünürlerse o davranışları sürdürmeye devam ettirme eğilimi gösterirler (Larson, 1984).

Örgütsel normlar kurum içerisindeki iletişimi etkilemektedir (LePine & Van Dyne, 1998). Ancak, olumsuz çıktıların ve durumların iletilmemesi de örgütsel normların bir sonucu olabilir. Olumsuz bilgi paylaşımına ilişkin örgütsel normlar, bireyin örgüt içerisinde olumsuz bilgi paylaşımının kabul edilebilirlik durumunu, yönetimin paylaşıma verdiği önemi ve tepkileri ifade eder. Olumsuz bilgi paylaşımı özellikle emniyet ve güvenlik konularında hayati önem taşımaktadır. Çalışanlarıyla açık ve doğru bir iletişime son derece değer veren bir örgütte, bireylerin hem olumlu hem de olumsuz bilgiyi paylaşma olasılığı yüksektir. Ancak, doğrudan geri bildirimin gerekli görülmediği kuruluşlarda çalışan bireylerin bilgi paylaşım olasılıkları daha düşüktür, bu tür örgütlerde iletişim süreç içerisinde gittikçe zayıflayabilir ve iletişim kopukluğu gittikçe örgütsel norma dönüşebilir (Bommer, Miles, & Grover, 2003). Bu gibi durumlarda yeni gelenlerin bilgi paylaşımı yapması normal davranışın dışında görüldüğünden

kurum içerisinde huzursuzluklara ve çatışmalara sebep olabilir (Korte, 2009). Örgüt normları, bireyler tarafından kabul edilebilir ve kabul edilemez kurallardır, grup üyeleri arasındaki etkileşimler yoluyla gelişen davranışlar gayri resmi olarak çalışanlar tarafından kabul edilir (Cialdini & Trost, 1998). Bazıları açık ifadelerle ve örgütsel ritüeller aracılığıyla iletilirken, bazıları ise sözlü olmayan, taklit etme gibi pasif yöntemlerle iletilmektedir. Normlara uymamanın cezası, örgüt tarafından oluşturulan resmi sistemlerin aksine sosyal ağlardan gelir. Örgüt normlarına uymamanın cezası çalışma arkadaşları tarafından bireye pasif bir şekilde dışlanma veya dikkate almama olarak yansıtılabilir. Norm kavramının birçok grup davranışı teorisiyle ilişkilendirmek için çalışmalar yapılmışken, alanyazında göreceli olarak daha az sayıda deneysel araştırma normların nasıl geliştiğini ve aktarıldığını incelemektedir (Cialdini & Trost, 1998). Normların grup davranışlarını etkilediği mekanizma, normların açıklayıcı ya da önleyici olmasına bağlıdır (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990).

2.1.4.1 Tanımlayıcı normlar

Tanımlayıcı normlar, bireyin diğer grup üyelerinin belirli durumlarda ne yaptığını, nasıl davrandığını ve genel tutumunun ne olduğunu izlemesi ile gelişir. Bir grup belirli bir durumda ne kadar çok aynı davranışları sergilerse, o kadar grup üyesi söz konusu davranışı normlara uygun olarak görme eğiliminde olacaktır (Thibaut & Kelley, 1959). Grup üyeleri, grubun bir bütün olarak belirli bir davranışı desteklediğini algıladıklarında, ilgili davranışı sergilemeleri daha olasıdır çünkü sosyal olarak kanıtlanmış davranışlar bilişsel olarak onlara zaman ve enerji tasarrufu sağlar ve kabullenileceğine kesin gözüyle bakılan başarı olasılığı yüksek bir davranışı tanımlar (Cialdini & Trost, 1998). Grup üyelerinin nasıl davranılacağını öğrenmek için başkalarını gözlemlene eğilimi, Deutsch ve Gerard (1955) tarafından, grup üyelerinin davranışlarını doğru kavramak için bir gerçeklik kontrolü sağlayan bilgilendirici etki olarak tanımlanmıştır. Tanımlayıcı normlar, diğer insanların normatif davranışı gerçekten kendilerinin yapıp yapmadıklarına dair algıları yansıtır ve belirli bir bağlamda neyin etkili veya uyarlanabilir davranış olabileceği konusunda insanları bilgilendirerek eylemi motive eder (Smith ve diğerleri, 2012).

2.1.4.2. Önleyici (Buyruksal) normlar

Tanımlayıcı normların aksine, önleyici normlar normatif etki yoluyla veya grup üyelerinden sosyal olarak onay almak ve kabul görmek için bireyin uyum sağlamasıyla oluşur

(Ehrhart & Naumann, 2004). Bu tip normlar tanımlanmanın da ötesinde belirgin bir şekilde uygun ve uygunsuz davranışları bir formül haline getirmektedir. Önleyici normlar, doğru ve yanlış davranış için ödüller ve yaptırımlar uygulayarak davranışı etkiler. Normları tek bir bütün halinde görmek yerine, Cialdini ve diğerleri (1990), normların ortak tanımının başkalarının neyi onayladığı ve yaptığı ile ilgili olduğunu savunmaktadır. Önleyici normlar bu bağlamda başkalarının neyi onayladığına veya neyin yapılması gerektiğine dair algı ve düşünceleri yansıtır (Opp, 1982). Bu durum daha çok belirli bir davranışı gerçekleştirmek için önemli olarak görülen sosyal baskılarla ilgilidir. Önleyici normlarda, doğru eylemler için bir motivasyon söz konusudur. Buna karşılık, tanımlayıcı normlar, diğer insanların söz konusu davranışı gerçekleştirip gerçekleştirmediğine ilişkin algıyı yansıtır (Cialdini, Kallgren, & Reno, 1991). Tanımlayıcı normlar, neyin tipik veya normal olduğunu tanımlar ve neyin etkili, uyarlanabilir, uygun eylem olabileceğine dair kanıt sağlayarak eylemi motive eder.

2.1.5. Örgütsel davranış

Örgütsel davranış, kurumsal bağlamda ortaya çıkan insan davranışını anlamaya, açıklamaya, tahmin etmeye ve değiştirmeye çalışan bir çalışma olanı olarak tanımlanır (Denison, 1996). Alan, doğası gereği birçok disiplini bünyesinde barındırmaktadır. Yönetim, iletişim, antropoloji, siyaset bilimi, ekonomi ve nöroloji alanından gelen bilgileri de içermektedir (Deal & Kennedy, 1982). Örgütsel davranış bazı kaynaklarda örgütsel bilim ve örgütsel çalışma olarak da geçmektedir. Terim insan kaynakları ile ilişkili olarak çalışanların edinimine, insan sermayesinin gelişimine odaklı örgütsel faaliyetleri ifade eder (Klein, Masi, & Weidner, 1995).

Örgütsel davranış, bireysel, grup ve örgütsel olmak üzere üç farklı seviyede incelenmektedir. Bireyler, farklı ortamlarda, oluşumlarda, topluluklarda ve kuruluşlarda farklı şekillerde davrandıkları için, örgütsel davranış alanı, insan davranışı üzerinde önemli etkisi olan çevresel faktörleri de kapsamına almaktadır (Davis, 1984). Küresel çapta ekonomik, siyasi, toplumsal ve politik değişimler ile krizler, çalışanların kurumlarından beklentilerini ve davranışlarını etkileyebilir. Bütün bunlara ek olarak örgütler çalışanların davranış ve tutumlarını etkileyen kendine has çalışma ortamı ve kültüre sahiptir (Weick, 1985). Bireysel, grup ve örgütsel seviyedeki etkileşimin çeşitliliği verimlilik ve performansı artırırken yöneticilerin sorumluluk ve rollerini daha karmaşık bir hale getirir. Farklı ülkeler ve kültürler içerisinde varlık gösteren kurumların örgütsel davranışları tanımlamaya, karşılaştırmaya ve

küresel çaptaki varlıklarını sürdürmeye yönelik olarak etkileşimlerinin anlaşılması ve sürdürülmesi, yönetim süreçlerinin karmaşık durumlardan kurtarılması açısından olumlu yönde etki göstermektedir (Smith & Stewart, 2011). Tutumlar, değerler, etik, çalışan davranışları, iletişim, çok uluslu şirketler ve küresel çaptaki kuruluşlar söz konusu olduğunda yönetim süreci açısından farklı yaklaşımlar gerektirebilir. Adler (2008) kültürel olarak basmakalıp inanışların belirli koşullar altında doğru kullanıldığında yararlı olabileceğini savunmaktadır. Eğer örgüt içerisinde yer alan bu inanışlar bilinçli olarak kullanılıyorsa, yargılayıcı olmaktan çok tanımlayıcıysa ve doğru olarak algılanırsa, buna bakılarak örgüt içerisinde yer alan belirli davranışlara dair daha açık tahminlerde bulunulabilir (Brown, 1995).

Örgütsel davranış ile ilgili en geniş çaplı çalışma House ve diğerleri (2004) tarafından lider davranışını neyin oluşturduğuna dair kültürel algıları belirlemek için gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, 62 ülkeden 951 örgütteki 17,300 orta düzey yöneticiden alınan veriler karşılaştırılmış ve 10 farklı kültürel ve sosyal küme oluşturulmuştur. Bu kümeler; Anglo, Nordik Avrupa, Doğu Avrupa, Sahra Altı Ülkeler, Güney Asya, Latin Avrupa, Germen Avrupa, Latin Amerika, Orta Doğu ve Konfüçyüsçü Asya Ülkeleri olarak belirlemiştir. Bu bağlamda etkili liderlikle ilgili altı farklı profil ortaya konmuştur: karizmatik-değer temelli, takım odaklı, ben merkezli, katılımcı, insan odaklı ve otonom. Bulgular, toplumsal ve örgütsel analiz düzeyinde etkili liderlik algılarındaki kültürel farklılıklara yönelik açıklamalarda bulunmaktadır. Diğer bir çalışma ise çalışanlar üzerindeki yönetim etkisini incelemek için Wieseke ve diğerleri (2011) tarafından yapılmıştır. Çalışmada müşteri hizmetleri yöneticilerinin motive bir şekilde süreçlere dahil olup olmadıkları incelenmiştir. Almanya'daki müşteri hizmetleri firmalarından elde edilen veriler sonucunda yeni teknolojilerin benimsenmesi ve örgüt içerisinde yayılması konusunda yönetici motivasyonu arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunmuştur. Özetle, yöneticilerin bir olay, durum ve süreç için motive olması çalışanların o durumu benimsemesini kolaylaştırır ve teşvik eder. Çalışanların yöneticiler tarafından nasıl etkilendiğine dair bir diğer çalışma ise Tayvan örneği üzerinde Chi ve diğerleri (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yöneticilerin eylemleri yerine ruh hallerinin kurumsal çevreyi ve çalışanları nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Perakende sektöründe yaptıkları araştırmanın sonucunda, olumlu davranışlar sergileyen ve olumlu ruh haline sahip olan liderlerin iki farklı aracı unsur olan açık dönüşümcü liderlik ve örtük grup tesirli liderlik yoluyla ekip performansını etkilediğini bulmuşlardır. Uygun kişiliklere sahip ekip liderlerini seçerek veya liderlerin ve çalışanların belirli duygusal yönelimlerini tasarlayarak grup tesirli

liderlik uygulanmaktadır. Dönüşümsel liderliği kolaylaştırmak için etkileşime girmeleri yoluyla da uygun bir bağlam oluşturarak liderlerin olumlu ruh hallerinin geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Alanyazındaki yönetim etkisine yönelik örnekler yöneticilerin çalışan davranışlarını hem olumlu hem de olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Ancak, bu etkinin nasıl algılandığı ve yorumlandığı kültürler arasında farklılık gösterebilmektedir.

Örgütsel davranışın, iş tatmininin üzerinde de etkisi olduğu yapılan çalışmalar sonucu ortaya konmuştur. İş tatmini, iyi yönlü örgütsel çıktılarla ilişkilendirilen önemli bir örgütsel davranış unsurudur. Yapılan çalışmalarda iş tatmininin kültürel olarak farklılık gösterdiği görülmektedir (Campbell, 1977). Bireylerin aynı ülke sınırları içerisinde bile iş tatmini konusunda farklı beklentileri olabilmektedir. Sousa-Poza ve Sousa-Poza (2000) 21 ülkeden topladıkları verileri incelemiş ve bütün ülkelerde işlerinden memnun olmayan çalışanların bulunduğunu tespit etmişlerdir. Örneğin, İsviçre’de %4, ABD’de %10 ve Rusya’da %16 olmak üzere farklı oranlarda insanların işinden memnun olmadığı görülmüştür. Danimarka bu bağlamda iş tatmini en yüksek ülke olarak bulunurken (5,7/7), Macaristan ise son sırada yer almıştır (4,8/7). Bauer (2004) ise tüm Avrupa Birliği ülkelerini kapsayan Avrupa Çalışma Koşullar Anketi’nden alınan bireysel düzeydeki verileri kullanarak yüksek performanslı iş yeri uygulamalarını ve iş tatmin düzeylerini incelemiştir. Veriler, çalışanların memnuniyetinin, özerklik ve etkili iletişim gibi işyeri süreçleriyle olumlu yönde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ortalama iş tatmini seviyelerindeki en yüksek değerler Danimarka, İrlanda ve Hollanda’da, en düşük değerler ise İspanya, Yunanistan ve Portekiz’de bulunmuştur. Pichler ve Wallace (2009)’da 27 Avrupa ülkesinden alınan verilerle iş tatmini üzerindeki farklılıkları açıklamaya çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda ise ülkeler arasındaki farklılıklar yerine bireysel düzeydeki farklılıklar iş tatmini düzeyindeki çeşitliliği açıklamıştır. İlgi çekici işler her zaman sıkıcı işlere göre daha tercih edilir olmuştur ve tatmin düzeyleri yüksektir. Ancak, bu tür tercih imkanların bulunmadığı az gelişmiş ve yoksul ülkelerde kalitesiz çalışma ortamı ve işleyiş, eğitimsizlik ve iş yükünün fazlalığından dolayı iş tatmini her zaman düşük olmuştur. ISSP (Uluslararası Sosyal Araştırma Programı) verilerini kullanarak Angelescu (2010), Doğu ve Batı ülkeleri arasındaki iş tatmini seviyelerini karşılaştırmıştır. Gelişmekte olan Doğu Avrupa ülkelerinin, Avrupa Birliğine geçiş sürecinde olan ya da planlı bir ekonomik yapıdan Batı modeline geçiş yapan ülkelerin 1990-1999 yılları arasında iş tatmininde önemli bir düşüş yaşadığını, ancak 2005 yılına doğru önemli bir artış görüldüğünü ortaya koymuştur.

Örgütsel davranış özellikle bireysel ve grupsal düzeyde çalışanların adil davranış biçimini algılama düzeylerini etkilemektedir. Özellikle yöneticilerin çalışanlara karşı olan davranış biçimleri çalışanlar tarafından adil olarak algılanmıyorsa bu durum çeşitli düzeylerde ve farklı boyutlarda kurumsal açıdan problemlere sebep olabilir (Cropanzano & Greenberg, 1997). Ancak, örgütsel adalet çalışanların algılama biçimiyle doğru orantılı olduğu için farklı kültürlerde adil davranışın algılanma biçimi çeşitlilik gösterecektir. Bu bakımdan örgüt kültürü, örgütsel adaletten bağımsız değildir (Schein, 1996).

2.1.6. Örgütsel adalet

Adalet, her zaman temel siyasi erdemlerden birisi olarak görülmüştür. Eşitlik ile adalete ve onun yasalarına saygı göstermeyen hiçbir insan topluluğu var olamaz. Toplumların kendi çıkarları için daha çok önem verebileceği birçok ideal bulunmaktadır. Bazılarına göre ise bu ideallere ulaşmak için adaletten ödün verilebilmektedir. Adalet belirli bazı tanımlamalar altında sadece bireylerle ilgilenmektedir. Adil olan, her bireye hakkını vermek ve her bir bireyin liyakatine göre karar vermektir. Bir insana ise sadece istediği veya ihtiyaç duyduğu için tercihen bir şeyleri vermek bir adalet uygulaması değildir, ancak cömertlik, insanlık veya özgürlük için böyle bir durum geçerlidir (Lucas, 1972).

Örgütsel adalet, çalışanların iş yerlerinden beklediği adalet algısını ifade eder (Brockner, 2010). Örgütsel adalet, ahlaki kurallara uygunluk ve etik değerlendirmelerle ilgilidir. Örgütsel adalet kavramı, alınan kararları ve bu kararların alınmasında kullanılan prosedürleri ve karar vericiler tarafından kullanılan bireylere yönelik karşılıklı etkileşimi, bireylerin bu kararlardan alınan sonuçların adillğine ilişkin tutumlarını etkilemektedir (Bies & Moag, 1986). Sonuçlar, prosedürler ve kişilerarası muamele, bireylerin adillik algısına olan etkileriyle iç içe geçerken, örgütsel adalet, dağıtımsal adalet ve prosedürel adalet olmak üzere genel olarak iki farklı kategoriye ayrılmaktadır (Eskew, 1993).

2.1.6.1. Dağıtımsal adalet

Dağıtımsal adalet, dağıtım kararlarının sonuçlarıyla ilgilenir (Homans, 1961). Odak noktası, karar vericilerin kaynakları bireylere nasıl dağıttığı ve sonucunda bireylerin bu dağıtıma olan tepkileridir (Leventhal, 1976). Tarihsel olarak, ortaya çıkan ilk adalet teorileri dağıtımsal adalet veya sonuç unsurlarının algılanan adaletini vurgulamaktadır (Cropanzano ve değerleri, 2001).

Sosyal psikolojide, iki veya daha fazla kişinin mal, hizmet, para, saygı ve takdir gibi değerli kaynakları değiş tokuş ettiğinde ortaya çıkan sorunlar dağıtımsal adalet veya eşitlik ile açıklanmaktadır (Cook & Hegtvedt, 1983). Bu kavramın kökleri Adams (1965), Blau (1964) ve Homans (1961) tarafından önerilen teorilere dayanmaktadır. Taraflar arasındaki değişimler, değerli kaynakların karşılıklı yararlar sağlayacak şekilde transferini içermektedir. Değişim kavramı kapsamında, eşitlik tipik olarak girdi/çıktı oranlarının denklığı olarak tanımlanır (Adams, 1965). Alanyazında oran kavramı tanım içerisinde kullanımı ile ilgili tartışmalara rağmen, eşitlik kavramına sıklıkla atıf yapılmaktadır (Harris, 1976). Ancak, yapılan bazı çalışmalar doğrusal modellerin bireylerin eşitlik yargılarını temsil etmek için oran modelinden daha uygun olduğunu göstermektedir (Harris, 1980).

Dağıtım kavramı pek çok sosyal durum terimiyle kavranabilse de adalet ve eşitlik durumları söz konusu olduğunda tüm durumları kapsamaz. Dağıtım, değerli ödülleri, kaynakları, hakları ve yükümlülükleri bir dizi alıcıya dağıtıldığında gerçekleşmektedir. Alıcıların, dağıtımı gerçekleştirenle doğrudan bir değişim ilişkisine dahil olup olmadığı veya alıcıların birbirleriyle olan dağıtımsal adalet ilişkisi ikincil bir analitik ayrımdır. Ancak, birçok durumda dağıtım süreçleri ve karşılıklı etkileşim birleşmektedir (Eckhoff, 1974). Genel olarak adil bir dağıtım süreci için üç farklı tahsis modeli bulunmaktadır: eşitlik (herkese eşit olarak dağıtım yapılması), hak (yapılan katkıya göre dağıtımın yapılması ve ihtiyaç (aciliyete göre dağıtımın yapılması) (Cropanzano ve diğerleri, 2001). Bunlara ek olarak, dağıtımsal adalet sağlanmaya çalışılırken stratejik hedefler göz önünde bulundurulmalıdır (Colquitt, Greenberg, & Zapata-Phelan, 2005). Çünkü haklar, yüksek performans için özel olarak bireylere farklı biçimlerde ve oranlarda verilirken, eşitlik ise grup içerisinde adaletin sağlanması için aynı oranda ödül, saygı vb. kaynakların dağıtımıyla sağlanabilmektedir. Bireysel olarak motivasyonun sağlanması için, şahıslara performansa göre muamele yapılmalıdır ve hak ettikleri değer hem maddi hem manevi olarak verilebilmektedir. Eğer grup uyumu hedefleniyorsa, eşitlikçi bir yaklaşım ile bu sağlanmalıdır (Ambrose & Schminke, 2007).

Dağıtımsal adalet sağlanırken bazı örgütler tarafından hak ve eşitlik kavramları karma bir yaklaşım ile bir arada kullanılmaktadır (Smither, London, & Reilly, 2005). Çalışma grupları ile yapılan araştırmalar, eşitliğe yakın bir şekilde, ekip üyelerine temel olarak minimum seviyede bir fayda sağlamanın genel anlamda en iyi yaklaşım olduğunu göstermektedir (Cropanzano ve diğerleri, 2001). Ancak, gösterilen fazla gayret, yaratıcılık ve yüksek performans gibi durumlar karşısında alıcılarla bireysel ödül temelli bir yaklaşımın faydalı olduğu görülmektedir (Tyler &

Smith, 1998). Karma stratejiyi uygulayan örgütlerde bu şekilde çalışanların asgari seviyenin ötesine geçmeleri ve liyakat için sabit bir ödüllendirme sistemine ek olarak, fazladan ikramiyeler verilmektedir (Milkovich & Newman, 2005).

Örgüt içerisindeki adalet kaygısını çalışanların net olarak görülebilmesi için farklı ödüller farklı şekillerde dağıtılmalıdır (Gilliland, 1994). Çalışanlara hakkettikleri ödülü verilmesi para gibi maddi unsurlar için kullanılmaktadır, ancak statü, saygı ve takdir gibi sembolik kazanımlar için daha az işe yaramaktadır. Genel olarak yöneticiler arasında maddi ödüllerin hak edenlere ve asgarinin üzerinde performans gösterenlere verilmesi adil olarak görülmektedir. Ancak, statü belirten sosyal ve duygusal unsurlar genel olarak eşit bir şekilde tahsis edilmektedir (Martin & Harder, 1994). Çalışanlar genellikle kendilerini ve meslektaşlarını bir takım veya aynı amaca sahip bir grup olarak görürler. Sosyal-duygusal ödüllerin eşit olarak tahsis edilmesi, örgüt içerisindeki herkesin eşit derecede önemli olduğunu ve saygı görmeye değer olduğunu göstermektedir (Skitka, Winquist, & Hutchinson, 2003).

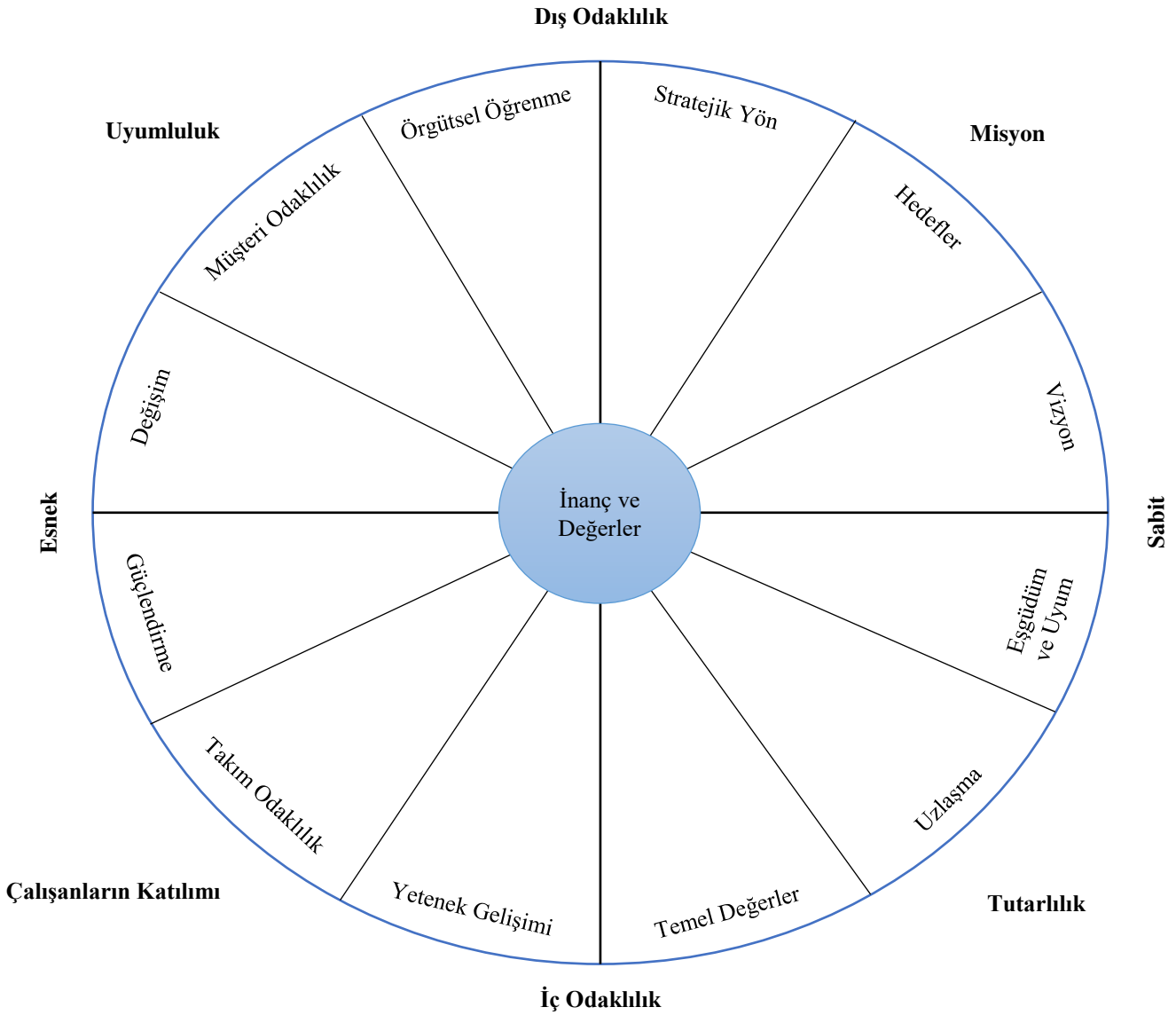
2.1.6.2. Prosedürel adalet

Adalet, diğer alanların yanı sıra felsefe, siyaset bilimi ve dine dayanır, adaletsizliğe maruz kalmış herkesle doğal olarak bağlantılıdır (Konovsky, 2000). Örgütlerde, adaleti birleştirici bir değer olarak gören yöneticiler, çalışanlara ve diğer paydaşlara, çatışan tarafları birbirine bağlayabilen ve istikrarlı sosyal yapılar oluşturabilen temel ilkeler sağlayan adil olma düşünceleri hitap eder (Bies & Shapiro, 1988). Prosedürel adalet dağıtım kararlarının nasıl alındığı ile ilgilidir (Cohen, 1985). Dağıtımsal adalet kararın sonucunda ortaya çıkan adalet algısına odaklanırken, prosedürel adalette ise tam tersi bir durum söz konusudur. Prosedürel adalet ücret, terfi, maddi olanaklar, çalışma şartları ve performans değerlemesi gibi unsurların belirlenmesi ve ölçümünde kullanılan metot, prosedür ve politikaların adil olma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Doğan, 2002). Prosedürel adalette yönetimin ne kadar objektif veya subjektif olduğu çalışanların bunu nasıl algıladığı ile ilgilidir. Objektif prosedürel adalet fiili adaleti temsil etmektedir, subjektif prosedürel adalet ise prosedürlerin algılanması ve adalet kararlarının geliştirilmesi için objektif bir prosedürün örgüt içerisinde adil olma yönünden uygulanma biçimini ve algılanma düzeyini temsil etmektedir (Konovsky & Cropanzano, 1991). Prosedürel adalet üzerine yapılan çalışmalar genellikle subjektif tarafla ilgilenmektedir, ancak objektif ve subjektif prosedürel adalet arasında bir bağlantının olduğu açıktır (Cropanzano & Greenberg, 1997).

Öznel prosedürel adalet algıları, adalet deneyiminin bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri dikkate alınarak daha iyi anlaşılabilir (Leventhal, Karuza, & Fry, 1980). Bilişsel olarak prosedürel adalet, bir kararın nesnel adaletiyle ilgili bir algılayıcı tarafından yapılan değerlendirmeleri ifade eder. Algılayıcılar, gerçekte nasıl muamele gördüklerini ve asıl olarak nasıl davranılması gerektiğini karşılaştırabilir. Nesnel adalet, bireyler üzerinde öznel adalet algıları oluştururken, duygusal tepkilerle birlikte uyarıcı olarak da etki gösterebilir. Bu yüzden örgütler için bilişsel ve duygusal bileşenler açısından adalet algılarının anlaşılması, kavramsallaştırılması ve sonuçlarının izlenmesi, prosedürel adaletin odak noktasını ve paralel olarak çalışan davranışları üzerindeki etkisini kavramak için önemlidir (Skarlicki & Folger, 1997).

2.1.7. Örgütsel kültür boyutları

Örgütsel kültür kurumların iç süreçlerini bütünleştirmeleri ve dış çevre koşullarına uyum sağlamaları için kritik bir araç olarak görülmektedir (Denison & Mishra, 1995). Mevcut alanyazında ise örgütsel kültürün hem örgütsel hem de bireysel düzeyde önemli kurumsal süreç ve çıktılarla ilişkili olduğu kabul edilmektedir (Sheridan, 1992). Örgüt bazında incelendiğinde ise örgütsel kültür bütüncül, tarihsel olarak belirlenmiş ve sosyal olarak yapılandırılmıştır. Çeşitli düzeylerde inançları ve davranışları içerir ve kendini örgütsel yaşamın çeşitli özelliklerinde gösterir (Detert, Schroeder, & Mauriel, 2000). Şirketlerin kültürünü tanımlayan önemli değerleri, inançları ve özniteliklerini bildirmek için yöneticilerin algılarını kullanmak, örgütsel kültür çalışmalarında görülen tipik bir yaklaşımdır.



Şekil 2.2. Denison'ın örgütsel kültür modeli

O'Reilly ve diğerleri (1991) kapsamlı bir alanyazın taraması yoluyla elde edilen 54 değer ifadesi üzerinde Q-sort yöntemini kullanarak bir örgütsel kültür profili geliştirmiştir. Örgütsel kültürün yenilik, sonuç odaklılık, insanlara saygı, ekip oryantasyonu, istikrar, saldırganlık ve detaylara dikkat dahil olmak üzere yedi farklı boyut belirlemişlerdir. Denison ve Mishra ise (1995), üç örgütsel kültür boyutu belirlemişlerdir: örgütün uyum sağlama yeteneği, misyon ve hedef yönetimi, çalışanların süreçlere dahil olması. Hofstede (1991) örgütsel kültürü; süreç odaklı-sonuç odaklı, çalışan odaklı-iş odaklı, dar kapsamlı-profesyonel, açık sistem-kapalı sistem, gevşek-sıkı kontrol, normatif-pragmatik olmak üzere altı farklı boyutla açıklamıştır. Ancak, bu boyutları örgütsel kültürün öncülleri ve sonuçlarıyla ilişkilendirmemiştir. Schein (1992), örgütsel kültürü grubun dış adaptasyon ve iç entegrasyon sorunlarını çözerken

öğrendiği, kabul edilebilir ve güvenilir bir şekilde iyi çalışan, bu nedenle yeni üyelere öğretilecek temel varsayımlar modeli olarak tanımlamıştır. Bu tanıma uygun olarak, kurumun iç entegrasyon ve dış adaptasyon kapasitesine artıran değerler ve boyutlar, yasal, ekonomik ve sosyal süreçlerinde yeniden yapılanmaya giden firmalar dahil olmak üzere örgüt için hissedilecek seviyede fayda sağlamalıdır. Shein'in tanımından yola çıkarak Xin ve diğerleri (2002) örgütsel kültür üzerine on adet değer atfetmiştir. Bu boyutlardan; çalışanlar, gelişim, uyum, liderlik, pragmatizm, çalışan katkısı ve adil ödüllendirme dahil altı değer iç entegrasyon ile ilgilidir. Sonuç yönelimi, müşteri yönelimi, gelecek yönelimi ve inovasyon gibi diğer dört değer ise dış adaptasyon ile açıklanmaktadır.

Örgütsel kültür boyutlarıyla ilgili olarak bir diğer model ise Rakip Değerler Çerçevesidir (Competing Values Framework, CVF). Model temel olarak örgütsel etkililiğin göstergelerini belirlemeye yönelik araştırmalara dayanmaktadır (Quinn & Rohrbaugh, 1983, s. 363). Etkililik örgütsel alanyazında yer alan ana konularda birisidir. Campbell (1977) ise otuz adet etkililik kriteri belirlemiştir. Quinn ve Rohrbaugh (1983) bu bağlamda belirli kriterlerin seçimlerinin genellikle etkililik alanındaki uygun vurguyla, ilgili kişisel değerleri yansıttığını belirtmiştir. Model kurulurken Campbell (1977) tarafından önerilen değerleri düzenlemek için 52 örgütsel araştırmacıyla yapılan çalışmalar sonucunda üç değer boyutu elde etmişlerdir. Bunlar; iç-dış, kontrollü esneklik ile araçlar ve amaçlar olmak üzere ayrılmıştır. Modelin tümüyle örgütsel kültürü kapsamadığına dair eleştiriler alanyazında yer alsa da asıl olarak kurulmasındaki amaç değer boyutlarının etkililik ile ilgili olan unsurlarını incelemektir (Tianyuan & Nengquan, 2009). İlk değer boyutu, organizasyondaki insanların refahına ve gelişimine yönelik dahili mikro değerlerden, organizasyonun kendisinin refahı ve gelişimine yönelik harici, makro değerlere kadar örgütsel odaklanma ile ilgilidir. İkinci boyut ise esneklik ve kontrollü yani sabit organizasyon yapısı ile ilgilidir. Quinn ve Rohrbaugh (1983), bu iki rakip değer kümesinin örgütsel alanyazında kabul edilen ikilemler olduğuna dikkat çekmektedir (Tianyuan & Nengquan, 2009). Örneğin, Denison ve Mishra (1995) çalışanların süreçlere gereğinden fazla dahil olmasının kısır bir döngüye sebep olacağını ve örgütün iç entegrasyona, dışa uyumluluk konusundan daha fazla önem verebileceğini dolayısıyla örgütsel etkililiğin olumsuz yönde etkileneceğini açıklamışlardır. Benzer şekilde, yenilik ve değişime karşı düzen, kontrolü elde tutmadaki farklı bakış açıları, sosyoloji, siyaset bilimi ve psikolojide tartışmaların merkezinde yer almaktadır.

CVF modelinde yer alan dört etkililik kriteri modeli aynı zamanda dört örgütsel kültür türü olarak da adlandırılmaktadır. Alanyazındaki örgütsel kültür çalışmalarına dayanarak, Cameron ve Quinn (2006) dört kültür türünü sırasıyla klan, adhokrasi, pazar ve hiyerarşi olarak adlandırmışlardır.

2.1.7.1. İnsan ilişkileri ve gelişimi (Klan) kültürü

Klan kültürü, paylaşılan değerler ve ortak hedeflerle, toplu hareket etme ve karşılıklı yardım atmosferiyle, çalışanları yetkilendirme ve sorumluluk verme gibi değerleri benimsemektedir. Klan kültürü, Wilkins ve Ouchi (1983) tarafından tanımlanan, nispeten uzun bir geçmiş ve sadakat, kurumsal alternatiflerin olmaması, üyeler arasındaki yoğun etkileşimler gibi belirli koşullar altında geliştirilebilen örgüt kültürüdür. Uygulamada ise klan kültürü iş gücü fiyatlandırmasının işlem maliyeti çok yüksek olduğunda veya performansı değerlendirmek imkânsız olduğunda, örgütler klan kültürünün özelliklerini benimsemek zorunda kalmaktadırlar. Klan kültürü dahili sosyalleşme yoluyla elde edilen yüksek düzeyde örgütsel bağlılık gerektirmektedir (Tianyuan & Nengquan, 2009). Otorite, genellikle örgüt üyeleri tarafından verilir ve bu gücün kullanımı gayri resmi niteliktedir (Ercan, 2007). Bağlılık ve güven son derece önemlidir (Cameron & Quinn, 1992).

2.1.7.2. Dış çevre uyumu (Adhokrasi) kültürü

Adhokrasi kültürü, örgütsel görevler sona erdiğinde dağılan, ancak yeni görevler ortaya çıktığında hızlı bir şekilde yeniden yapılanan geçici durumları içermektedir. Adhokrasi risk alma, yenilikçilik ve değişime dayanan gelişimsel bir örgütsel kültür türüdür (Quinn & Spreitzer, 1991). Çalışanlar, yeni keşifler ve özgürlüklerle desteklenen inisiyatif alabilir, böylece kendilerini bu ortamda memnun, mutlu ve başarılı hissedebilirler (Cameron & Quinn, 2006). Otorite, karizma temelinde kazanılır ve örgütün değerleri dikkate alınarak kullanılır. Kurum uzun dönemde hizmetlerini büyötmeye ve yeni kaynaklar edinmeye önem verir (Cameron & Quinn, 1992).

2.1.7.3. Piyasa (Pazar) kültürü

Pazar kültürü, iç yönetim yerine örgüt dışındaki çevre ile yapılan etkileşimlere ve süreçlere odaklanmaktadır. Bir işletmenin hedefi, piyasa rekabeti yoluyla kar elde etmektir (Ouchi, 1984). Harici bir odaklanma ve yönelim olmasına rağmen, pazar kültürü istikrar ve

kontrol gerektirmektedir. Bu tip kültürler, verimliliği ve başarıyı vurgulayan rasyonel kültürlerdir (Quinn & Spreitzer, 1991). Çalışanlar başarı odaklı olarak sorumluluklarını yerine getirmektedir. Örgütsel hedeflerden ziyade kişisel çıkarlara önem verirler ve planlama, performans ve verimlilik kavramları üzerinde durulur. Yöneticiler ise görevlerin işleyişi konusunda katı ve isteklidirler (Erdem, Adıgüzel, & Kaya, 2010). Tedarikçiler, müşteriler ve paydaşlar arasında etkili bir ilişki ve iletişime sahip büyük ölçekli işletmeler bu tür örgütsel kültürlere sahiptir (Berrio, 2003).

2.1.7.4. Hiyerarşi (Bürokrasi) kültürü

Hiyerarşi kültürünün açık bir organizasyon yapısı, standartlaştırılmış kuralları ve prosedürleri, sıkı kontrolü ve iyi tanımlanmış sorumlulukları vardır. Ouchi (1979), modern toplumdaki yüksek gelir oranları ve yüksek derecede heterojenlik nedeniyle bürokratik ve piyasa mekanizmalarının baskın hale geldiğini savunmaktadır. Öte yandan, teknolojinin artan karşılıklı bağımlılığı ve belirsizliği ile performans değerlendirmesi yapmak gittikçe zorlaşmakta ve örgütleri klan kültürünü benimsemeye itmektir. Hiyerarşi kültürü, iç organizasyon ve istikrar / kontrol boyutları arasında yer almaktadır. Hiyerarşik kültür bürokrasi ile ilişkili değerleri ve normları yansıtmaktadır (Quinn & Spreitzer, 1991). Düzene ve kurallara önem veren bürokratik organizasyonlarda görüldüğü için liderliğin etkili olduğu bir örgütsel kültür türüdür. Bu tür kültür, kitle üretimi yapan büyük şirketlerde görülebilir, işçilerin yabancılaşmasına, amaçsızlaşmasına, yorum yapmamasına ve özerklik anlamında azalmaya yol açmaktadır (Cameron & Quinn, 2006). Çalışanlardan tam itaat beklenmektedir. Bireyden önceden tanımlanmış görevleri yerine getirmesi, kendinden fazla bir şeyler katması pek beklenmemektedir (Ercan, 2007).

2.1.7.5. Örgütsel kültür tipolojisi

Kültür, karşılaştığı sorunlara ve fırsatlara verilen örgütsel yanıt modeli olarak tanımlanmaktadır (Westrum, 2005). Bilgi akışını optimize eden iyi bir kültürün, iyi sonuçların öngörüsü olduğu fikri yeni bir fikir değildir; sosyolog Dr. Ron Westrum tarafından yapılan araştırmaya dayanmaktadır. Westrum'ın araştırması, özellikle havacılık ve sağlık hizmetleri gibi teknolojik alanlardaki kazalar bağlamında, sistem emniyet ve güvenliğindeki insan faktörlerini içermektedir. Westrum'ın (2005) modeli bilgi sistemleri güvenliğini kapsamaktadır. Çünkü kurumsal güvenlik için bilgi akışı kritik bir öneme sahiptir. Bilgi

akışındaki başarısızlıklar, birçok güvenlik ihlali ve kazada belirgin bir şekilde görülmektedir, ancak bilgi akışı aynı zamanda örgüt kültürü için bir tür belirteçtir. Bilgi akışının etkili bir şekilde sağlandığı kuruluşlarda istenmeyen olaylara karşın hızlı ve uygun yanıtlar ortaya çıkarılabilir. Westrum'a (2005) göre örgütlerde yaygın olarak görülen üç farklı örgüt tipi; patolojik, bürokratik ve üretken örgütsel kültür tipleridir. Bu kültür tipleri örgüt yöneticilerinin tutumları ile şekillenir, çalışanlar bu tutum ve davranışları sürdürerek kültürü yaratır.

Patolojik örgüt kültürü

Kişisel öncelik ve ihtiyaçlara odaklanmak sorunlu bir örgüt kültürü oluşturmaktadır (Westrum & Adamsk, 1999). Patolojik kültürler güç odaklıdır. Kurumsal bilgiler ve sorunların paylaşılması ve dile getirilmesi örgüt içerisinde huzursuzluğa sebep olur, iş birliğine dayalı bir işleyiş söz konusu değildir. Bilgi paylaşımında bulunan kişi ise bir şekilde cezalandırılır. Bilgiler, bir bütün olarak kuruluş faydası yerine, kuruluş içindeki belirli tarafları ilerletecek şekilde işlenir. Bu bağlamda sorumluluklar paylaşılmaz, istenmeyen durumlarda ise sorumluluk kabul edilmez ve suçlayıcı bir tutum sergilenir. Yeniliklerin ve yeni fikirlerin dile getirilmesi istenmez, genellikle tasfiye edilir. Aynı şekilde, olumsuz durumlarda ise çözüm odaklı uygulamalar yapılmaz, üstü örtülmeye çalışılır (Westrum, 2005).

Bürokratik örgüt kültürü

Bürokratik kültürler ise kural odaklıdır. Çeşitli örgüt alanları aracılığıyla bilgiyi işlemek için standart kanalların ve prosedürlerin kullanımına odaklanmaktadır (Westrum & Adamsk, 1999). Ancak kuruluşun karşılaştığı bazı olağan dışı riskli durumlarda, yetersiz kalabilmektedir. Karşılaşılan durumun niteliğine ve niceliğine göre değişen esnek bir yapıya dönüşmesi zordur (Reason, 1990). İş birliğine dayalı çalışma anlayışı kurallar çerçevesinde ve orta derecede, gerektiği düzeyde gerçekleşmektedir. İnisiyatif alma örgütün normal davranışları içerisinde bulunmaz ve bilgiler görmezden gelinir. Sorumluluklar dar bir çerçevede dağıtılmıştır. Çalışanların hata yapması durumunda ise prosedürlere bağlı olarak gerekli adalet sağlanmaya çalışılır. İnovasyon ve farklı fikirler ise hoş karşılanmayıp, örgüt içerisinde problem yaratır. Bürokratik bir organizasyonda, kişinin kendi birimi veya işlevi ile uyum, misyonla uyumun yerini alır. Misyon üzerindeki etkisine bakılmaksızın kurumun menfaati için çalışılmaktadır (Westrum, 2005). Ancak bürokratik örgütlerde, misyon için büyük bir endişe kaynağı olsa da görev sınırlarını aşmama ve sorumluluğun başkasına ait olması süreçleri yavaşlatabilir

(Westrum, 2003). Bu bağlamda, farkındalık bürokratik örgütlerde kişisel veya kurumsal bazı uygulamalar tarafından sınırlandırılır, insanların görev tanımlarını aşmamaları teşvik edilir.

Üretken örgüt kültürü

Üretken kültürler ise performans odaklıdır. Üretken kültür, bilgiyi doğru kişilere ve kurumsal anlamda gerekli olan bilgiyi herhangi bir yolla ulaştırmaya odaklanarak daha proaktif olma eğilimindedir (Edmondson, 2003). Üretken kültürlerde lider, kişisel kazanç veya faydalardan ziyade, örgütün amaç ve misyonlarını zamanında gerçekleştirmeye önem vermektedir. Üretken kurumlarda, iş birliğine önem verilmektedir. Kurumsal problemlerin ve hataların paylaşılması teşvik edilir. Hata yapanlar cezalandırılmaz, hatanın tekrarında ise kuruma uyum sağlaması için eğitilir ve sorunun kök nedenine inmeye çalışılır. Olumsuz durumlar ve çıktıların üstü örtülmez, çözüm odaklı soruşturulur ve üzerinde çalışılır. Sorumluluklar ve riskler paylaşılır, istenmeyen durumlarda suçlu aranmaz. İnovasyon ve yeni fikirler uygulanır, bireysel ve kurumsal düzeyde teşvik edilir. Üretken bir örgütsel uyum, misyonla özdeşleşme yoluyla gerçekleşir (Westrum, 2005). Birey yapması gerekenlerin ve bunun sonucunun farkındadır. Bunun için ise sahiplenme duygusu gerekmektedir. Sahiplenme duygusu kurumla özdeşleşmenin doğal bir sonucudur. Sahiplenme duygusu olan bireyler bir sonuca ve hedefe ulaşmak için daha çok çaba gösterecek ve görevi önemseyecektir (Roberts & Weick, 1993). Farkındalık, ekip üyelerinin performanslarını ve verdikleri emeği etkileyen tüm değişkenler hakkında bilgilendirmeye yönelik uygulamalar olduğunda ortaya çıkar ve şekillenir. Bu uygulamalar en çok üretken örgütlerde yoğun olarak uygulanır ve üzerine düşünülür (Reason, 2000). Böylece, çalışanların çevrelerinde bulunan her türlü duruma karşı tetikte olması ve ne yaptığının, nasıl yaptığının ve hangi çevrede hangi şartlar altında yaptığının bilincinde olması sağlanır. Bu farkındalık aynı zamanda daha fazla faktörün, diğer ekip üyelerinin, bireysel ve kurumsal ihtiyaçların hesaba katılmasını sağlamaktadır (Helmreich & Merritt, 1998). Bireylerin zihinleri, kuruluşun hedeflerini gerçekleştirmek için bilinçli olarak, sorgulama ve soru sorma kültürü ile harmanlanır. Konuşmaya, alışılmışın dışında düşünmeye ve toplu olarak tam bilinçli bireyler yetiştirmeyi teşvik eder (Westrum, 2003).

Örgütsel olarak kritik öneme sahip unsurlar, yönetsel ve teknik anlamda alınacak bazı kararların yetersiz kaldığı durumlarda yukarıda bahsedilen kültür, davranış tutum, temel varsayım ve normlar gibi çeşitli unsurlardan etkilenmektedir. Bu bakımdan örgütsel süreçlerin

bir parçası olarak güvenlik, havacılık güvenliği, güvenlik kültürü, Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürü bir sonraki bir bölümde incelenecektir.

2.2. Örgüt Kültürü Modelleri

Kültür bir grubun üyeleri arasında eşit olarak paylaşılır. Bu durum grubun tüm üyelerine bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak ayırt edilebilir özellikler yüklemektedir. Bir ülkenin kültürü uzun süreli davranışlardaki sistematik farklılıkların altında yatan temel çevresel özellik olarak tanımlanmıştır (Steenkamp, 2001). Bu bakımdan kültürel normlar insanların inanç sistemlerini, düşünce biçimlerini, olayları yorumlama ve algılama şekillerini belirli kalıplara oturtan güçlü etmenlerdir (Markus & Kitayama, 1991). Kültürün coğrafi olarak farklı anlamlar taşıması, insanlar tarafından değişik şekilde yorumlanması ve yaşatılması, algı farklılıkları ve düşünme biçimlerinin etkisi olarak gösterilebilir (Norgård & Skodvin, 2002).

Dünyada çeşitli toplumların kültürel yaşamındaki değişiklikler, ilk olarak ulusal kültür ve sosyal davranış ile tutumlar arasında açıkça ortaya çıkmaktadır (Ergashev & Farxodjonova, 2020). Kültür ulusun bir parçasıdır ve genellikle birlikte kullanılmaktadır. Kültür ve ulusu birbirinden ayırmak bu bakımdan güçtür. Bununla birlikte bir ulus birden çok kültür barındırabileceği gibi, bazı kültürlerde birden çok ulusun öğelerini içerebilmektedir. Ronen ve Shenkar'ın (1985) meta analizinin sonucu benzer değerlerin ve inançların olduğu ülke kümelerini göstermektedir. Uluslar arasındaki bu kültürel benzerlikler tarih, coğrafya, dil ve dinden kaynaklanmaktadır (Schneider, 1989). Ancak bir toplumun bazı kültürel özellikleri diğerinde ortak olarak bulunurken aynı zamanda daha büyük kültürel farklılıklarında olduğu gözlemlenebilmektedir. Toplumlar arasındaki benzerlik arttıkça bu farklılıklar daha az görülmektedir. Farklılıklar daha çok insan ilişkilerinin ve çevresel faktörlerin farklı yorumlanması ve algılamasından kaynaklanmaktadır. Kültür, van Maanen ve Barley (1983) ile Schein (1985) tarafından dış uyum (external adaptation) ve iç entegrasyon (internal entegration) sorunlarını çözmek için zamanla geliştirilen ve paylaşılan varsayımlar sistemi olarak tanımlanmaktadır. Kültürün insanların algılama, düşünme, hissetme ve olayları değerlendirme şeklini etkilediği düşünüldüğünden, çevrenin algılanması ve ona ait belirgin özelliklere verilen tepkileri etkilediği düşünülmektedir. İki farklı kültürel varsayım olan dış uyum ve iç entegrasyon insan ile insan arasındaki ve insan ile çevre arasındaki ilişkiye atıfta bulunduğu için insan tutum, davranış ve karar verme konularında etkili olmaktadır. Dış uyumla ilgili varsayımlar kolektif çevre ile olan ilişkisini tanımlamaktadır, bu görüşler doğru, gerçek,

belirsizlik, kontrol ve insan aktivitelerini içermektedir (Schneider, 1989). Toplumlar belirsizliği tolere etme veya kaçınma derecelerine göre farklılık göstermektedir (Hofstede, 1980). Ancak asıl önemli olan bu belirsizliğin nasıl yönetildiğidir. Kagono ve diğerlerine (1985) göre belirsiz durumlar daha çok bilgi edinme ve üretme yoluyla giderilmektedir. Farklılıklardan kaynaklanan iki anlamlılık ve belirsizlikten kaçınmak için değişik perspektiflerden olaylar gözlemlenmelidir (Maruyama, 1984). Farklılıklara daha iyi uyum sağlanacağından genel geçer bilgiler toplumsal olarak daha kabul edilir bir hal almaktadır (Nonaka & Johansson, 1985). Böylelikle farklılıklar onları ortadan kaldırmak yerine çeşitlendirilerek uyumlu bir şekilde eşleştirilip yönetilmeye çalışılmaktadır (Ashby, 1956).

Ulusal kültür farklı biçimlerde yorumlanmakta ve birden fazla yönü bulunmaktadır. Bazı yönler yalnızca belirli bir toplum için, diğerleri ise birden çok toplum için geçerli olabilir. Ulusal kültürel çeşitliliğin boyutlarını tanımlayan geçerli çerçeveler, çeşitli kültürel yaklaşımları ve özellikleri bütünleştirebilen tutum ile davranışlar açısından kültürler arasındaki sistematik farklılığı açıklayan hipotezler geliştirmek için bir temel sağlayan doğal ve geçerli bir çerçeve oluşturmak için önem arz etmektedir (Bond & Smith, 1996). Kültür konusunda Schwartz (1994-1997) ve Hofstede (1980-1991) tarafından kapsamlı ve detaylı iki farklı yaklaşım ileri sürmüştür (Steenkamp, 2001). Farklı kültür katmanlarını anlamak, ulusal kültürün değerlerini ve özünün anlamının yanı sıra kültürel istikrarı değerlendirmek için bir hareket noktası oluşturmaktadırlar.

Schwartz (1994; 1997), Schwartz ve Ros (1995) alternatif bir kültür çerçevesi önermiştir. Schwartz insani değerler üzerinde durmuş ve bununla ilgili olarak toplum içerisinde yer alan üç temel sorun belirlemiştir;

- Birey ve grup arasındaki ilişki
- Sosyal sorumluluk
- İnsanların doğal ve sosyal dünyadaki rolü

Schwartz ise Hofstede (1984) tarafından geliştirilen kültürel değerlerin yapısı için alternatif bir teori geliştirmiştir. Bu teoriye göre kültürler yedi temel değerle açıklanabilmektedir. Bunlar, tutuculuk, hiyerarşi, entelektüel otonomi, duygusal otonomi, hükmetme, uyum ve eşitlikçi uzlaşmadır.

2.2.1. Schwartz'ın Örgütsel Kültür Modeli

2.2.1.1. Tutuculuk

Tutucu toplumlarda güvenlik, uyumluluk ve gelenek grup üyeleri tarafından öncelik verilen değerlerdir. Birbirine bağlı sosyal ilişkilere dayanan bu tür toplumlarda statüko ve görgü kurallarına uyma vurgulanmaktadır. Toplumsal değerlere uygun geleneksel davranışlar doğru bulunur. Kalıplaşmış olan ve yerleşik düzenin normları dışında kalan davranışlardan kaçınılmaktadır. Sosyal düzen, itaat, geleneklere saygı, aile güvenliği ve öz disiplin tutucu toplumların geleneksel özellikleri arasında gösterilebilir. Kültürel olarak tutucu olmanın nedenlerini ise Schwartz (2009) din, etnik heterojenlik, ilgili ülkenin antik kökenleri ile ilişkilendirmiştir. Farklı dinlere sahip kültürlerin bu bakımdan tutuculuk derecesi de farklılık göstermektedir. Schwartz'a göre İslam bu bakımdan tutucu bir din olarak görülmektedir. Çünkü İslam hukuki bir zeminle insan davranışlarını düzenler, toplumsal dayanışmayı destekler ve bireysel çıkarları geri planda tutar (Lewis, Lambton, & Holt, 1977). Tam tersi olarak Katolik ve Protestan kültürlerde tutuculuk diğer dinlere göre zayıftır. Orta çağ boyunca, kilise bilginleri, kökleri Yunan ve Yahudi kaynaklarına dayanan ve bireyin merkeziliğini vurgulayan, kabul edilmiş bilimsel ve sosyal görüşlere meydan okuyan entelektüel gelenekleri korumuşlardır. Bu kaynaklara dayanarak özellikle Protestanlık, birey olarak var olmayı, özerkliği ve ahlaki sorumluluğu vurgulamaktadır (Woodhead, 2004).

2.2.1.2. Hiyerarşi

Hiyerarşi rollerin ve sabit kaynakların hiyerarşik olarak tanımlanmasının meşruiyetine vurgu yapmaktadır. Sosyal statü ve güç, otorite, sosyal uyumluluk ve refah bu tür toplumlarda hiyerarşik bir düzen içerisinde dağılım göstermektedir. Tutuculuk boyutuyla birlikte hiyerarşi kolektivizm boyutunun çekirdeğini oluşturmaktadır (Hofstede, 1984; Triandis, 1989). Hiyerarşi bu tür kültürlerle göre insan davranışlarının sorumluluklarına sadık kalacağını garanti ederek toplumun yapısını korumaktadır. Hiyerarşik toplumlarda, sorumlu ve üretken davranışı sağlamak için roller belirlenmiştir. Bireylerden kendilerine verilen görevlere ve üstlerine uymaları beklenmektedir. Schwartz'a göre bireyler toplumun diğer üyelerinin menfaatini düşünmelidir ve diğer insanlarla faaliyetlerini koordine ederek aralarındaki dayanışmayı verimli bir şekilde sürdürmelidir (Schwartz, 1994). Hiyerarşik düzen kaynakların eşit bir şekilde dağılmasından çok, belirli bir kesime makul düzeyde toplum tarafından kabul edilecek şekilde verilmesini uygun görmektedir (Schwadel & Anderson, 2021). Sosyal güç, otorite,

alçakgönüllülük, refah ve nüfuz bu tür kültürlerde paylaşılan değerlerdir. İrade ve gösterişsiz bir hayat sürdürme ek olarak hiyerarşi ile ilişkilidir, çünkü elde olana kanaat etme ile kabullenme hiyerarşik toplumlarda düzenin sağlanması için gereklidir (Grosz, Schwartz, & Lechner, 2021).

2.2.1.3. Entelektüel otonomi

Bireyin kişisel hedeflerini ve entelektüel ilgi alanlarını uygulamak ve içselleştirmek için özerk bir varlık olarak konumlandırılan merak, yaratıcı düşünce ve yetenek gibi değerleri içermektedir. Bireysel-sosyal boyut, bireylerin kendilerini ne ölçüde özerk veya genel olarak başkalarına bağımlı olarak algıladıklarını ifade eder. Ancak Schwartz (1995), kapitalist toplum yapısının entelektüel otonomi ile uyumsuz olduğunu savunurken tutuculukla uyumlu olduğunu savunmaktadır. Çünkü tutucu toplumlar kişisel özgürlüklerden ziyade uyumluluğu teşvik etmektedir (Kasser ve diğerleri, 2007). Entelektüel otonominin yaygın olduğu kültürlerde eşitlikçilik ve adalet duygusu daha ön plandadır, hiyerarşi ise daha az vurgulanır. Bireyler, diğer dünya bölgelerine kıyasla, ortalama olarak, dışa dönük ve kendini geliştirme gibi değerlere daha yüksek, koruma ve güç değerlerine daha düşük önem atfetmektedir.

2.2.1.4. Duygusal otonomi

Duygusal otonomi olumlu duygusal deneyimlerin kazanılmasını teşvik etme ve kazanılan deneyimlerin korunması ile ilgilidir. Haz, heyecan ve farklı yaşam tarzları bu tür değerlere örnek olarak gösterilebilir. Duygusal değerler, entelektüel özerklikle ortak olarak kişisel çıkar, karşılıklı iletişim ve insan ilişkileri gibi kişilerin benliklerinde barındırdıkları otonom özellikleri paylaşmaktadır. Her iki tür kolektivizmin zıt kutbu olmaları bakımından benzerdir (Schwartz, 1994). Bağımsız ve duygusal olarak heyecan verici deneyimler peşinde koşan bireyin arzularının bir yansımasıdır (Schwartz, 1999). Hofstede'nin temel olarak gerçekleştirdiği analiz üç farklı boyut ortaya koymuştur, ancak teorik olarak yapılan değerlendirmeler ile bunu bireycilik-kolektivizm, güç mesafesi, maskülenlik feminenlik ve belirsizlikten kaçınma olarak ayırmıştır (Hofstede, 2001). Ancak Schwartz ise birbiri ile aynı değil zıt yönde faktörler tespit etmiştir. Bu faktörlerden tutuculuk ile duygusal otonomi ile entelektüel otonomi farklı kutuplarda yer almaktadır. Duygusal özerklik, farklı yaşam tarzına, maceraya, heyecana, hayattan zevk almaya değer veren uyarılma ve hedonizm üzerinde durmaktadır (Schwartz, 2004). Her iki otonomi boyutu da değişime açık olma ile ilgilidir.

Duygusal otonomi daha çok belirsizliğin kabulü ile ilgiliyken entelektüel otonomi ise Hofstede'nin bireysellik boyutu ile ilgilidir (Kaasa, 2021).

2.2.1.5. Hükmetme

Birey hırs, başarı, risk gibi değerleri benimseyerek çevresel normların hâkimiyetine öncelik vermektedir. Sosyal hayatta aktiflik ve uyarılma duygusunu paylaşmak ve alışlagelmiş bazı gelenek ve göreneklerin esnetilebileceğini varsaymaktadır, daha çok duygusal bireysellikle ilgilidir. Hükmetme boyutu Hofstede'nin güç mesafesi boyutu ile ilişkilendirilmektedir (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010 ;Schwartz, 1994). Hükmetme boyutu özellikle örgütsel düzeyde otoriter bir yönetim anlayışının hâkim olduğu kurumlarda yaygın olarak görülmektedir. Bireysel olarak ise bu boyut insanın yaşadığı çevrede kendi kişisel ihtiyaçlarını ve egosunu diğer bireyleri hiçe sayarak önceliklendirmesi ile açıklanabilir (Yeganeh, 2021). Ancak bu boyutta yer alan değerler toplumda çatışmalara ve olumsuz durumlara sebep olabilir, çünkü taraflar arasında kazanma ve kaybetme durumu ortaya çıkmaktadır (Strack, 2013).

2.2.1.6. Uyum

Doğaya ve çevreye uyumluluğun, doğanın güzelliğini muhafaza etmenin fazileti uyum değeri ile vurgulanır. Ancak bu değerler yeterlilik değerleriyle desteklenen dünyanın anlık değişimine zıttır (Schwartz, 1992). Dünyanın olduğu gibi doğal ve toplumun o anki düzen içerisinde kabul edildiği, mevcut istikrarı değiştirmek veya kaldırmaktan çok uyum sağlamaya önem verilen kültürler uyumu desteklemektedir (Schwartz, 1994). Uyum boyutunun kültürel yönelimi, çevreyle uyumlu bir şekilde hareket etmeyi vurgulamaktadır ve doğa ile çevrenin korunması üzerinde durur. Doğa ile birlik olma, çevreyi koruma ve dünya barışı gibi değerler ön plandadır. Uyum boyutu, karşılıklı ilişkileri geliştirme, grup içerisinde yer alan bireyleri toplum refahı ve eşitlik ile ilişkilidir. Ayrıca bu boyuta ait değerler dünyadaki bütün varlıkların takdir edilmesini, sahiplenilmesini, sosyal adaleti ve çatışmadan kaçınmayı teşvik eder. Uyum değerleri tutuculuk ve eşitlikçi uzlaşma değerleri ile birbirilerini tamamlamaktadır. Ek olarak Hofstede'nin maskülenlik ve feminenlik değerleri ile paralellik göstermektedir (Hofstede, 1980).

2.2.1.7. Eşitlikçi uzlaşma

Bu tür değerleri paylaşan toplumlarda başkalarının çıkarlarına ve sorunlarına daha çok öncelik verilir. Eşitlik, sosyal adalet, sorumluluk ve yardım etme paylaşılan değerler arasındadır. Kolektivist kültürlerde bu tür değerler entelektüel ve duygusal otonomiye sahip kültürlerle göre daha az paylaşılmaktadır.

Schwartz tarafından açıklanan yedi değer iki şekilde karşılaştırılmaktadır (Gouveia & Ros, 2012). Özerklik ve tutuculuk değerlerinin karşılaştırılması bireysellik ve kolektivizm karşılaştırılması ile benzerlik göstermektedir (Hofstede, 1984; Kağıtçıbaşı & Berry, 1989; Schwartz & Ros, 1995; Triandis, 1994). Prensip olarak bu iki değer bireyin kendi faydasına olana ilgi duyması ile bireyin kendisi dışında olan olay, olgu ve kişilerle ilgilenmesinin karşılaştırılmasıdır. İkinci bir karşılaştırma ise hiyerarşi ve yeterlilik ile eşitlikçi uzlaşma ve uyum arasındaki ilişkiye bakarak yapılmaktadır. Buna göre hiyerarşi ve yeterlilik başkalarını gözetmeksizin kişisel veya grup çıkarlarının peşinden koşmayı meşrulaştırırken, eşitlikçi uzlaşma ve uyum sosyal ve maddi çevreyi korumak için kişisel çıkarların feda edilmesini gerektirmektedir. Bu bakımdan hiyerarşi ve eşitlikçi uzlaşma kişilerin grup içerisinde eşit konumda bulunmaları konusunda zıtlık oluşturmaktadır. Yeterlilik ve uyum ise sosyal çevreye uyum ile değişim arasında kalan değerler konusunda karşı karşıya gelmektedir. İç entegrasyon ise örgüt kültürü ile ilişkilidir. Örgütsel bütünleşmede ulus kültürünün etkisinin olduğu açıktır (Morden, 1995). İç bütünleşmede hiyerarşi, bireye karşı grup ve sosyal yönelime karşı görev merkezlik gibi örgüt içi problemlere odaklanmaktadır (Kluckhohn ve Strodtbeck 1961; Laurent, 1983; Hofstede 1980). Farklı kültürlerde bu değişkenler farklı biçimlerde etkileşime girmektedir (Schneider, 1989). Örnek olarak Doğu Asya ülkelerinde hiyerarşi, grup ve sosyal yönelim ön plandayken Kuzey Amerika'da hiyerarşi daha az önem taşımakta olup bireye ve göreve odaklanılmaktadır.

Bir ulusun kültürü, toplumun hedeflerinin önemini belirler ve kendini gözlemlenebilir sosyal normlarda, toplumsal kurallarda, kurum ve kuruluşlarda, kolektif ve bireysel davranışlarda gösterir (Hofstede & Bond, 1988). Bununla alakalı olarak yapılan birçok araştırma ulusal kültürdeki farklılıkların çeşitli iş, gelenek, aile, sosyal yaşam ve normların ülkeler arasındaki farklılıkları açıklamaya yardımcı olup olamayacağını sormaktadır (Shao, Kwok, & Guedhami, 2010). Kültür insan zihninde yer alan kolektif bir düşünce sistemidir. Hofstede (2001) ise kültürel değerleri var olmanın ya da bir olayı veya olguyu gerçekleştirme yollarının başkalarından farklı olarak yapma eğilimi olarak tanımlamaktadır. Paralel olarak

Rokeach (1972) ise kültürel değerleri belirli bir davranış tarzının veya düşüncenin kişisel ve sosyal olarak alternatif tutum ve davranış biçimlerine tercih etme yönelimi olarak tanımlamaktadır.

Hofstede 1980-1991 yılları arasında gerçekleştirdiği bir dizi deneysel analizin sonucunda bir tür kombinasyon metodu geliştirerek kültürel çeşitliliğin dört boyutunu üretmiş ve tanımlamıştır. Bireycilik/toplulukçuluk, güç mesafesi, maskülenlik/feminenlik ve belirsizlikten kaçınma boyutları toplumun karşılaştığı dört temel sorun baz alınarak türetilmiştir (Hofstede , 2011);

- Birey ve grup arasındaki ilişki
- Sosyal eşitsizlik
- Cinsiyetin sosyal etkileri
- Ekonomik ve sosyal süreçlerin doğasında bulunan belirsizlik

Fernandez ve diğerleri (1997) Hofstede'nin kültür boyutları çalışmalarının gelecekteki birçok uluslararası araştırma için rehberlik niteliği taşıdığını belirtmiştir. Steenkamp (2001) ise Hofstede'nin geliştirdiği çerçevenin belirli bazı sınırlılıkları olduğunu ifade etmektedir. Buna göre kültürel öğeler arasındaki uyuma, kültür boyutlarını ölçmek için kullanılan ve kavramsal tanımlar belirsizlik göstermektedir, her bir ögenin her ülkede aynı anlamları ve değerleri taşıyıp taşımadığı net olarak bilinmemektedir. Boyutlarda ülke puanları IBM çalışanlarının kökenlerine göre verilmiştir, ancak çalışanların tam olarak ülkelerindeki değerleri temsil ettiği konusu ayrı bir tartışma konusudur. Veriler 1967-1973 yılları arasında toplanmıştır ancak Hoppe (1990) 19 ülke için güncelleme gerçekleştirmiş ve boyutlar ile temsil ettikleri kültürler arasında pozitif yönlü güçlü bir korelasyon bulmuştur ($r=0,56$ ve $r=0,69$ arasında değişiklik göstermektedir). Steenkamp ve diğerlerine (1999) göre Hofstede'nin boyutları bir toplumdaki bütün rolleri içermemektedir ve insanların önceliklerini sadece iş ile ilgili olan değerlerle bağdaştırmaktadır.

Hofstede'nin kültür boyutları çalışmasında (Hofstede, 1991) olduğu gibi Inkeles ve Levinson (1969) bireyin maskülenlik ve feminenlik kavramlarını içeren benlik anlayışını kültür boyutları içerisine dahil etmiştir. Ona göre otoriteyle olan ilişki, sorunlara ve karmaşık durumlara karşı bulunan çözümler, insanın davranışlarını, tepkilerini, sinir ve stres seviyelerini kontrol edebilme bu boyutla ilgilidir.

Alanyazında var olan kültür ile ilgili çalışmalar kültür boyutlarını anlamaya ve açıklamaya yönelik olarak gelişim göstermektedir. Hofstede ise kültür boyutlarıyla ilgili olarak

birçok çalışma ortaya koymuş ve nihai olarak altı farklı kültür boyutu belirlemiştir. Hofstede, IBM çalışanları üzerinde 1967 ile 1973 yılları arasında dünya çapında çalışan değerleri anketinin sonuçlarını incelemek için faktör analizi yöntemiyle orijinal modelini geliştirmiştir. İlk başlarda dört farklı boyut açıklanmıştır bunlar; bireysellik-kolektivizm, güç mesafesi, maskülenlik-feminenlik ve belirsizlikten kaçınmadır (Hofstede, 1980). Daha sonra yapılan Hofstede'nin çalışmalarına dayanan bağımsız bir çalışmada kısa ve uzun döneme dönüklük boyutu beşinci boyut olarak eklenmiştir. Bond ve arkadaşlarının (1991) yaptığı bu çalışma 23 farklı ülkeden öğrenciler üzerinde yapılan anketlerle gerçekleştirilmiştir. Çalışma Çin'de gerçekleştirilmiş ve anketler Çinli çalışanlar ve işverenler tarafından geliştirilmiştir. Son olarak ise Hofstede ve arkadaşlarının (2010) Dünya Değerler Araştırması verilerini kullanarak yaptığı çalışmada altıncı boyut hoşgörü ve kısıtlayıcılık olarak belirlenmiştir.

Hofstede'nin (2010) nihai olarak tanımladığı kültür boyutları ise güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma, bireysellik ve kolektivizm, maskülenlik ve feminenlik, uzun ve kısa döneme yönelim, serbestliğe karşı sınırlanmadır.

2.2.2. Hofstede'nin Örgütsel Kültür Modeli

2.2.2.1. Güç mesafesi

İnsanların, kurumların ve çeşitli toplulukların (örnek: arkadaş grubu, futbol takımı gibi) daha az güçlü üyelerinin gücün eşitsiz olarak dağıtılmasını ne ölçüde kabul ettiği ve beklediği olarak tanımlanmıştır. Buna göre toplum içerisindeki eşitsizlikler sadece o topluluğun ileri gelenleri ve liderleri tarafından değil bunları takip eden diğer insanlar tarafından da desteklenebilir. Güç ve eşitsizlik kavramı bütün toplumlar için son derece temel bir kavramdır. Bütün toplumlar eşit değildir ancak bazı toplumlarda farklılıklar yüksek seviyede ve bariz olabilmektedir (Hofstede, 1980).

Güç mesafesinin düşük olduğu toplumlarda güç kullanımı meşrudur ve iyi ve kötü kriterlerine tabii olmalı, aileler çocuklarını bu algıya göre yetiştirip ve eşit davranmalıdır. Yaşlı insanlara karşı tarafsız bir tutum vardır. Eğitim öğrenci merkezlidir, hiyerarşi anlayışı eğitim yoluyla dayatılır. Bu anlayışa göre hiyerarşi rollerin kolayca anlaşılması ve uygulanması için vardır. Çalışanlar, dikte edilmeyi değil danışılmayı beklemektedir. Seçimler ve değişimler toplum nezdinde kolay anlaşılır ve kabullenilir. Haksızlıklar nadir olur ve üzeri örtülmez. Bu tür toplumlarda gelir dengeli dağıtılmıştır. Dinler, gelenekler ve kutsal olan her şey ona inanların eşitliğine odaklanır.

Güç mesafesinin yüksek olduğu toplumlarda ise güç toplumun iyiyi ya da kötüyü önceden belirleyen temel bir gerçeğidir meşru olup olmaması önemli değildir. Aileler çocuklarına bu durumda itaat etmeyi öğretir. Yaşlılar her zaman saygı görür ve onlardan korkulur, bu yüzden eğitim öğrenci merkezli değil, öğretmen merkezli olarak gerçekleşir. Hiyerarşi doğrudan varoluşsal eşitsizlik anlamına gelir. Astlar danışılmayı ve söz hakkı verilmesini değil ne yapılması gerektiğinin söylenmesini beklemektedir. Değişimler kolayca gerçekleşmez, seçimler astlar ve hiyerarşinin altında bulunan diğer insanlar tarafından yapılmaz. Haksızlıklara genellikle alt tabaka insanlar maruz kalır ve bu duruma sıkça rastlanır, adalet arayışından ziyade bu durum kabullenilir ve üstü örtülür. Gelir dağılımı eşit değildir, toplumun küçük bir bölümü gelir yüzdesinin büyük bir kısmına sahiptir. Değerler, gelenekler ve din, ileri gelen din adamlarının kontrolündedir.

Güç mesafesi 76 ülke için ölçülmüştür. Doğu Avrupa, Latin Amerika, Asya ve Afrika ülkelerinde bu indeksin yüksek olma eğilimi gösterdiği görülmüştür. Batı ve Kuzey Avrupa, Kuzey Amerika ülkelerinde ise düşük olduğu saptanmıştır.

2.2.2.2. Belirsizlikten kaçınma

Toplumun belirsiz durumlara karşı olan tutumu ile ilgilidir. Kültürün bazı alışılmamış durumlarda, üyelerini ne ölçüde rahatsız veya rahat hissetmeye programladığını gösterir. Belirsizlikten uzak durmaya çalışan toplumlar bunun önüne geçebilmek için çeşitli savunma mekanizmaları geliştirmişlerdir. Bunlar bazı katı davranış biçimleri, kanunlar, kurallar, olağan dışı davranışlar ve tek bir doğruya olan inanç olabilir (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010).

Zayıf belirsizlikten kaçınma dürtüsüne sahip olan topluluklarda durumlar olduğu gibi kabullenilir, bir sonraki günün ne getireceği önemlidir ancak sorun edilmez. İnsanlar öz denetim yeteneğine sahiptir, kaygı seviyeleri düşüktür ve bazı durumlara karşı daha az streslidirler. İnsanlar kendilerine önem verir; sağlıkları, sosyal yaşamları önemlidir ve maddi olarak refah seviyeleri yüksektir. Farklı fikirler saygı görür ve farklı olan şeyler bu tip toplumlarda ilgi görmektedir. Belirsizlik ve karmaşa karşısında rahat bir tutum sergilenmektedir. Kurallara karşı olumsuz tavır sergilenemez, her kural kabullenilmeyebilir ve beğenilmeyebilir. Topluluk içerisinde her insan otoriteye karşı fikrini beyan etme hakkına sahiptir, insanlar herkesin önemli konularda fikir beyan edebilme kapasitesine sahip olduğunu düşünür ve saygı duyar. Hofstede (1980-2000) yüksek seviyede iş stresi ile karakterize edilen kültürlerin, sadece işte değil, aynı zamanda farklı durumlarda da yüksek genel stres ve kaygıya

sahip olduğunu öne sürmüştür. Bu tür kültüre sahip toplumlar, hayatı daha öngörülebilir, daha az belirsiz ve nihayetinde daha az stresli ve kaygılı hale getireceğini umarak, üyelerine katı yasalar ve kurallar empoze ederek hoş karşılanmayacak davranışları azaltmaya çalışmaktadırlar. Bu bağlamda bu tür kültüre sahip toplumlarda insanlar, belirsizliği ve kaygıyı azalttığı için güvenliğe önem vermektedirler. Düşük seviyede belirsizlikten kaçınma kültürü olan toplumlar ise tam tersi bir eğilim göstermektedirler. Buna göre düşük iş stresine sahip olan toplumlarda insanlar genel olarak günlük hayatlarında kuralları daha az takip etme eğilimi gösterebilirler, işleri aksatma bir norm olarak bu kültürlerde yerleşmiş olabilir (Minkov & Kaasa, 2020).

Belirsizlikten kaçınma dürtüsünün güçlü olduğu ülkelerde ise belirsizlik, hayatın gerçeği olan bir tehdit olarak görülür ve mücadele edilmesi gereken bir olgu olarak algılanır. Kaygı ve stres seviyesi yüksektir, toplum içerisinde nevrotik tutumlar görülür. Nevrotiklik kararsızlık, kaygı, stres ve davranış bozukluğu gibi göstergelerle ayırt edilebilen kişilik özelliğidir (Merriam-Webster, 2021b). Kişisel sağlık ve maddi refah düşüktür. Farklı fikirler hoş karşılanmaz, farklılıklar olağan ve rutin olan düzen karşısında bir tehdit olarak algılanır. Olaylar, durumlar ve eylemler açık ve somut olmalıdır. Kurallar uyulmasa bile bir ihtiyaç olarak algılanır, insanlar kuralları bir tür düzen getireceğine inanır. İnsanlar otoriteye karşı gelmemekte ve önemli olaylar hakkında fikir beyan etmemektedirler. Bunun için yetkinliklerinin olduğu düşünülmemektedir.

Hofstede ve diğerlerinin (2010) çalışmada belirsizlikten kaçınma endeksi 76 ülke için listelenmiştir. Doğu Avrupa, Orta Avrupa, Japonya, Germen kökenli topluluklar ve bazı Latin ülkelerinin belirsizlikten kaçınma seviyelerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. İngiliz kültürünün hâkim olduğu ülkeler, bazı İskandinav ülkeleri ve Çin gibi ülkelerde ise belirsizlikten kaçınma seviyesinin daha düşük olduğu görülmüştür.

2.2.2.3. Bireycilik ve kolektivizm

Bireyselliğin ön planda olduğu ülkelerde insanlar içinde oldukları gruptan bağımsız hareket etmektedirler, kişisel hedeflere grubun hedeflerinden daha çok önem verilmektedir. Bu tip toplumlarda bireyler grup normlarından ziyade kendi karakter yapılarına uygun davranışlar gösterirler (Triandis, 2001). Kolektivist toplumlarda ise insanlar grup içerisinde birbirlerine bağlılık gösterirler, grup hedefleri önceliklidir. Davranışlarını temel olarak grubun normları belirlemektedir (Mills & Clark, 1982). Kolektivist toplumlarda insanların birbiriyle olan

ilişkileri önemlidir. Ohbuchi ve diğerlerine (1999) göre kolektivist toplumlarda yaşayan insanlar çatışma durumunda öncelikli olarak başkalarıyla olan ilişkilerini sürdürme ve dışlanmama eğilimi gösterirken, bireyselliğin ön planda olduğu toplumlarda ise insanlar adalet kavramına önem vermektedir. Sonuç olarak kolektivist toplumlarda problemlerin ilişkileri tamamıyla ortadan kaldırmayan bir yöntemle çözülmesi hedeflenirken, bireysel toplumlar sorunları adil bir şekilde herhangi bir aracılık rolü üstlenilmeden kurallara uygun şekilde çözmekten yanadır (Leung, 1997). Bu iki tip anlayıştan birisine sahip bir toplumda yaşayan bir bireyin o toplumun özelliğini göstermesi beklenmemelidir (Triandis, 1994).

Hofstede'ye (2010) göre ise bireysel ve kolektivist toplumların bazı özelliklerini temel alarak bir tür kıyaslama yapmıştır. Bireysel toplumlarda insanlar sadece kendilerinin, ailelerinin ve yakın çevrelerinin sorunlarıyla ilgilenmektedir. Benlik ve mahremiyet algısı oldukça yüksektir. Yaşanılan toplumdaki herkes birey olarak görülür ve başka sınıflandırmalar yapılmaz. Bireylerin fikirlerini dile getirmesi beklenir ve saygı duyulur. Normlara aykırı davranışlar sergileme suçluluk duyulmasına sebep olur. Görevler her zaman özel hayatın ve insan ilişkilerinin önündedir. Kolektivist topluluklarda ise insanlar ait olduğu topluluğa sadıktır. Gösterilen sadakatin karşılığı olarak ise korunma ve grup tarafından kabullenilme beklenmektedir. Mahremiyetin önüne bir gruba ait olma güdüsü geçmektedir. Toplum içerisinde uyum içinde yaşamak ve insanları gruplara ayırmak bu kültürün bir özelliğidir. Seçimler grup normlarına göre yapılır ve ortak hareket edilir. Normalin dışında davranışlar sergilemek suçluluk duygusu yerine utanç duymaya sebep olur. Özel hayat ve insan ilişkileri görevden önce gelir. Kolektivist toplumlarda bireyler arası karşılıklı iletişim ve davranışlarda içerikten daha çok bağlam ve sözün gelişine odaklanılmaktadır. Bireylerin birbirileri ile olan ilişkisinden daha çok toplulukla olan ilişkisine önem verilmektedir. Kolektivist kültürlerde yaşayan insanlar olaylar, durumlar ve topluluk içerisinde daha alçak gönüllü ve ağır başlı bir tutum sergileme eğilimindedirler (Triandis, 2001). Kültür toplumsal hafızanın bireylere ne ifade ettiği ile ilgilidir, bir bakıma bir topluluğun geçmişteki deneyimlerinin gelecek nesillere nasıl aktarıldığı ve gelecek nesil tarafından nasıl anlaşıldığıdır (Kluckhohn, 1954). Triandis ise bununla paralel olarak (1996) bireycilik ile kolektivizmin, kültürler arasındaki en belirgin özellik olduğunu belirtmiştir, çünkü bireyci kültür ile kolektivist kültürün geçmiş deneyimlerden algıladığı sonuçlar farklılık gösterebilmektedir. Boyutlar kendi içerilerinde de farklılaşmaktadır. Örneğin, Kore ile İsrail kültürünün kolektivist özellikleri aynı değildir (Triandis, 2001). Bu bağlamda en önemli ayırt edici özellik boyutun dikey ve yatay olarak

tanımlanmasıdır. Bazı kolektivist kültürler eşitliği benimserken bazıları ise hiyerarşik düzeni kabul etmektedir, ast ve üst ilişkisi üzerine toplumsal düzen sağlanmaktadır (Chen, Meindl, & Hunt, 1997). Yatay-bireysel kültürlerde insanlar herkesten farklı olarak bir yaşam sürmek ve kendi işlerini kendileri yapmak isterler, aynı şekilde dikey-bireysel kültürlerde de bu durum böyledir ancak insanlar yaptıkları işlerde en iyisi olmak isterler. Yatay-kolektivist kültürlerde insanlar kendilerini içinde bulundukları toplumla özdeşleştirir ve eşit muamele görmek isterler; dikey-kolektivist kültürlerde ise insanlar bir otoritenin tabiiyetinde bulunma eğilimindedirler, kendi öz çıkarlarını ve benliklerini grup için feda edebilirler. Bireycilik ve kolektivizme paralel olarak Triandis ve diğerleri (1985) allosentrizm ve idiosentrizmi önermişlerdir. Birçok araştırmacı da bu terminolojiyi benimsemiştir (Spencer-Oatey, 2012). İdiosentrizm kişinin toplumun diğer bireylerine veya olgularına değil, aksine kendisine olan ilgisini belirtir, bireyler kişisel ilgi ile motivasyonlarını diğer insanların ilgi ve hedeflerinin önüne koymaya eğilimlidir. İdiosantriklerin kendilerini toplum içerisindeki roller yerine kişisel nitelikler ve özellikler açısından tanımlamaları daha olasıdır (APA, 2021a). Allosantrik bireyler ise başka insanların çıkarlarını kendilerinininkinden üstün tutmaktadırlar, bu tip kültürlerde grubun ihtiyaçları ve amaçları bireyin kendi ihtiyaç ve eğilimlerinden üstündür (APA, 2021b). Triandis (2001) kültürel ve bireysel seviyelerin analizinde geleneklerin kültürle, alışkanlıkların ise doğrudan bireyin kişisel özellikleriyle ilişkili olduğunu açıklamıştır. Böylece gelenekler, normlar ve değerler ile bireysel davranışlar, alışkanlıklar ve grup içerisinde kalıplaşmış çeşitli düşünceler arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir.

Hofstede ise yaptığı çalışmada (2010) bireyciliğin gelişmiş Batı ülkelerinde yaygın olduğunu belirtmiştir. Gelişimini tamamlamamış Doğu ülkelerinde ise kolektivist kültür yaygın olarak görülmektedir.

2.2.2.4. Maskülenlik ve feminenlik

Alanyazındaki hâkim olan görüş maskülenlik ve feminenliğin bireysel düzeyde bağımsız yapılar olduğu yönündedir (Lenney, 1991), kültürel düzeydeki bu iki olgunun bağımlı ya da bağımsız olma durumu ise farklılık göstermektedir. Hofstede ve diğerlerinin (1998) çalışması kültürel düzeyde maskülenlik indeksinin maskülen öğeler ve feminen öğeler arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan bazı çalışmalar bunu destekler niteliktedir. Konu üzerinde yapılan bir çalışmada Amerikalı üniversite öğrencilerinin kendilerini kültürel anlamda maskülen olarak tanımladıkları belirtilmiştir (Bem, 1974). Long ve Martinez (1997)

tarafından yapılan öğrencilerin, akademisyenlerin ve çalışan insanların dahil edildiği bir çalışmada ise Amerikalıların büyük bir çoğunluğunun kendilerini feminen değerlerden çok maskülen değerlere yakın bulduğu görülmektedir. Maskülenlik üzerindeki ortalama derecelendirme 5.26, feminenliğin ortalama değeri ise 4,83 olarak saptanmıştır (Long & Martinez, 1997). Buna karşıt olarak Tayvan'da yapılan bir çalışmada (Chang, 2003) ise öğrenciler kendilerini maskülen değerler konusunda ortalama olarak tanımlamış, sonuç olarak maskülen değerler 4.47, feminen değerler ise 4,69 olarak belirtilmiştir, maskülen değerlerin feminen değerlerden daha açıklayıcı olduğu görülmektedir. Tayvan için ise kayda değer bir fark görülmemektedir (Chang, 2006). Hofstede'nin (1991) maskülenlik indeksinde maskülen öğelerle feminen öğeler üzerinde ters puanlı bir derecelendirme yapıldığından maskülenlik ve feminenliğin sebep olduğu kültürel farklılıkların neler olduğunu tespit etmek zor olmaktadır. Lenney'e göre (1991) aynı şekilde kültürel düzeyde de maskülenlik ve feminenliğin bağımsız olgular olup olmadığını incelemek önem taşımaktadır.

Maskülenlik ve feminenlik kavramları bireysel düzeyde zıt kavramlar olup toplumsal olarak değerlerin ve rollerin cinsiyetler arasında dağıtılmasıdır, bu durum bazı toplumsal sorunların temelini oluşturabilmektedir (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010). Maskülen kültürlerde insanlar daha iddialı ve rekabetçidir. Feminen kültürlerde ise insanlar daha ilgili, mütevazı ve yardımsever olarak tanımlanmaktadır. Maskülen kültürlerde erkekler kadar olmasa da kadınlar da rekabetçi ve hırslıdır, ancak bu tip kültürlerde erkek ve kadın değerleri arasında büyük farklar görülmektedir (Hofstede, ve diğerleri, 1998). Hofstede (2010) aradaki farkı belirli örnekler üzerinden açıklamıştır; feminen kültürlerde cinsiyetler arasında en düşük seviyede duygusal ve sosyal roller arasında farklılıklar bulunmaktadır. Her iki cinsiyette mütevazı ve yardımseverdir. İş ve aile hayatı arasında denge bulunmaktadır. Zayıf insanlara kötü muamele yapılmaz, aksine sempati duyulur ve sahiplenilir. Kadınlar aile içerisinde baba figürüyle aynı rolü paylaşmakta olup gerçek ve duygusal durumlara karşı ortak karar verilir. Din, insanları olduğu gibi kabul eder ve doğrudan insanlara odaklanır. Cinsellik bir olgudur ve ilişki kurmanın bir yoludur. Maskülen kültürde ise cinsiyetler arasındaki rollerde ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Erkekler rekabetçi ve hırslı olmalıdır, kadınlar içinse bu bir zorunluluk değildir. İş hayatı aile hayatından önce gelmektedir. Güçlü insanlara karşı bir tür hayranlık söz konusudur. Aile içerisinde anne ve babanın rolü belirgin olup farklılık göstermektedir. Din insandan ziyade kutsal olana ve Tanrıya odaklıdır. Cinsellik tabu olarak algılanmaktadır ve bir tür performans göstergesidir. Hofstede (2011) maskülenliğin Japonya, Germen kökenli ülkeler,

bazı Latin kökenli İtalya ve Meksika gibi ülkelerde oldukça yüksek olduğunu belirtmektedir; İngilizce konuşan ve bazı Batı toplumlarında orta seviyede maskülen değerler bulunmaktadır; İskandinav ülkeleri, Hollanda, Fransa, İspanya, Portekiz, Şili, Kore ve Tayland gibi ülkelerde ise maskülenlik düşük seviyededir.

2.2.2.5. Uzun ve kısa döneme yönelim

Bond (1991) tarafından 23 ülkedeki öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen bir araştırma sonucu bulunan bir ulusal değer boyutu olan uzun ve kısa vadeli yönelim, Hofstede'nin (1991) ulusal kültür boyutlarının beşincisi olarak eklenmiştir. Minkov (2007) çalışmasında Dünya Değerler Anketi verilerini kullanarak uzun ve kısa döneme yönelim boyutunu 93 farklı ülke bazında incelemiştir. Boyutun aile değerleri, sınavlardan alınan notlar, iş etiği, çevresel değerler, tarihi değerlere olan bakış açısı ve ekonomik büyümeyle ilgili olduğu ortaya konmuştur. Hofstede ve Bond'un (1988) yaptığı çalışma Çin'in ekonomik olarak kalkınması üzerine tahminlerde bulunmuştur. Minkov (2007) ise dünyanın farklı bölgelerindeki ekonomik gelişmeler üzerinde tahminlerde bulunmaktadır. 1990 ve 2002 yılları arasında 14 ile 28 ülkeyi kapsayan, tüketiciler, iş verenler ve akademisyenler arasında yapılan birçok çalışmada bu boyutlar tekrarlanmıştır (Hofstede & Minkov, 2010). Çalışmalar kültür boyutlarının ülkeden ülkeye farklılaştığını, bazı boyutların ise hiç o kültürde var olmadığını göstermektedir. Örneğin Kanadalı psikolog ve akademisyen Bond Çin kültürü üzerine topladığı verilerle bir değer ölçeği geliştirmiştir, bu ölçek Çin Değerleri Anketi (Chinese Value Survey, CVS) olarak adlandırılmaktadır (Bond, 1988). Çalışma 50 kadın, 50 erkek olmak üzere 23 farklı ülkede 100 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bulgular Hofstede (1991) IBM üzerinde yaptığı çalışmada bulunan diğer dört boyutun üçü ile örtüşmektedir. CVS çalışmasında bulunan dört boyuttan üçünün, IBM çalışmasının üç boyutu ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Belirsizlikten kaçınma boyutunun ise Çin Değerleri Anketini sonucunda ortaya çıkan boyutlarla ilişkisi bulunamamıştır. CVS'de yer alan dördüncü boyutun büyük ölçüde ekonomik büyüme ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Hofstede & Minkov, 2010). IBM çalışmasında her ne kadar ulusal refah ve zenginlik iki boyutla ilişkili olsa da hiçbirisi ekonomik büyümeyle ilişkili değildir. Çin Değerleri Anketinde bulunan dördüncü boyut; süreklilik, tutum, hiyerarşik düzene uyma ve gözetme, utanma duygusuna sahip olma, takdir edilme ihtiyacı, geleneklere saygı gösterme, birinin aybını örtme ve kişisel istikrar ve kararlılıkla ilişkilidir (Bond, 1988).

Çin kültüründe Konfüçyüs öğretisi önemli bir yer tutmaktadır. Bu öğreti dini değerlere dayanmaksızın etik olanı ve etik davranışları açıklamaktadır (Tan, 2017). Konfüçyüs’e göre toplumsal düzeninin sağlanması insanlar arasında eşit olmayan statü ilişkilerine dayanmaktadır. Konfüçyüs beş farklı ilişki ortaya koymuştur ve bu öğretiye “wu lun” denmektedir. Bunlar; yönetici-tebaa, baba-oğul, abi-kardeş, karı-koca, yakın arkadaş-arkadaş olarak tanımlanmıştır. CVS ile karşılaştırıldığında ise bunun hiyerarşik düzene uyma ve gözetme ile örtüştüğü görülmektedir (Hofstede & Bond, 1988). Konfüçyüs aileyi bütün sosyal örgütlerin bir modeli olarak görmektedir (Fang, 2019). Bu öğretiye göre insan öncelikli olarak birey değil, bir ailenin üyesidir. Çocuklar da dahil olmak üzere bütün aile üyeleri aile içerisindeki düzenin sağlanması için bireysel önceliklerden vazgeçmeli ve sınırlandırılmalıdır. Bu öğreti ise Çin Değerler Anketinde yer alan utanç duygusuna sahip olma ile ilişkilidir (Hofstede & Minkov, 2010). Konfüçyüs’e göre bir insanın hayatı çeşitli görevlerden oluşmaktadır. Buna göre insan erdemli olmalı, beceriler kazanmalı ve kendini eğitmeli, tutumlu olmalı ve sabırlı olmalıdır (Hofstede & Bond, 1988). Aşırı tüketim bu öğretiye insanın kendisini kaybetmesine sebep olmaktadır. Çin Değerleri Anketinde Konfüçyüs’ün bu öğretisi sabırlı ve tutumlu olmaya karşılık gelmektedir. Yeni CVS boyutunun ekonomik büyüme ile olan ilişkisi sebebiyle Hofstede beşinci boyut olarak bu yeni olguyu ulusal kültür boyutlarına eklemiştir. Sabır ve tutum gelecekle ilgili bir yönelim gösterirken, kişisel istikrar ve gelenekler ise şimdiki zaman ve geçmişe olan yönelimle açıklanmaktadır; Hofstede bu boyutu “Uzun döneme yönelme ve kısa döneme yönelme” olarak isimlendirmiştir (Hofstede, 1991).

Aile hayatı ile yeni kültür boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu birçok açıdan tespit edilmiştir (Hofstede & Hofstede, 2005). Uzun döneme odaklanmış kültürlerde aile hayatı daha çok pragmatiktir (Hofstede & Minkov, 2010), yani edimseldir (Merriam-Webster, 2021c). Fakat, ilgi ve alaka gerçekçidir, küçük çocuklar tutumlu olmayı öğrenirler istek ve arzularının kolayca tatmin edilmesini beklemezler, hedeflerinin peşinde koşma eğilimi gösterirler ve mütevazî olmak bir erdem olarak görülür. İnsanları bir olay karşısında kendini ortaya atması bu tip kültürlerde görülmemektedir. Kısa döneme odaklı kültürlerde ise iki tip değer bulunmaktadır. Değer bir topluluğun veya bireyin ilgi, zevk, beğeni, tercih, ahlaki yükümlülük ve görev, arzu ve istek, hedef, ihtiyaç ve kaçındığı olguların bir bütünü olarak değerlendirilmektedir (Rokeach, 1979). Buna göre kısa döneme yönelik topluluklarda ilk yönelim sosyal kurallara saygılı olma ve normal bir birey olarak yaşamını sürdürmektir, ikinci yönelim ise acil ihtiyaçların anında karşılanmasına, harcamaya ve tüketimde yer alan sosyal

eğilimlere göre hareket etmektir. Bu iki norm kümesi arasında çok çeşitli bireysel davranışlara yol açan bir tür gerilim bulunmaktadır (Fischer, ve diğerleri, 2009).

Hofstede ve diğerlerinin (2010) yayınladığı kitapta, uzun döneme yönelmeye karşın kısa döneme yönelme skorları yeniden düzenlenmiştir. Buna göre Doğu Asya ülkeleri uzun döneme yönelik, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Latin Amerika ülkeleri, Afrika ve Müslüman ülkeler ise kısa döneme yönelik olarak tanımlanmışlardır. Orta ve Kuzey Avrupa ülkeleri ise ortalama bir değer olarak orta vadeye yönelik olarak sınıflandırılmışlardır.

Kısa döneme odaklı ülkelerde önemli olayların geçmişte ve şimdiki zamanda yaşandığı görüşü hakimdir. İnsanlar kişisel olarak sabit ve değişmez olarak algılanır kötü insanlar kötü, iyi insanlar iyi olarak kalır. Bazı toplumların iyi ve kötü arasında kalıplaşmış normlara göre hareket ettiği görülmektedir (Pittard, 2020). Bu tip toplumlarda da iyi ve kötü arasında kesin çizgiler bulunmaktadır. Gelenekler önemlidir ve kutsal olarak kabul edilir, aile hayatı bu geleneklere göre ve zorunluluklara göre yönetilir. İnsanlar yaşadıkları ve ait oldukları ülke ile gurur duymaktadırlar. Toplumun diğer üyelerine hizmette bulunmaktan onur duyulur. İnsanlar harcama yapmaktan çekinmezler, tüketim oldukça yüksektir. İnsanlar ihtiyaçları dışında kişisel zevkleri ve eğlence için para harcama konusunda kendilerini kısıtlamazlar. Toplumun her kesimi öğrenci, yetişkin veya yaşlı başarıyı şans faktörü ile ilişkilendirir. Ekonomik büyüme yavaştır. Uzun döneme odaklı ülkelerde ise insanlar geleceğe odaklıdır. Refahı ve gelişimi gelecek ile ilişkilendirmektedirler. İnsanlar pragmatiktir, insanlar duruma göre davranışlarında değişiklik gösterebilirler, her duruma aynı tutumu sergilemezler. İyi ve kötü arasındaki ilişki de duruma göre değişiklik göstermektedir. Kötü bir tutumun sonucunda iyi bir sonuç ortaya çıkıyorsa sergilenen davranış bu tip kültürlerde etik olarak algılanmaktadır (Bacon, 2012). Gelenekler insanlar tarafından tek düze algılanmaz, esnektir. Aile içerisindeki rollerde bu bağlamda duruma göre değişiklik gösterebilmektedir ve görevler paylaşılmaktadır. Tasarruf ve sabır bu kültürlerde bireylere küçük yaştan itibaren empoze edilir. İnsanlar gereksiz yere harcama yapmaktan ve müsriflikten kaçınırlar. Birikim yapmak daha önemlidir. Bu tür kültürlerde insanların başarı ve başarısızlıklarının gösterdikleri çaba ve azim ile doğru orantılı bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Belirli bir refah seviyesine kadar hızlı ekonomik büyüme görülmektedir (Hofstede, 2011).

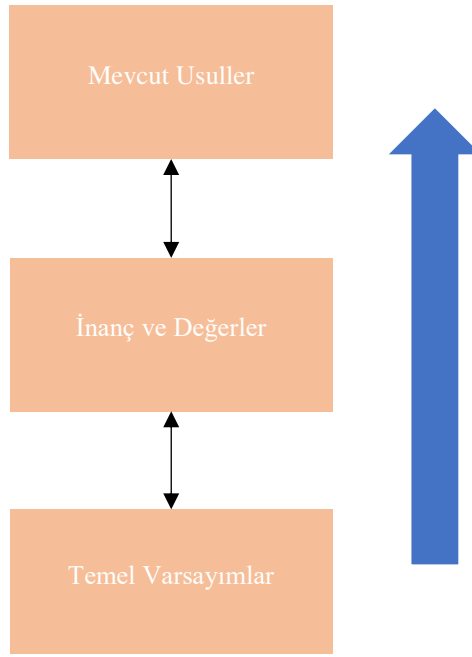
2.2.2.6. Serbestliğe karşı sınırlanma

Serbestlik, hayattan zevk almak ve eğlenmekle ilgili temel insan arzularının nispeten özgür bir biçimde tatmin edildiği bir toplum anlamına gelmektedir. Sınırlama başka bir ifadeyle kısıtlama ise ihtiyaçların tatmin edilmesini kontrol eden ve onu katı sosyal normlar ile düzenleyen bir toplum anlamına gelmektedir. Kuzey ve Güney Amerika, Batı Avrupa ve bazı Afrika ülkelerinde daha serbest bir toplum kültürü bulunmaktadır. Doğu Avrupa, Asya ve teokratik ülkelerde ise daha kısıtlayıcı bir toplum yapısı görülmektedir (Hofstede, 2011). Serbest toplumlarda insanlar daha mutlu olduklarını belirtmektedir, hayatlarının kontrollerinin kendi ellerinde olmasını isterler, konuşma özgürlüğü önemlidir, bireyin kendisine vakit ayırması bir ihtiyaçtır. Eğitimli kesim bu tip kültürlerde daha fazla çocuk yapmaktadır. İnsanlar sporu bir yükümlülük veya iş olarak değil günlük yaşamın parçası olarak görürler ve aktif olarak çeşitli spor dallarına dâhil olurlar. Toplum içerisinde düzenin sağlanması insanlar için öncelikli değildir (Sun ve diğerleri, 2018). Sınırlayıcı kültürlerde ise insanların mutluluk seviyesi daha düşüktür. Günlük hayatlarında daha edilgen (Campbell, 1962) bir tutum sergilerler, insanlar başlarına gelen olumlu ya da olumsuz herhangi bir olayın kendi kontrolleri dışında olduğunu düşünmektedirler. Konuşma özgürlüğü insanların öncelikleri arasında yer almamaktadır, standart bir vatandaş olarak göze batmadan yaşamak bu kültürlerde yaşayan insanlar için daha uygun bir tercih olarak görülmektedir. İnsanlar kendilerine ve hobilerine zaman ayırmazlar, kendine zaman ayıramayan insanların büyük ölçüde kendilerine, çevrelerine ve topluluğun diğer üyelerine karşı olumlu duygu ve düşüncelere sahip olması beklenmemektedir (Burton & Turrell, 2000). Eğitimli kesim daha az çocuğa sahip olma eğilimindedir. Toplumsal düzenin sağlanması ve korunması aşırı derecede önemlidir, kişi başına düşen polis sayısı serbest toplumlara göre oldukça fazladır (Hofstede, 2011).

Hofstede'nin kültür boyutları ulusal anlamda bir sınıflandırma yapmasına rağmen bu sınıflandırma biçimi sosyal yapının diğer unsurları için de anlamlı ifadeler taşımaktadır (Hofstede ve diğerleri, 2010). Çünkü, örgüt kültürü büyük ölçüde içinde bulunduğu toplumun kültüründen etkilenmektedir. Örgütsel kültür ile alakalı birçok farklı tanım yapılmaktadır. Schein'in Örgütsel Kültür Modeli (Iceberg Model) ise örgütsel kültürün, gizli unsurlar olarak temel varsayımlar, değerler ve inançlar ile gözlemlenebilir öğeleri olan semboller, davranışlar, gelenekler ve ritüellerden oluştuğunu savunmaktadır (Schein, 2004).

2.2.3. Schein'in Örgütsel Kültür Modeli

Soyut bir varlık olarak kültür, sosyal ve örgütsel süreçler ile gelişmekte ve örgüt içerisinde yer edinmektedir. Ancak, bu unsurların temelinde yatan değerler, varsayımlar ve tutumların iyi anlaşılması gelecekte ortaya çıkacak problemlerin önüne geçilmesi açısından önemlidir. Kültür kavramı gruplara, örgütlere ve mesleklere uyarlandığında kavramsal ve anlamsal olarak karışıklıklara sebep olmaktadır (Schein, 1985). Çünkü bu tür sosyal unsurların anlamlarını kesin bir şekilde tanımlamak zordur. Ancak Schein (2012) kültürü bir grup tarafından paylaşılan ortak geçmiş ve gelenekler olarak tanımlamaktadır. Ortak bir tarihe sahip olan herhangi bir topluluk, var olduğu süreye, grup üyelerinin davranışlarındaki istikrara ve paylaştıkları gerçek tarihsel deneyimlerin duygusal yoğunluğuna bağlı olarak kültürü oluşturmaktadır (Ancona, 1988). Kültürü tanımlamaya ve incelemeye yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu tür tartışmalar kültürün önemine dikkat çekmektedir, fakat tanımlar belirsiz ve kullanım şekiller tutarsız ise hem uygulamada hem de akademik olarak çeşitli zorluklar oluşturmaktadır (Schein, 1993). Bu kavramların tümü kültürle ilgilidir ve grup üyelerinin ortaklaşa paylaştığı ve sahip oldukları değerlerin tümü kültürü yansıtır, ancak o kültüre mensup kişiler tarafından örgütsel kültür veya grup kültürü olarak düşünülmez (Schultz, 1995). Çünkü kültür kasıtlı ve planlı olarak değil, farkında olmadan spontane bir şekilde zaman içerisinde gelişir. Schein'in örgütsel kültür modeline göre örgüt kültürü üç farklı seviyeden meydana gelmektedir (Schein, 1985). Seviyeler, örgüt içinde yer alan kültürel fenomenlerin örgütsel süreçlerde, davranışlarda, tutumlarda ve gelenek haline gelmiş uygulamalarda kişiler tarafından görülebilen derecesidir. Bu seviyeler, kişinin görebildiği ve hissedebildiği çok somut ve açık görünen unsurlardan, kültürün özü olarak tanımlanan örgüt kültürünün içinde gömülü, bilinçsiz temel varsayımlara kadar uzanır. Belirli bir örgüt kültürünü benimsemiş kişilerin, kendilerine ve başkalarına kültürü tasvir etmenin bir yolu olarak kullandıkları çeşitli benimsenmiş inançlar, değerler, normlar, usuller ve davranış kuralları bulunmaktadır (Schein, 1996).



Şekil 2.3. Örgütsel kültür seviyeleri (Schein, 2004)

2.2.3.1. Mevcut usuller

Örgüt kültürünün en belirgin ve görünen kısmında, bir bireyin belirli bir kültürle karşılaştığında gördüğü duyduğu ve hissettiği tüm unsurları içeren mevcut semboller, eserler ve usuller bulunmaktadır (Schein, 1993). Bu eserler, grubun fiziksel çerçevesinin bir ürünü olan dil, teknoloji, yaratıcı düşünce biçimleri, giyim tarzı, hitap biçimleri, duygusal yaklaşımlar, örgütsel hikâyeler ve mitler, yazınlar, ritüeller ve törenlerden meydana gelmektedir. Açık bir şekilde görülebilen bu eserler, örgütsel süreçler, organizasyon şemaları, tüzükler ve çeşitli resmî açıklamalar gibi unsurları içermektedir (Trice & Beyer, 1993). Ancak, kültürün bu seviyesinde yer alan unsurlar her ne kadar görülmesi kolay olsa da tam olarak tanımlamak, ne anlama geldiklerini bilmek ve deşifre etmek güçtür. Çünkü bireylerin bir durum için gördüğü ve hissettiği şeyler farklı anlamlar taşıyabilir ve asıl olan içerikle bağdaşmayabilir (Pettigrew, 1979).

Başka bir düşünce okulu ise kişinin binalar ve ofis ortamı gibi fiziksel eserlere verdiği tepkinin, kültürün en derin seviyesini yansıtan değerlerin ve sembollerin tanımlanmasını sağladığını savunmaktadır (Gagliardi, 1990). Fakat semboller belirsizdir ve kişi ancak daha derin değerler ve varsayımlarda deneyim sahibiyse bir şeyin ne anlama gelebileceğine dair iç görüşünü test edebilir. Fiziksel varlıkların kişi tarafından değerlendirilmesi ancak kurumun işleyişi ve kapsamı hakkında fikir verebilir (Etzioni, 1975). Ancak yapay olan eserlerden ve

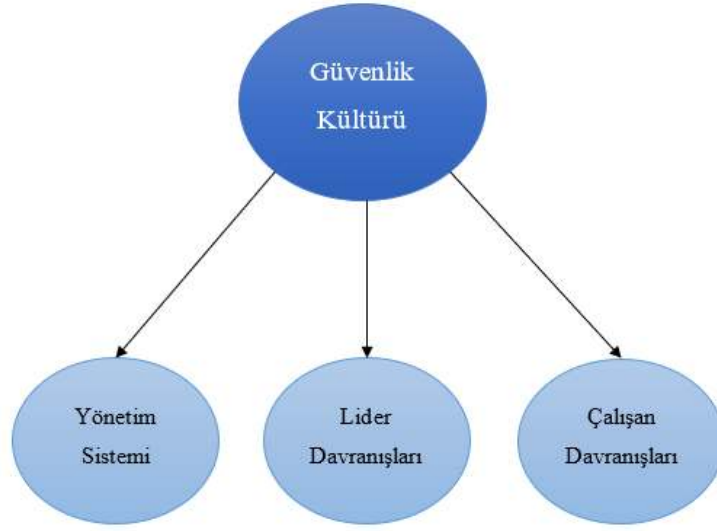
süreçlerden derin çıkarımlar yapmaya çalışmak her zaman doğru değildir. Çünkü bireylerin yorumlamaları kaçınılmaz olarak kendi duygu, düşünce ve kişisel özelliklerinin bir yansıması olacaktır. Örnek olarak resmiyeti bürokrasi ve sıkıyönetim olarak gören birisi düzene önem veren bir örgütü yaratıcı ve yeni fikirlere kapalı olarak görebilir. Bu bakımdan örgütsel kültürün tam olarak anlaşılabilmesi için farkına varılmayan ve asıl olarak kültürün temelinde olan çeşitli unsurların incelenmesi gerekmektedir. Ancak bu unsurların belirlenmesi için somut eserler ve çeşitli süreçlerin gözlemlenmesi yeterli değildir (Deal & Kennedy, 1999).

2.2.3.2. İnanç ve değerler

Örgütsel değerler, örgütün işleyişinde tanımlanması gereken ve amaçlarla ilgili olarak örgüt üyeleri tarafından sahiplenilen inançlardır (Denison & Mishra, 1995). Müşterek bir kimlik ve nihai olarak bir amaca sahip olma duygusu, kuruluşların vizyonuna yansır. Kuruluş adına tanıtım amaçlı atfedilen, anlatılan ve insanlar tarafından genel olarak bilinen değerler, benimsenen ve uygulanan farklı olabilir (Allan, Fairtlough, & Heinzen, 2002).

Bütün bir grubun öğrendiği değerler ve inançlar geçmişten gelen orijinal bir geleneğin devamıdır (Bluedorn, 1997). Bir durum ve görev süresince karşılaşılan problemlerle başa çıkma yöntemleri ve önerilen çözümler bireylerin doğru ve yanlış varsayımlarını yansıtır (Ashforth & Mael, 1989). Grup liderleri tarafından önerilen çözümler nihai olarak doğru sonuca ulaştıysa diğer grup üyeleri tarafından doğru olarak kabul edilebilir ve ilerleyen zaman içinde bu çözümler ve yaklaşımlar örgüt içerisinde paylaşılan varsayımlara dönüşebilir (Bate, 1995). Ancak kesin olarak belirli bir düzene göre yer edinmiş inanç ve değerler tamamen doğru bir şekilde işlemeyebilir. Yalnızca ampirik olarak test edilebilen ve topluluğun sorunlarını çözmede güvenilirliği kanıtlanmış inanç ve değerler varsayımlara dönüşebilir. Bu değerler ve inançlar doğru bir öğrenme ve deneyimleme sürecinden geçmemişse, insanların çeşitli durumlarda verebilecekleri tepkilere dair çıkarımlarda bulunabilen benimsenmiş teoriler olarak yansıtılabilirler (Deal & Kennedy, 1999). Eğer benimsenen inanç ve değerler, altta yatan varsayımlarla uyumlu ise değerlerin örgütün çalışma felsefesinin bir parçası olması bir kimlik ve fikir birliği oluşturarak grubu bir araya getirmede yardımcı olabilir (Frederick, 1995).

İnanç ve değerler ile temel varsayımların bir yansıması olan mevcut usuller bu bakımdan somut olarak yönetimin davranışları, çalışanların davranışları ile yönetim sisteminde ve örgütsel süreçler içerisinde gözlemlenebilmektedir.



Şekil 2.4. Güvenlik kültürü modeli (IAEA, 2017; Schein, 1985)

Yönetim sistemi

Yönetim sistemi unsurları örgüt kültürünü oluşturan diğer sistemlerin bir bütünüdür ve genel olarak birbirleriyle örtüşürler (Johnson & Scholes, 1999). Ancak, kültürel göstergeler güvenlik yönetim sistemi (SeMS) içerisinde daha çok güvenlik ile ilgili içeriklere odaklanmaktadır. Etkili bir güvenlik yönetim sistemi için görünür güvenlik politikaları oluşturulmalıdır (IATA, 2021). Kurumlar güvenliğe olan bağlılıklarını bu şekilde geliştirebilirler (Stewart, 2004). Bu durum, karar verme ve davranış için en yüksek beklentileri oluşturmalı ve güvenlik alanındaki profesyonel bir atmosfer ile desteklenmelidir. Profesyonel güvenlik ortamı için ise roller ve sorumluluklar güvenlik sistemi içerisinde açık bir şekilde belirtilmelidir (Ruighaver, Maynard, & Chang, 2007). Çalışanlar, istenen sonuçlara ulaşmak için kimin hangi alandan sorumlu olduğunu belirten net bir anlayışa ihtiyaç duymaktadırlar. Özellikle örgütsel süreçler planlanırken ve uygulanırken bu sorumluluk anlayışının gözden geçirilmesi ve güncellenmesi özellikle önemlidir. Yetki ve sorumlulukların uygun kişilere dağıtılması güvenlik sisteminin geneli için gereklidir. Bu bakımdan, sorumluluklar ve roller dağıtıldıktan sonra performans ölçümlerinin yapılması önemli bir husustur (Bundy & Pfarrer, 2014). Kuruluşlar, her seviyede performansı incelemek ve geliştirmek için karşılaştırma ölçütleri ve hedefler kullanmaktadır. Belirtilen hedeflere ulaşmak ve istenilen seviyede performans göstermek için ise uygun çalışma ortamının sağlanması gerekmektedir (Armstrong, 2006). Fiziksel ve psikolojik olarak çalışma ortamı, personelin görev ve sorumluluklarını yerine getirmesinde, güvenlik prosedürlerine istenilen düzeyde uymasında önemli ölçüde etkilidir

(Wright & Davis, 2003). Personel görev ve sorumluluklarını, aldığı eğitimler ve nitelikleri sayesinde yerine getirebilmektedir. Etkin bir güvenlik kültürü, çalışanların istenilen standartları yerine getirebilmesi için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmasına bağlıdır (Al-Kalbani, Deng, & Kam, 2015). Bu yüzden, örgüt içerisinde güvenlik kültürünü oluşturabilmek için eğitim ve nitelikler bazında sistematik bir yaklaşım esastır. Eğitim ile kazanılan nitelikler operasyonlar, bakım ve teknik unsurların güvenliğinin sağlanması ve çalışanların bu bilince göre hareket etmesi için önemlidir (Beautement ve diğerleri, 2016). Özellikle güvenlik sistemine ait ekipmanlar, bakım ve belirli aralıklarla güncellemeler gerektirmektedir. Her durumda, sistemin amaçlanan işlevinden taviz verilmediğinden veya güvenlik sistemlerin hizmet dışı kalması durumunda, yerine geçecek unsurların önleminin alındığından emin olunmalıdır (ICAO, 2011). Operasyon ve bakım süreci check-list ile detaylı prosedürlere yüksek seviyede uyum gerektirmektedir (ATSA, 2001). Kurumsal olarak çalışanların bu prosedürlere harfiyen uyacağının ve kasıtlı olarak güvenliği ihlal etmeyeceğinin bilinmesi ve güvenilmesi güvenlik kültürü için önemlidir. Çünkü kurum içerisinden gelen bir bilgi ve yardım aracılığıyla herhangi bir güvenlik önlemi veya prosedür aşılabılır. Bu nedenle, güvenilirliğin sağlanması ve içeriden gelen tehditlerin azaltılması için etkin süreçler mevcut olmalıdır (Loffi & Wallace, 2014). Karşılıklı güven, iletişim, motivasyon ve çalışanlara duyulan saygı bu ihlallerin önüne geçebilmektedir. Ancak, davranışsal olarak bu ihlallere müdahale her zaman mümkün olmayabilir. Bu bakımdan, fiziksel olarak iç kaynaklı tehditlere karşı, olay öncesi ve sonrası olacak şekilde azaltıcı ve önleyici önlemler alınmalıdır. Çapraz kimlik kontrolü, güvenlik kritik bölgelere erişimin sınırlandırılması ile derecelendirilmesi bu gibi önlemlere örnektir (ACI, 2009).

Kurum ve kuruluşların, güvenlik işlevleri herhangi bir kritik unsur ile aynı derecede titizlik, kontrol ve değerlendirme gerektirmektedir. Bu nedenle, standart kalite yönetimi uygulamaları güvenlik kültürünün sürekli hale getirilmesi için önemlidir (Irvine & Levin, 2001). Kalite yönetiminin faydalarına dair belgelenmiş kanıtlar ve yapılan çalışmalar, personeli kaliteli hizmetin insanların güvenliğini ve desteğini kazanmaya yardımcı olduğuna dair ikna edebilmektedir (Hoyle, 2007). Kalitenin belirlenmesi ve örgütsel düzeyde anlam kazabilmesi için ise bir değerlendirme sürecinin uygulanması önemlidir. Havacılık güvenliği için kullanılabilecek farklı değerlendirme programları, kök neden analizleri ve göstergeleri, olaylardan öğrenilen dersler, düzeltici eylemler ile izleme süreci içeren bir öz değerlendirme

uygulaması, güvenlik yönetim sistemi (SeMS), emniyet yönetim sistemi (SMS) ve kalite yönetim sistemi (QMS) olmak üzere bütün kritik sistemlerin içerisinde yer almalıdır.

Lider davranışları

Yöneticilerin çalışanlara karşı olan davranış ve tutumlar, bireyin işi ve kendisi hakkında nasıl hissettiğini önemli ölçüde etkilemektedir (House, 1981). Yönetici desteği, zayıf iletişim ve geri bildirim eksikliği ile karakterize edilmiş zayıf yönetici ve ast ilişkisi, bireysel memnuniyeti, motivasyonu ve stres düzeyini olumsuz olarak etkilemektedir (Cartwright & Cooper, 1994).

Stres ve yönetim baskısı, iş yerlerinde çalışanlar için örgütsel maliyetler ve verimlilik konusunda olumsuz bir etkiye sahiptir (Paoli, 1997). İş yerindeki olumsuzluklar, bireyin refahını, akıl ve ruh sağlığını ciddi şekilde etkileyebilmektedir (Danna & Griffin, 1999). Refah düzeyindeki azalma ve stres düzeyindeki artışlar, performans düşüşü, işe gelmeme, istenmeyen davranış, iş yeri kazaları ve ihmaller, ilgisizlik ve azalan bağlılık ile ilişkilidir (Shirom, 1989).

Örgütün temel değerleri, üst yönetimden başlar ve zamanla bu değerler liderlik stilini belirler ve örgüt kültürü içerisinde yerini alır (Staniland, 1985). Çalışanlar bu değerler ve liderlerin davranışları tarafından yönlendirilir ve böylece her iki tarafın da davranışları daha uyumlu hale gelir. Ortak davranış ve tutumlar, değerler ile inançlar geliştirildiğinde, güçlü bir örgüt kültürü ortaya çıkar (Kane-Urrabazo, 2006). Liderler tarafından desteklenen örgütsel kültür öğeleri çalışanlar arasındaki davranışsal tutarlılığı sağlayıp çatışmaları azaltmaktadır. Böylece güvenlik olaylarının altında yatan sapma ve ihlallerin örgütsel düzeyde önüne geçilmektedir (Eldar, 2010).

Güçlü güvenlik kültürüne sahip örgütlerde liderler çalışanlarına gerekli rolleri ve sorumlulukları dağıtmakta, beklentilerini açıkça belirtmektedir (Dekker, 2008). Bu sorumlulukların yerine getirilmesi sürecinde ortaya çıkan performans ise koyulan hedefler doğrultusunda değerlendirilmektedir. Değerlendirme sürecinde yönetim bütün sorumluluğu kendi elinde toplamaz, yetkiler önceden belirlenmiş kişilerle paylaşılır. Bu yetkiler açık ve belgelendirilmiş olmalıdır. Çalışanların bu şekilde güvenlik konularında yetkilendirilmeleri, güvenliğin bir değer olarak tanınmasında olumlu etkiye sahiptir (Yoo & Lee, 2015). Verilen görevlerin ve sorumlulukların doğru bir şekilde yerine getirilebilmesi için doğru kararların verilmesi gerekmektedir. Kurumsal ve kapsayıcı karar alma süreçlerine bağlılık, yönetimin güvenlik ile ilgili aldığı kararlara verdiği önemi personele göstermektedir (Connolly ve

diğerleri, 2016). Çünkü verilen kararlar doğrultusunda çalışanların davranışları şekillenmektedir. Örgüt kültürüne aykırı olarak verilen kararlar ise çalışan davranışlarında tutarsızlıklara ve güvensizliğe sebep olabilmektedir. Alınan kararlar neticesinde yapılan uygulamaların ve çalışan davranışlarının denetim ve gözetimi ise yönetimin sorumluluğundadır (Conolly, 2000). Etkili bir güvenlik kültürü, bireylerin davranışlarına bağlıdır, davranışlar ise iyi denetim becerilerinden etkilenmektedir (Becker, Parkin, & Sasse, 2017). Kurum içerisinde güvenlik kültürünün yaygınlaşması, gelişmesi ve süreklilik kazanması için etkili iletişimin sağlanması gerekmektedir. Güvenlik ile ilgili olayların paylaşılması, gizlenmemesi ve kurumsal olarak her düzeyde karşılık görmesi etkili iletişim aracılığı ile gerçekleştirilebilmektedir. Ancak çalışanların güvenlik kurallarına ve prosedürlerine uygun davranışlar sergilemeleri genel anlamda ne kadar motive oldukları ile ilgilidir. Bu bakımdan yönetim çalışanları motive edici davranışlar göstermeli ve gösterilen olumlu güvenlik davranışlarını ise ödüllendirmelidir (Johnston ve diğerleri, 2016).

Çalışan davranışları

Güvenlik kültürünü geliştirmenin nihai amacı, kişisel davranışların hedeflenen düzeye getirilmesidir (Conolly, 2000). Çalışanlardan güvenlik ile ilgili olarak profesyonel davranış, kişisel sorumluluk, prosedürlere bağlılık, ekip çalışması, iş birliği ve dikkat hedeflenen özellikler olarak yer almaktadır (Hsu ve diğerleri, 2015). Etkili bir güvenlik kültürü, personeli teyakkuzda olmaya, usulsüzlükleri sorgulamaya, çalışmalarını özenle yerine getirmeye ve standartlara uygun, kişisel sorumluluklarını ve topluluğa karşı olan sorumluluklarını bilmeye yönelik olarak teşvik eder ve yönlendirir. Bu bakımdan güvenlik kritik tüm kuruluşlar, personelin profesyonel davranış standartlarına bağlı kalmasına destek olur (Cooper, 2000). Kurum içerisinde her düzeyde personel ve paydaşlar, aktif ve rutin olarak güvenliğin artırılması konusunda sorumluluk almalıdır. Tüm çalışanların güvenlikle ilgili görevlerinin ne olduğunu bilmeleri ve bu görevleri beklendiği gibi yerine getirmeleri, prosedürlere uymaları ve olumsuz durumlarda ise yöneticilerini konu hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir (Lee, Han, & Yoo, 2017).

Prosedürler kümülatif bilgi ve deneyimi temsil eder. Halihazırda tespit edilmiş ve düzeltilmiş hataların tekrarlanmaması için prosedürlere uyulması önemlidir (Arcúrio, Nakamura, & Armborst, 2018). Prosedürler hata, ihlal ve uygulamada yaşanacak olumsuzlukların önüne geçilmesine yardımcı olmaktadır. Çalışanların, onaylanmış

yöntemlerden sapmaması için prosedürlerin açık, güncel, ulaşılabilir ve kullanıma uygun olması gerekmektedir (Dekker, 2014). Ancak, insanın bilişsel kapasitesi ve durumsal farkındalığı her zaman bu prosedürlere uymak için yeterli olmayabilmektedir. Güvenlik ise hayati bir unsur olarak personelin dikkatine ve gözlem becerilerine bağlıdır (Brauch, 2008). Potansiyel güvenlik açıklarının belirlenmesi, proaktif önleyici ve düzenleyici eylemlere bağlıdır. Örgüt genelinde bu açıkların farkına varılabilmesi için çalışanların olağan dışı ve şüpheli olayları sorgulaması ve dikkat etmesi önemlidir (Barnett, 2004).

2.2.3.3. Temel varsayımlar

Başlangıçta bir değer ve sezgi olarak desteklenen hipotezler, zamanla gerçeklik olarak ele alınmaya başlanabilir. Bu anlamda temel varsayımlar, bazı antropologların “baskın değer” olarak adlandırdıklarından farklıdır, çünkü bu tür baskın yönelimler birkaç temel alternatif arasından tercih edilen çözüm yollarını yansıtır (Schwartz, 1997). Fakat tüm alternatifler hala görünür durumdadır ve grup üyelerinden herhangi birisi zaman zaman baskın olan değerlerin dışında değişkenlere göre de davranabilir (Kluckhohn & Strodtbeck, 1961). Fakat, temel varsayımlarla grup içerisinde güçlü bir bağ bulunuyorsa, kişiler başka varsayımlara dayalı davranışları kabul edilemez olarak görebilirler. Temel varsayımlar bir olgudan veya durumdan asıl olarak beklenen performanstır (Rokeach, 1979). Örnek olarak hava araçlarının emniyetli ve uçuşa elverişli olması, çalışanların insan haklarını ihlal etmemesi gibi basit olgular, temel varsayımlar olarak gösterilebilir. Argyris (1976) temel varsayımları kullanılan teoriler olarak tanımlayarak, davranışa rehberlik eden, grup üyelerine bazı olguları en basit düzeyde nasıl anlayacaklarını, düşüneceklerini ve hissedeceklerini söyleyen örtük varsayımlar olarak açıklamıştır. Temel varsayımlara karşı gelinmesi güçtür ve genel olarak tartışılmaz unsurlardır, bu nedenle değiştirilmeleri zordur (Ashkanasy, Wilderom, & Peterson, 2000). İnsan zihniyeti primitif olarak istikrar ve güvende hissetme ihtiyacı duyar, bu nedenle temel bir varsayıma karşı olan herhangi bir itiraz ile sorgulama kaygısı ve beraberinde savunma iç güdüsünü tetikleyecektir (Denison & Mishra, 1995). Bu bakımdan bir grubun kültürünü oluşturan temel varsayımlar hem bireysel hem de grup düzeyinde, grubun işlevini sürdürmesine izin veren psikolojik ve bilişsel savunma mekanizmaları olarak da düşünülebilir (Denison, 1996).

Alanyazında farklı örgüt kültürü tanımlarının yer almasının yanı sıra farklı örgütsel kültür modelleri de yer almaktadır. Ancak teorik olarak bu yaklaşımlar birbirinden tamamen farklı ya da birbirinin tamamen tersi değildir. Farklı yorumlamalar ve farklı faktörler içermelerine karşın

genel anlamda boyut ve faktörler birbiri ile örtüşmekte, benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda örgüt kültürüne dair genel tanımlara ve alanyazında yer alan yaklaşımlara bir sonraki başlık altında detaylı bir şekilde değinilmiştir.

2.3. Havacılıkta Güvenlik ve Güvenlik Kültürü

Havacılık endüstrisinde hayati öneme sahip unsurlardan olan güvenlik ve emniyet bulunduğu coğrafyanın kültürü ve örgüt kültüründen önemli ölçüde etkilenmektedir. Havacılıkta güvenlik ihlalleri, kazalar ve istenmeyen olaylar büyük oranda insan hatası sebebiyle ortaya çıkmaktadır. İnsan ise doğası gereği yaşadığı çevreden, kültürden ve çalışma ortamından doğrudan ve dolaylı olarak etkilenmekte davranışları bunlara göre şekillenmektedir. Bu bakımdan çalışmanın bu bölümünde havacılıkta stratejik olarak büyük öneme sahip olan güvenlik unsuruna dair tanımlamalar yapılacak, kültür ve örgüt kültürünün güvenlik ile olan ilişkisine, alanyazında yer alan çalışmalara, talimat ve yönergelere dayandırılarak detaylı bir inceleme yapılacaktır.

Hobbes'a göre güvenlik mutlak bir değerdir. Devlet ise bunu sağlamanın karşılığında kendi hayatını feda etmesi dışında vatandaşın haklı olarak her şeyi isteyebilir çünkü insan hayatının korunması güvenliğin özüdür (Ullman, 1983). Bu açıdan bakıldığında Hobbes'un görüşleri uç nokta olarak görülebilir. Genel olarak insanlar için güvenlik mutlak bir değer olarak görülmemektedir, diğer değerler ile arasında bir denge vardır. Demokratik ve insan haklarının güçlü olduğu ülkelerde özgürlük ve güvenlik arasındaki dengeye önem verilmektedir (Arad & Arad, 1980). Güvenlik karşılaştırılmasına ek olarak, güvenliğin yalnızca bir amaç olarak değil, sonuç olarak da tanımlanabileceğini kabul etmek gerekmektedir (Heilbroner, 1975). Bu durum, güvenliğin kaybedilene kadar ne kadar önemli olduğunun veya ne anlama geldiğinin anlaşılamayacağını göstermektedir. Bu nedenle güvenlik, kendisine karşı olan tehditler tarafından tanımlanır (Deese & Nye, 1981).

11 Eylül saldırılarından sonra küresel anlamda iç ve dış güvenlik anlayışında önemli değişiklikler yaşanmıştır (Birkland, 2004). Uluslararası alanda çoğunlukla Batı kökenli güvenlik uzmanları, 11 Eylül sonrası dünya düzeninin kamusal gerçekliğinin değerlendirilmesi konusunda farklı paradigmlar geliştirmişlerdir (Agathangelou & Ling, 2004). Bunlarla birlikte değişen anlayışın getirdiği bazı karmaşık durumlar ve anlaşmazlıklar, yerel ve küresel olaylar, iç ve dış güvenlik sorunları, boyut ve nitelik olarak yeni potansiyel tehditlerin ortaya çıkması arasındaki bağlantı ile farklı boyutlara ulaşmaktadır (Wood, 2002).

Güvenlik sosyal bilimlerde genel çerçeve ve boyutlara tekabül eden, bireylere, konulara, toplumsal adetler ile değişen tarihsel şartlara ve durumlara uyarlanan temel bir kavramdır (Brauch, 2008). Bugün siyasi bir değer olarak güvenlik kavramının bağımsız bir anlamı bulunmamaktadır ve bireysel veya toplumsal değer sistemleri ile ilgilidir (Brauch ve diğerleri, 2003). Ancak bir sosyal bilim kavramı olarak güvenlik, belirsiz ve anlamsal olarak esneklik (Morgenthau, 1993). Wolfers'a (1962) göre güvenlik konsepti, nesnel anlamda, edinilmiş değerlere yönelik tehditlerin olmamasını, öznel anlamda ise bu tür değerlere saldırı olacağı korkusunun olmamasını ölçmektedir. Möller'e (2003) göre bu tanım şu hususları göz ardı etmektedir: Kimin değerleri tehdit edilebilir? Bu değerler hangileridir? Değerleri kim tehdit edebilir? Hangi yolla tehdit edilmektedir? Kimin korkuları algılanan tehdittir? Kişi samimi korkularla sahte korkuları nasıl ayırt edebilir? Güvende olmak tehditlerden, endişelerden veya tehlikelerden uzak hissetmektir. Bu nedenle güvenlik, bir bireyin başkaları tarafından zarar görmeden kendini güvende hissettiği zihinsel bir durumdur. Güvenlik algısında nesnel faktörler etkili olmasına rağmen yeterli değildir. Sübjektif faktörler de güvenlik algısını etkilemektedir (Owen, 2004). Bireylerarası ve uluslararası ilişkilerin anarşik doğası sebebiyle, hayatta kalma güdüsü, güvenlik endişesini doğurmaktadır ve kültürel olarak insanlar farklı olayları farklı şekillerde yorumlayıp, kendi algılamaları doğrultusunda farklı unsurları güvenlik tehdidi olarak nitelendirebilirler (UNU, 2002).

Güvenlik kapsamına ve algılanan tehditlere göre farklı türlere ayrılmaktadır. Tablo 2.1'de güvenlik çeşitleri gösterilmiştir.

Tablo 2.1. *Güvenlik çeşitleri*

Bilgi (İstihbarat) Güvenliği	Yazılı veya sözlü olarak farklı ortamlarda saklanan her türlü bilgi, belge ve dokümanın korunması ve yanlış kişilerin eline geçmemesiyle ilgilidir (Ghonaimy, El-Hadidi, & Aslan, 2017; Albrechtsen, 2007; Ashenden & Lawrence, 2016).
Bilişim Güvenliği	Siber güvenlik veya bilgi teknolojileri güvenliği olarak da bilinir, bilgisayarlar ve akıllı telefonlar gibi bilgi işlem cihazlarının yanı sıra özel ve genel ağlar gibi bilgisayar ağlarının ve internetin güvenliğini ifade eder (Werlinger, Hawkey, &

	Beznosov, 2009; Cheng ve diğerleri, 2013; Ahmad, Hadgkiss, & Ruighaver, 2012).
Fiziki Güvenlik	Fiziksel güvenlik, binalara, ekipmanlara ve değerli kaynaklara olan erişimi engellemek, şahısları ve mülkiyeti korumak için alınan önlemlerden oluşmaktadır (Wells ve diğerleri, 2014; Chipperfield & Furnell, 2010; Harris, 2002; Beautelement ve diğerleri, 2016).
Gıda Güvenliği	Gıda güvenliği, insan sağlığını tehdit etmeyen ve besleyici gıdaların hazır bulunması ile tedariki ve bunlara olan erişim anlamına gelmektedir (Barrett, 2002; McDonald, 2010; O'Hara & Toussaint, 2021).
İnsan Güvenliği	İnsan güvenliği yaklaşımının öznelere bireylerdir ve nihai hedefi, insanları şiddet, yoksulluk ve hastalık gibi geleneksel ve geleneksel olmayan tehditlerden korumaktır (McDonald, 2002; Eldar, 2010; Deese & Nye, 1981).
Ulusal Güvenlik	Ulusal güvenlik, halkı, ekonomisi ve kurumları dahil olmak üzere bir ulus devletin güvenliğini ifade etmektedir (Leffler, 1990; Owen, 2004; Berkowitz & Goodman, 1989).
Kurumsal Güvenlik	Kurumsal güvenlik, şirketlerin casusluk, hırsızlık, maddi hasar ve diğer tehditlere karşı direncini ifade eder (Hagen, Albrechtsen, & Hovden, 2008; Conolly, 2000; Hagen, Albrechtsen, & Hovden, 2008).
Ekolojik Güvenlik	Çevre güvenliği olarak da adlandırılmaktadır. Ekosistemlerin ve tüm canlıların ihtiyaçlarını ve güvenlik durumlarını bütüncül olarak ele almaktadır. Kirlilik, kaçak av, canlı neslinin devamı gibi konularla ilgilenmektedir (Xiao & Chen, 2002; Zhou ve diğerleri, 2021; Hodson & Marvin, 2009)

Alanyazında yer alan tanımlar genel olarak güvenlik ihtiyacına sebep olan tehdit unsurlarını bölümlendirilmesi yolu ile elde edilmekte ve nihai olarak bu tehditlere cevap olarak verilecek unsurların söz konusu güvenlik türünün alt yapısını oluşturmaktadır. Havacılık ise çok sayıda çevresel faktörden etkilenen bir endüstri olarak güvenliğin birçok yönünü havacılık güvenliği kapsamında bünyesinde toplamaktadır.

2.3.1. Havacılık güvenliği

Hava taşımacılığı endüstrisi, küresel ekonomide önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, güvenli hava taşımacılığı hizmeti ticaret ile turizmdeki bağlantıları geliştirerek devletler arasındaki siyasi ve kültürel bağları güçlendirmektedir. Yıllık uluslararası hava yolcu trafiğinin bugün yaklaşık 3,3 milyardan 2030 yılına kadar 6 milyara ulaşması beklenirken, hava kargo taşımacılığının 50 milyon tondan 125 milyon tona çıkması beklenmektedir (ICAO, 2017). Hava trafiğinin gelecekte önemli ölçüde artması öngörüldüğünden, büyümeyi güvenli, emniyetli ve verimli bir şekilde yönetmek için uluslararası, bölgesel ve ulusal düzeyde bir planlama çerçevesine ihtiyaç duyulmaktadır (Elias, 2010). Havacılık endüstrisi küresel ve bölgesel ölçekte büyümeyi teşvik etmekte ve desteklemektedir. Devletlerin ilerleme ve ekonomik olarak kalkınmaları için önemlidir. Ancak, havacılık güvenliğine zarar verecek herhangi bir eylemin bu unsurlar üzerindeki olumsuz etkisi geniş ölçüde o ülkenin refahını, güvenlik algısını ve ekonomik kazanımlarını aksi yönde etkileyecektir (Moore, 1991). Güvenlik olaylarının seyahat eden insanlar üzerinde bariz bir etkisi bulunmaktadır, özellikle olaylar yaralanma ve can kaybıyla sonuçlandığında hava taşımacılığına olan güveni etkileyerek seyahat ve ticarete aksaklıklara yol açmaktadır. Bu bağlamda devletler havacılık sisteminin güvenliğini sağlayarak, halkın hava taşımacılığına olan güvenini tesis etmede havacılık endüstrisine yardımcı olma sorumluluğunu taşımaktadırlar (Elias, 2005).

Mevcut tehdit ve risk ortamı, havacılık güvenliğinin devletler ve uluslararası toplum için yüksek güvenlik seviyesinde kalmasını ve öncelik verilmesini gerektirmektedir. Bu durum, “Birleşmiş Milletler Konseyi Kararı 2309 (2016)”, terör eylemlerinin neden olduğu uluslararası barış ve güvenliğe yönelik tehditler ile ICAO devletler ve paydaşları anlaşma yükümlülüklerine uymayı çağıran Eylül 2016’da (UNSCR, 2309) kabul edilen ve havacılık güvenliği ile ilgili uluslararası sorumluluklara ve uluslararası hukuka uygun olarak hazırlanmış ICAO A39-18 numaralı meclis kararı ile vurgulanmıştır. Havacılık endüstrisinin doğası gereği, devletlerin güvenilir bir havacılık hizmeti sağlamaları ülkeler arasındaki havacılık güvenliği sistemlerinin

etkinliği ve karşılıklı iletişimine bağlıdır. Güvenlik sistemlerindeki gelişmelere rağmen, terör örgütleri sivil havacılığı öncelikli ve çekici bir hedef olarak görmektedir (Aviation Transportation Security Administration, 2001). Bunun en önemli nedeni ülkelerin hava yollarının ve havaalanlarının önemli birer stratejik unsur olmasıdır. Buna ek olarak, ülke bayrak taşıyıcı hava yolları ve diğer hava yolları da dahil olmak üzere, bu tür unsurlar ülkelerin dış dünyaya açılan yüzü olarak kabul edilmektedir (Corbett, 2015). nemli derece can kayıplarına, ekonomik zarara, bağlantı ve ticarete aksamalara sebebiyet vermek amacıyla bu terör örgütleri ve diğer suçlular uluslararası güvenlik sistemlerindeki açıklardan faydalanmaktadır (Wilkinson & Jenkins, 1999).

Havacılığa yönelik güvenlik tehditleri tarih boyunca çeşitlilik göstermiş, artan ve değişen güvenlik önlemlerine karşın doğru orantılı olarak tehditler daha önce denenmeyen yöntemler ile güvenlik ihlallerine sebebiyet vermiştir. Bu bakımdan tarihte yaşanmış güvenlik olayları ve kullanılmış yöntemlere ilişkin bilgiler bir sonraki bölümde verilmiştir.

2.3.1.1. Tarihte havacılık güvenliğini etkileyen önemli olaylar

Havayolu taşımacılığının doğası gereği dünyanın herhangi bir yerine ulaşım normal bir yolcu için çok kolay olabilmektedir. Suçlular, kötü niyetli şahışlar ve teröristler de yolcu kılığında bu durumu istismar edebilmektedir (Klenka, 2019). Güvenliğin sağlanabilmesi için ise öncelikle zayıf noktaların ve içeriden veya dışarıdan kötü niyetli kişilerin hedef alması muhtemel noktaların belirlenmesi gerekmektedir. Güvenlik kritik noktalara erişimin minimumda tutulması ve güvenliği tehdit edildiğinde ölümcül sonuçları olacak sistem, tesis ve ekipmanların özellikle belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması hayati önem taşımaktadır. Bütün olarak bir endüstrinin güvenliğini eşit düzeyde eşit kaynaklar ayırarak sağlamak mümkün olmayabilir, ancak her bir şehrin havalimanının, bir havalimanının bölümlerinin, havayollarının ve diğer ilgili tesislerin güvenlik olayı olma olasılığının ayrı ayrı belirlenmesi ve bu olayların şiddetinin ne derece olacağının belirlenmesi güvenlik önlemlerinin doğru şekilde ve yerinde alınması açısından gereklidir (ICAO, 2011). Ancak riskin boyutu ile güvenlik kontrollerinin maliyeti karşılaştırılmalıdır, güvenlik önlemlerinin maliyeti korumak için tasarlandığı değerini aşmamalıdır (Moore, 1991).

Bu bakımdan tarihsel olaylarını ve güvenlik ile ilgili politika ve kararları genel olarak kavramak, dünyadaki havacılık güvenliği politikasını anlamak, maliyet ile risk hesapları doğru yapılmadığında karşılaşılacak sonuçları görmek ve havacılık paydaşlarının reaktif veya proaktif

havacılık tehdidi azaltma ve tehdit caydırıcı stratejiler uygulayıp uygulamadığını belirlemek için esastır (Moore, 1991).

İlk yasa dışı müdahaleler

Kaydedilen ilk uçak kaçırma olayı 21 Şubat 1931'de Peru, Arequipa'da Byron Rickards'ın (ABD) bir Ford tri-motorunu Lima, Peru'dan Arequipa'ya uçurduğu sırada gerçekleşmiştir. Uçak indikten sonra askerler tarafından kuşatılmış ve şahıs ele geçirilmiştir. Ancak olay çok az ilgi görmüş ve uluslararası hava taşımacılığına yönelik potansiyel bir tehdit olarak algılanmamış, herhangi bir uluslararası önlem ve müdahale ile sonuçlanmamıştır (Sweet, 2008).

İlk uçak bombalama vakası ise 1933 yılında United Airlines'a ait Boeing 247 tipi bir yolcu uçağında gerçekleşmiştir. Cleveland ile Chicago arasında uçuşunu gerçekleştiren uçakta saldırı sonucunda uçaktaki 7 kişi hayatını kaybetmiştir. Arequipa, Peru'daki 1931 uçak kaçırma olayı ve yukarıda bahsedilen Boeing 247 bombalaması sırasında, yolcu veya bagaj taraması gerekliliği bulunmamaktaydı. Söz konusu tarihlerde yolculara herhangi bir şekilde tarama yapılmamaktaydı (Moore, 1991). Bu tür havacılık güvenliği endişelerini ele alan düzenlemeler, yaklaşık 40 yıl sonra, 1971 yılından sonra yürürlüğe girmeye başlamıştır (Mankiewicz, 1971).

1940 ve 1950'li havacılığın erken dönemleri sayılabilecek yıllarda sık olmasa da teknik aksaklıklar ve kazalar yaşanmaktaydı. Bu yüzden havalimanları, yolcuların kalkıştan önce sigorta satın alabilmeleri için terminal binalarının içine sigorta işlemleri için noktalar belirlenmiştir. Ayrıca bu yıllarda uçak sigortalama işlemleri de sigorta şirketleri tarafından başlatılmıştır. Ancak, suçlular sigorta dolandırıcılığı yapmak için sigorta kiosklarını ve uçak sigortalama süreçlerini suiistimal etmişlerdir. O yıllarda müfettişlerin, uzmanların ve kolluk kuvvetlerinin soruşturma ve adli tıp yetenekleri yeteri kadar gelişmemiş olduğu için, bir uçak kazasının kaza mı yoksa kasıtlı bir olay mı olduğunu anlamaları her zaman mümkün olamamıştır. 1949'daki havayolu bombalamaları, ticari uçakları içeren bir dizi sigorta dolandırıcılığının başlangıcı olmuştur. Bu yıllarda uçak bombalamaları sigorta şirketlerinden para almak için, boş veya kargo yüklü uçakların bombalanması yolu ile gerçekleştirilmiştir (Moore, 1991). Sigorta dolandırıcılığı için yapılan uçak bombalamaları, 1955'te United Airlines Mainliner Uçuş 629'un bombalanmasıyla ortaya çıkmış konuyla ilişkili ilk düzenlemeler bu olaydan sonra yürürlüğe girmeye başlamıştır (DOT, 1955). 1947 ve 1953 yıllarında 23 uçak kaçırma olayı yaşanmıştır, bu kaçırma olaylarının büyük çoğunluğu siyasi sığınma talebi amacıyla Doğu Avrupa ülkeleri vatandaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Klenka, 2019).

Havacılık güvenliğine yönelik yasa dışı ve terörist eylemler

Soğuk Savaş döneminde meydana gelen siyasi devrimler ve bununla birlikte ortaya çıkan silahlı milis grupları, 1960 ve 1970 yıllarından yolcu tarama sistemlerinin devreye girmemiş olmasından dolayı periyodik olarak uçaklara çeşitli çapta ve farklı yöntemlerle saldırılar düzenlenmiştir (Sweet, 2008). Özellikle Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (North Atlantic Treaty Organization, NATO) ve Demir Perde ülkeleri arasında yaşanan gerilim yüzünden uçak kaçırma vakaları 1960 başlarında olağan bir hal almıştır. Başlangıçta rejimden kaçan ülke vatandaşları kaçırma olaylarına dahil olmaktadırken sonraki yıllarda uçak kaçırma olayları siyasi hedefler doğrultusunda propaganda amaçlı bu eylemler gerçekleştirilmiştir (Elias, 2010).

1960'ların sonunda, Ortadoğu bölgesinde yer alan terör örgütleri, uçak kaçırma olaylarını siyasi amaçlarına dikkat çekmek için kullanmışlar ve hapiste bulunan örgüt üyelerinin serbest bırakılması için takas yapmanın bir yolu olarak görmeye başlamışlardır (Elias, 2007). Orta Doğu'da 1960'larda ve 1970'lerde birkaç bombalama olayı yaşanmış, sonucunda ise genellikle uçaklar ve yolcular tamamen kaybedilmiştir. Orta Doğu'daki uçak kaçırma olayları, Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşananlardan daha az sıklıkta meydana gelmiştir, fakat daha fazla can kaybına ve yıkıma neden olmuşlardır (Elias, 2005). Orta Doğu coğrafyasında ilk gerçekleşen uçak kaçırma vakası, 3 silahlı eylemci tarafından olası bir hedef olarak görülmeyen İsrail merkezli El-Al Havayolları'na ait Roma-Tel Aviv uçuşunu gerçekleştiren bir yolcu uçağının kaçırılması ile gerçekleşmiştir. Bu kaçırma olayının bir sonucu olarak İsrail, El Al'a olabilecek en katı güvenlik önlemlerini uygulamıştır, ayrıca İsrail vatandaşlarına zarar vermek isteyen gruplara karşı bir misilleme politikası benimsemiştir. İsrail'in etkin güvenlik politikası teröristlerin alternatif hedefler aramasına sebep olmuş, bu yüzden Amerikan vatandaşları ve İsrail vatandaşlarının sıklıkla kullandığı uçuşlar hedef alınmaya başlanmıştır (Price & Forrest, 2016).

1970'lerin başlarında, devam eden bir dizi uçak kaçırma olayı görülmüştür ve hem kamu hem de havayolu yetkilileri, sonunda dengeli, ancak daha katı havaalanı ve havayolu güvenlik önlemlerine olan ihtiyacı kabul etmek zorunda kalmışlardır. Olaylar neticesinde kabul edilen önlemler arasında hava polislerinin görevlendirmesi de yer almaktadır (ICAO, 2017). Bu bakımdan havayolu endüstrisi, ABD taşıyıcıları tarafından yapılan tüm uluslararası uçuşları korumak için 4000 personele ihtiyaç duyacağını tahmin etmiştir, bu nedenle plan, stratejik olarak yüksek riskli uçuşlara hava polislerinin yerleştirilmesi gerekliliğini bildirmiştir (Moore, 1991). Dawson Havaalanı kaçırma olayları sırasında, ICAO, korsanları kolluk kuvvetlerine

teslim etmek için ülkeler arasında iş birliğini ele alan çok taraflı bir anlaşma hazırlama sürecine girmiştir. 1963'te Tokyo Sözleşmesi ve 1970'te Dawson Havaalanı kaçırma olaylarından üç ay sonra Lahey Sözleşmesi onaylanmıştır (Elias, 2010).

Suçlular ve teröristler yasa dışı müdahaleler konusunda çok yaratıcı olabilmektedir. Ek olarak bu yaratıcı saldırı biçimleri diğer suçlular tarafından da taklit edilmektedir (FAA, 2007). 1971'de, D. B. Cooper kaçırdığı ve fidye için rehin tuttuğu bir uçaktan paraşütle atlamış, bunu 19 farklı uçaktan paraşütle atlayarak kaçırma girişimi izlemiştir. Paraşütle uçak kaçırma vakalarını önlemek için Boeing, uçuş sırasında arka kapının indirilmesini önleyen “Cooper Vanası” olarak isimlendirdiği bir parçayı uçaklarına ekleyerek hava korsanlarının kapılara erişimini engellemiştir (Klenka, 2019). Geliştirilen bu önlem hava korsanlarını durdurmamış tam tersi yeni taktikler geliştirmeleri için motive etmiştir. Yolcu ve bagaj taramasındaki gelişmeler silah ve el bombalarının uçağa gizli bir şekilde binmesini zorlaştırdığından, hava korsanları temizlik ve yemek personelinin uçağa silah ile patlayıcı getirmesi gibi alternatif yöntemler keşfetmiştir. Yolcu-bagaj eşleştirmesi gibi stratejiler, bombacıların bizzat uçağa binmeden içinde bomba bulunan bir çantayı uçağa yerleştirmelerini engellemiştir. Buna karşılık, teröristler stratejilerini değiştirmişler ve intihar bombacılarını kullanmaya başlamışlardır, ek olarak hiçbir şeyden şüphelenmeyen yolcuların bavullarına bombalar yerleştirmişlerdir (Price & Forrest, 2016).

5 Ocak 1973'ten itibaren, ABD'de ve Avrupa'da uçağa binen tüm yolcuların metal detektörlerden geçmesi ve yanlarında bulunan eşyaların incelenmesine izin vermesi gerekli görülmüştür. Havaalanlarına metal detektörlerinin yerleştirilmesi, potansiyel korsanları veya sabotajcıları tespit etme ve yakalama olasılığını artırmıştır (Sweet, 2008). Teorik olarak yakalanma riskinin yüksek olması, potansiyel tehdidi ve bu tür bir yakalama sonucunda uygulanabilecek katı cezai yaptırımı, alınan önleyici tedbirlerin niteliğini artırmaktadır (Abeyratne, 2010a).

Güvenlik tehditlerindeki azalma ve durgunluk dönemi

1990'a gelindiğinde havacılığa yönelik yıllardır süre gelen ölümcül terörist saldırılar yok denilecek seviyeye ulaşmıştır (Klenka, 2019). Bu dönemde 10 yıl boyunca diğer yıllara göre güvenlik açısından daha az olay yaşanmıştır. Dünya genelinde havacılık güvenlik sistemine herhangi bir önemli veya başarılı saldırının olmamasıyla, yolcular ve havacılık güvenliği içindeki bazı kurumlar ve uzmanlar yanlış bir güvenlik algısına kapılmışlardır (Elias, 2010).

1990'ların ortalarında, bazıları havacılıkla ilgili ve bazıları doğrudan havacılıkla ilgili olmayan ancak yine de havacılık politikasını etkileyen birkaç önemli olay yaşanmıştır. 26 Şubat 1993'te terör örgütleri, Dünya Ticaret Merkezi kuzey kulesinin altındaki bir yeraltı garajına park ettikleri kiralık bir kamyonu yerleştirilen amonyum nitrat ile güçlendirilmiş akaryakıt bombası kullanarak Dünya Ticaret Merkezi'ne (World Trade Center, WTC) saldırı düzenlemişlerdir. Bu saldırıyı takiben eş zamanlı olarak Suudi Arabistan ve Amerikan tesislerinin yer aldığı bazı ülkelerde de saldırılar yaşanmıştır. Saldırıların neticesinde, güvenlik kritik tesislerin yakınına 90 metreden daha yakına araç park edilmesi yasaklanmıştır (Moore, 1991).

11 Eylül saldırıları ve havacılık güvenliği

11 Eylül terör saldırılarının kökleri, 1990'larda radikal ideolojiye sahip terör örgütleri tarafından ABD'ye karşı artan düşmanlık ve şiddet eğilimine dayanmaktadır. 11 Eylül 2001'de uçuş eğitimi almış 3 terörist ve ele başları, Doğu Sahili'nden Kaliforniya'ya planlanan kıtalararası uçuş sırasında American Airlines'a ait Boston-Los Angeles uçuşunu gerçekleştiren bir Boeing 767'yi (Uçuş No: 11) , aynı hat üzerinde United Airlines'a ait bir Boeing 767'yi (Uçuş No: 175), American Airlines'a ait Virginia-Los Angeles uçuşunu gerçekleştiren bir Boeing 757'yi (Uçuş No: 77) ve son olarak ise yine United Airlines'a ait New Jersey-Los Angeles uçuşunu gerçekleştiren bir Boeing 757'yi (Uçuş No: 93) kaçırmışlardır (The 9/11 Commission, 2001). Birden fazla kaçırma olayının bildirilmesi sonucu Federal Havacılık Dairesi (Federal Aviation Administration, FAA), kaçırılan uçaklara müdahale etmek için Birleşik Devletler Hava Kuvvetleri ile iletişime geçmiş ve askerî müdahale ihtimalini göz önünde bulundurarak durumu kontrol altına almaya çalışmıştır. Ancak, kaçırılan uçaklara angaje olmak için yeterince zaman olmadığından savaş uçakları gerekli müdahaleyi yapamamışlardır. American Airlines'a ait 77 sefer sayılı uçak Pentagon'u hedef alırken iki uçak ise Dünya Ticaret Merkezini hedef almıştır. United Airlines'a ait uçak ise yolcuların teröristlere direnmesi sonucu nihai hedefi Washington D.C.'ye ulaşmadan tahmini olarak 20 dakika uzaklıktaki boş bir araziye çakılmıştır (Elias, 2010). Saldırı sonucunda dört uçakta yer alan toplam 213'ü yolcu 33'ü uçuş ekibi olmak üzere 246 kişi; İkiz Kulelerde 2606 kişi ve Pentagon'da 125 kişi olmak üzere toplam 2731 kişi hayatını kaybetmiştir (The 9/11 Commission, 2001).

11 Eylül saldırılarından sonrasi alınan önlemler

11 Eylül saldırılarından beş gün sonra Birleşik Devletler Ulaştırma Bakanlığı (Department of Transportation, DOT) liderliğinde havacılık güvenliğini iyileştirmek ve bilinçli kararlar alınmasına yardımcı olmak için iki farklı hızlı müdahale ekibi kurulmuştur. Ekiplerin öncelikler listesi doğrudan hava tarafı ile ilgili olarak; havaalanı güvenliği, uçağın fiziksel güvenliği ve kabin güvenliğini içermektedir. Bu ekiplerin her ne kadar isimleri hızlı müdahale ekibi olsa da görev tanımları ilk müdahaleyi içermemektedir. Oluşturulan ekipler daha çok havayolu ve güvenlik endüstrisindeki şirketleri, özel kurum ve kuruluşları temsil eden üst düzey yöneticilerin bir araya geldiği bir panelden oluşmaktadır. Asıl olarak görevleri ise havacılık güvenliğindeki krizi ele almak için gerekli görülen politika değişikliklerini yapmak ve stratejik eylemleri belirlemektir (Kirk, 2002).

Havaalanı Güvenliği Hızlı Müdahale Ekibi, DOT bünyesinde yer alan yeni bir kolluk kuvveti kurumunun havaalanı yolcu taramasının kontrolünü üstlenmesi gerektiği sonucuna varmış ve böyle bir kurumun oluşturulmasını tavsiye etmiştir. Ayrıca ilgili kolluk kuvvetleri ve istihbarat birimlerinin de havacılık güvenliğinden sorumlu kişilerle sürekli olarak bilgi paylaşılması gerektiği sonucuna varmıştır. Kolluk kuvvetleri ve ulusal güvenlik istihbarat verilerinin, yolcu rezervasyon sistemleri, tarama kontrolleri, personel arka plan kontrolleri, personel ve yolcu kimlik sistemleri ile havalimanı erişim kontrol protokolü dahil olmak üzere havayolu ve havalimanı sistemleriyle entegrasyonunu içeren yeni uygulamalara gidilmiştir (Kirk, 2001). Bakanlık ayrıca, tüm havayollarının ve havaalanlarının hassas istihbarat bilgilerini almak ve bunlara göre hareket etmek için uygun güvenlik iznine sahip üst düzey bir güvenlik görevlisi atanması hususunda tavsiyelerde bulunmuştur. Havacılık güvenliğinin artırılması için yeni teknolojilere duyulan ihtiyaç çeşitli yönergeler ve talimatlar aracılığıyla havacılık sektöründe yer alan kurum kuruluşlara iletilmiş, yeterli korumanın sağlanması için havalimanlarında yolcu taraması ve diğer güvenlik önlemlerinin güçlendirilmesi için yeni uygulamalar geliştirilmiştir (FAA, 2007). Alınan önlemler kapsamında özellikle havalimanı çalışanlarının, mürettebatın ve yolcuların kimliklerinin tanımlanması ve patlayıcıların tespiti için yeni teknolojilerin kullanımı ve gelişimi konusunda harekete geçilmiştir. Daha etkin yolcu ve bagaj taramasının mümkün olan en kısa sürede havalimanı güvenlik programlarına dahil edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (SHGM, 2010).

Yolcu tarama prosedürleriyle ilgili olarak, havayolu çalışanları ve mürettebatı dahil olmak üzere tüm şahısların ve eşyalarının (bagaj, el çantası, teknolojik aletler vb.) bütün

havaalanlarında prosedürlere uygun tarama ve kontrol noktalarında taranması gerektiğini vurgulamıştır. Kontrol noktası taraması için geliştirilmiş süreçlerin uygulanmasını, her yolcunun tek bir kabin bagajı ile sınırlandırılmasını ve yalnızca biletli yolcuların ve yetkili personelin havaalanı tarama kontrol noktalarından geçmesine izin verilmesi ICAO, IATA, EASA ve FAA başta olmak üzere bütün ülkelerin yetkili birimleri tarafından tavsiye edilmiştir. Havaalanlarındaki erişim kontrollerini iyileştirmek için, tüm havaalanlarının kimlik erişim ve kontrol sistemlerini ve havaalanlarının girilmesi yasak olan alanlarına erişimi sağlayan ilgili kimlik kartlarının sürekli olarak doğrulanması ve çift taraflı olarak bilgilerin korunması gerekliliği vurgulanmıştır (FAA, 2007).

Havayolu kabini içindeki güvenliği artırma seçenekleriyle ilgili olarak, düzenleyici kurumlar, uçuş güvenliğini iyileştirmek için havayolları ve havayolu kabin ekipleri için anlık olarak uygulanacak birkaç özel prosedür sıralamıştır, bu prosedürler aşağıdaki maddeleri içermektedir (ICAO, 2017):

- Yolcuların ön tuvalet ve mutfak alanlarında dolaşmasının yasaklanması.
- Kabin içerisinde kesintisiz görüş sağlamak için kabin bölümleri arasında perde ve ayırıcıların açık bırakılması.
- Emniyet kemeri işaretlerine sıkı bir şekilde uyulması.
- Şüpheli faaliyetlerin diğer ekip üyelerine bildirilmesini kolaylaştırmak için ekip koordinasyonunun güçlendirilmesi.
- Uçuş görevlilerinin yolcuların uçağa binmesine odaklanmasını sağlamak için uçuş öncesi içecek servisinin askıya alınması.
- Bir uçağı uçuşa göndermeden önce ön tuvaletin ve dahili telefonun çalışır durumda olması.
- Kapı deliği, kameralar, sözlü parolalar, kodlar veya diğer yöntemler aracılığıyla kokpite erişimin kontrol edilmesi ve sınırlandırılması gerekmektedir.
- Uçuş sırasında güvenlik ihlali yaşanması durumunda kokpitteki koltuklar yatar konuma getirilip kapının açılmasının engellenmesi.
- Ölümcül olmayan savunma yöntemlerinin kullanılması ve kabin içerisindeki entegrasyonu.
- Ölümcül olmayan koruma cihazlarının kullanımını düzenleyen yerel ve uluslararası kurallar, yasalar ve bu tür cihazların kullanımında tüm mürettebat üyelerinin eğitimi ile niteliklerinin belirlenmesi.

- Silah kontrolü (uçakta kapalı/kilitli bir bölmede) ve sorumlulukların belirlenmesi.
- Güvenlik ekipmanlarının kullanımı sonrası durumun kontrolünü sürdürmek için standart çalıştırma prosedürleri.
- Ekipmanların sürekli olarak bakım ve denetimlerinin yapılması.
- Ekipmanlara yolcu erişiminin engellenmesi.
- Havacılık güvenliği talimatlarına göre havaalanlarında yolcuların, personelin, ilgili diğer şahısların ve eşyaların güvenlik taramasının gerçekleştirilmesi için gerekli iş gücünün istihdam edilmesi.
- Kontrol edilen tüm çanta, bagaj ve diğer eşyaların patlayıcı taramasının gerçekleştirilmesi.
- Tüm riskli görülen uçuşlarda hava polislerinin görevlendirilmesi.
- Kokpit kapılarının sağlamlaştırılması.
- Büyük uçaklarda ileri pilot eğitimi almak isteyen yabancı uçuş öğrencileri için geçmişlerinin kontrollerinin istenmesi ve istihbarat servislerinden gerekli desteğin istenmesi.

Sonuç olarak talimat, yönerge ve prosedürler kapsamında alınan önlemler genel anlamda havacılık güvenliği yetkilileriyle geliştirilmiş kolluk kuvvetleri ile istihbarat bilgisi paylaşımı; yolcuların, havaalanı çalışanlarının, hava araçlarına ve havalimanlarının güvenli bölgelerine erişim sağlayan diğer kişilerin daha iyi incelenmesine, yolcu ve bagaj taraması ile havaalanı güvenliğini geliştirmek için teknik ekipmanların belirlenmesi ve uygulanmasına, yolcu ve bagaj tarama prosedürlerinde iyileştirmeler yapılması ile havaalanı erişim kontrol önlemlerinin güçlendirilmesi hususuna odaklanmıştır (Seidenstat, 2004).

2.3.1.2. Uluslararası havacılık güvenliği, güvenlik önlemleri ve güvenlik tehditleri

Tarihsel olarak, havacılık hedeflerine yönelik saldırılar nispeten küçük bir yüzdeyi oluşturmasına rağmen, havacılığa yönelik saldırılar diğer terör saldırılarından orantılı olarak çok daha ölümcül olmuştur. 11 Eylül saldırılarından önce havacılığa yönelik şiddet olayları coğrafi olarak Avrupa ve Orta Doğu menşeli uluslararası uçuşlara odaklanan ve bölgesel etkileri olan tehditler olarak görülürken, 11 Eylül saldırılarının geniş kitleleri etkilemesi sonucu değişen güvenlik algısı ve uluslararası güvenlik politikaları bunun doğal bir sonucu olarak havacılık güvenliğinde geniş kapsamlı bir paradigma değişimine sebep olmuştur. Özellikle, 11 Eylül öncesi saldırılar ABD merkezli uçak kaçırma olayları daha çok uluslararası terör örgütleriyle

bağlantıları bulunmayan psikolojik sorunlu tekil bireyler ve küçük çeteler tarafından gerçekleştirilmiştir. 11 Eylül sonrası bu algıda ciddi değişim yaşanmış ve havacılığa yönelik güvenlik tehditlerine devletler, uluslararası camia ve sivil halk daha fazla ilgi göstermeye başlamıştır (Elias, 2010).

Terör olayları havacılık sektöründe 1990 yılından itibaren sıklıkla görülmeye başlamasına rağmen havacılık endüstrisi, havacılık güvenliği uzmanları ve politika yapıcılar sektöre yönelik bu tehditlerin önemini anlamakta yavaş kalmışlardır (Brown & Cox, 2011). Avrupa ve Kuzey Amerika'da gerçekleşen yurt içi uçak kaçırma olayları 1990'ların başında büyük ölçüde azaltılmış ve uçak kaçırma tehdidi asgari düzeye indirilmiştir. Bunun sağlanmasındaki en büyük faktör ise 1970'lerin başında uygulanmaya başlanan uçak kaçırmaya karşı önlemler ve yolcu tarama gerekliliklerinin düzenlemesi olarak görülmektedir (Felcher, 2004). Ancak bu tehditler iç güvenlik tehditlerine yönelik amatör olarak organize edilmiş eylemlere karşı etkili olacak düzeyde kalmıştır. Uluslararası havacılık güvenliği politikası ve uygulaması, 11 Eylül saldırılarını gerçekleştiren intihara meyilli ideolojik terör örgütü mensupları tarafından güvenlik önlemlerinde boşluk bulunarak ihlal edilebilmiştir (Dahlberg, 2001).

Havacılık güvenliğine yönelik tehditler 1960'ların sonlarına doğru ciddi boyutlarda gözlemlenmiştir ve bu tehditlere yönelik 1970'lerdeki havacılık güvenliği politikasındaki değişim, Kuzey Amerika ve Avrupa ülkelerindeki yeni bir güvenlik algısına işaret etmektedir. İlk belgelenen uçak kaçırma olayı 1931'de Perulu isyancılar tarafından havadan propaganda broşürleri dağıtmak için posta uçağına el koyma girişiminde bulunduğu meydana gelse de 1960 yılına kadar uçak kaçırma olayları çok nadir görülmektedir. Ancak, Soğuk Savaş döneminde ideolojik propagandanın şiddetlenmesiyle beraber, karşıt bloklardan rejim baskısına karşı iltica eden insanlar uçak kaçırma gibi yollara başvurmuşlardır (Elias, 2010).

Uçak kaçırma olaylarının daha sık görülmeye başlanmasından sonra Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization, ICAO), hava korsanlarını adalete teslim etmek için ülkeler arasındaki iş birliğini ele alan çok taraflı bir anlaşma önerisi hazırlamıştır (Mankiewicz, 1971). 1963 yılında ICAO ilk defa, uçak kaçırma olayının başka bir ülkenin hava sahasında gerçekleşmesi halinde hangi ülkenin durumdan sorumlu olacağına dair yasal bir çerçeve hazırlamıştır. 1963 tarihli Tokyo Sözleşmesi'nin bir parçası olarak resmen onaylanan bu gereklilikler, uçak kaçırmanın önlenmesi ve caydırılmasında uluslararası iş birliğinin ele alınmasında ilk adım olarak kabul edilmektedir, ancak hava korsanlığı eylemlerini

gerçekleştirenlerle mücadeleye yönelik protokoller veya düzenlemeler ele alınmamıştır. ICAO, 1968 yılından itibaren çalışmalara başlayarak uçak kaçırma eylemlerini gerçekleştiren bireyler üzerindeki yargı yetkisi ve bu kişiler üzerindeki yasal sürecin nasıl ilerleyeceğine dair düzenlemelerin hazırlanma sürecini, 16 Aralık 1970'te, "Uçakların Yasa dışı Ele Geçirilmesinin Önlenmesine İlişkin" 1970 tarihli Lahey Sözleşmesi'nin (Hague Convention) onaylanmasıyla sonuçlandırmıştır. Lahey Sözleşmesi, kaçırılan bir uçağın indiği ülkenin, uçak tescilinin yapıldığı ülkenin, uçak kaçırdığı iddia edilenlerin uyruğunun bulunduğu ülkenin veya havayolunun, uçak kiracısının esas olarak bulunduğu ülkenin bu konuda yargı davası açabileceğini belirlemiştir. Sözleşmeye göre, hava korsanı olduğu iddia edilen şahıs veya şahısları gözaltına alan ülke, olaya ilişkin bir ön araştırma yapmalı, soruşturma süreci, dava süreci veya iade durumu gerçekleşene kadar söz konusu şahıs veya şahısları gözaltında tutmalıdır. Ek olarak sözleşme, ülkelerin gözaltındaki kişilere karşı cezai kovuşturma sorumluluğunu almasını veya hava korsanlarının bu konuda yargı yetkisi olan diğer ülkelerde yargılanmak üzere iadesini ve müzakere sürecinin başlatmasını şart koşturmaktadır. 1971 yılında ise ICAO, uçuştan önce meydana gelen veya uçuş güvenliğini başka bir şekilde tehlikeye atan havacılığa karşı terörist eylemleri kapsayacak ek şartlar hazırlamıştır. Bu şartlar 1971 Montreal Konvansiyonu uyarınca Eylül 1971'de resmi olarak onaylanmıştır. Şartlar, yerde uçağa karşı gerçekleştirilen eylemlerde dahil olmak üzere, bir uçağın güvenliğini tehlikeye atan çeşitli şiddet eylemlerini özel olarak ele almaktadır; seyrüsefer yardımcılarının ve tesislerinin tahrip edilmesi ve işlevsiz hale getirilmesi, yanlış veya uygun olmayan hava trafik kontrol talimatlarının verilmesi, hava aracına kasıtlı bir şekilde doğrudan veya dolaylı olarak yerdeyken zarar verilmesi veya işlevsiz hale getirilmesi gibi havacılık operasyonlarını tehlikeye atacak durumları içermektedir. 1972 yılına gelindiğinde ise hükümetler, bazı ülkelerde artık önemli bir sorun haline gelen yurt içi uçak kaçırma vakaları ile mücadele etmek için kapsamlı değişiklikler yapılması gerektiği sonucuna varmışlardır. Buna ilişkin olarak havalimanlarında kullanılmak üzere yeni görüntüleme cihazlarının ve güvenlik ekipmanlarının kullanımına yönelik yeni düzenlemelere gidilmiştir (Lahey Sözleşmesi, 1970).

2.3.1.3. Yasa dışı müdahale

Yasa dışı müdahale (Unlawful interference), Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization, ICAO) tarafından sivil havacılığın güvenliğini

tehlikeye atmaya yönelik bir eylemi veya girişimi tanımlamak için kullanılan, bunlarla sınırlı olmamak üzere, aşağıdaki maddeleri içeren bir terimdir (ICAO, 2020):

Tablo 2.2. *Yasa dışı müdahale eylemleri (ICAO)*

1.	Bir uçağa yasa dışı el koyma.
2.	Uçuş sırasında bir hava aracının imhası.
3.	Hava aracında veya havaalanlarında rehin alma olayları.
4.	Bir hava aracına, bir havaalanına veya bir havacılık tesisine zorla izinsiz girme.
5.	Suç amaçlı bir silahın, tehlikeli aygıtın veya malzemenin bir hava aracına veya hava limanına sokulması.
6.	Öldürme, ciddi bedensel yaralanma, mülke veya çevreye ciddi zarar verme amacıyla hizmette olan bir hava aracının kullanılması.
7.	Bir hava aracına uçuş sırasında veya yerde, yolcuların, mürettebatın, yer personelinin veya genel halkın güvenliğini tehlikeye atacak şekilde, bir havaalanında veya bir sivil havacılık tesisinde yanlış bilgilerin iletilmesi ve yönlendirilmesi.

Yasa dışı müdahale, havacılık için ciddi bir tehlike olarak kabul edilir, çünkü bu tür eylemlerin sonuçları yalnızca uçağı ve uçaktakileri değil, aynı zamanda potansiyel olarak çok sayıda insanı veya yerdeki kritik tesisleri de etkileyebilir (Gore, 1997). Yasa dışı müdahale eylemlerine karşı gösterilen çabaların çoğu, bunların gerçekleşmeden önce önlenmesine yöneliktir. Ulusal düzeyde, her devlet ulusal sivil havacılık güvenlik programının çeşitli yönlerinin uygulanmasından sorumludur veya ilgili paydaşlar arasında güvenlik faaliyetlerini koordine etmek amacıyla bir havacılık güvenliği kurumu oluşturmalıdır (ICAO, 2017).

Devletlerin hava aracı ve havalimanı işletmecilerinin faaliyetlerini kapsayan bir güvenlik programı oluşturmaları ve sürdürmeleri gerekmektedir. Bu programlar kalite kontrolüne ve düzenli denetimlere tabidir. Ek olarak, belirli bir durumu ele alan yasa dışı müdahalelerin engellenmesi için önlemler alınmaktadır. Giriş ile çıkışların kontrolü güvenlik protokollerinin ilk ve en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Bunlar, havalimanlarının hava tarafını ayıran ve güvenlik açısından kritik alanlara erişimi kısıtlayan güvenlik önlemlerini (örnek: çevre çitleri, kimlik sistemleri, apron ve manevra alanları) içerir. Hava aracı güvenliği, yetkisiz kişilerin uçağa erişimini önlemeyi, hava aracında olmaması gereken her türlü objenin (örnek: silah, patlayıcı, bıçak veya sivri uçlu cisimler, tehlikeli maddeler ve diğer güvenlik tehdidi oluşturabilecek objeler) uçağa girişini engellemeyi içermektedir. Kabin içerisinde bulunan yolcuların eşyalarıyla birlikte kendilerinin de güvenlik tedbirleri kapsamında taranmış olması ve kimliklerinin kontrol edilmiş olması hava aracı güvenliğini etkileyen önemli ölçütler

arasında yer almaktadır. Yolcu el bagajlarının taranması ve kontrolü bu bakımdan önemlidir. Ayrıca hava yolu firmaları uçakta olmayan bir kişinin bagajını taşımaz, bu durumda bagaj refakatsiz olarak beyan edilir, güvenliği tehdit edecek bir içeriğe sahip olup olmadığını anlamak için tekrar taranarak güvenli bir bölmeye alınır. Kargo, posta ve diğer yüklerin yolcu uçaklarında taşınması durumunda yolcu bagajlarından ayrı olarak farklı bir tarama prosedürüne tabii tutulur ve farkı süreçlerden geçerek uçağa erişimi sağlanır (ICAO, 2015).

Yasa dışı müdahalenin etkisini azaltma önlemleri, böyle bir durumun gerçekleşmesine izin verecek bir güvenlik ihlali olması durumunda yasa dışı müdahalenin olası sonuçlarını engellemeyi ve ortaya çıkacak ölüm, yaralanma ve maddi zarar gibi durumları azaltmayı amaçlar. Yasa dışı müdahaleye maruz kalmış bir uçuşun mürettebatı, uygun yöntemler kullanarak durumu uygun Hava Trafik Servisi (Air Traffic Service, ATS) birimine bildirir (örnek: frekansta çağrı, mevcut uçuş planından sapma, transponder kodu 7500, CPDLC mesajı vb.). Hava trafik kontrolörleri, olası yasa dışı müdahale belirtilerini tanımak ve uygun prosedürleri (örnek: askeri müdahale) uygulayacak yetkilileri bilgilendirmek üzere eğitilmiştir. Kontrolör, bu gibi durumlarda büyük olasılıkla diğer uçakları bilgilendirecek ve uçaklar arasındaki ayrımı artıracaktır. Yasa dışı müdahaleden şüphelenildiğinde (veya onaylandığında) askeri müdahale seçeneği bulunmaktadır. Bu müdahale bilgi toplamaktan uçağa eşlik etmeye veya inmeye zorlamaya kadar değişiklik göstermektedir. Son çare olarak, yasa dışı müdahaleye maruz kalan hava araçlarına karşı silah kullanma seçeneği de bulunmaktadır, ancak böyle bir karar yalnızca çevreyi ciddi ölçüde tehdit eden durumlarda verilebilir. Ayrıca havaalanlarında, hava araçlarının yasa dışı müdahaleye maruz kalması durumunda kullanılmak üzere tasarlanmış apronlar bulunmaktadır, bu apronlar genellikle havaalanı kritik tesisleri ve yolcu terminallerinden uzak ve güvenli bir mesafede bulunmaktadır (ICAO, 2020).

Sivil havacılığa yasa dışı müdahale eylemlerinin raporlanması, ICAO'ya güvenlik olaylarını ve eğilimlerini değerlendirmek ve analiz etmek için kritik olan verileri sağlar. ICAO üye devletlerinin Chicago Sözleşmesi Ek-17'ye (Güvenlik) göre bir olay çözüldükten sonra mümkün olan en kısa sürede ICAO'ya rapor vermeleri gerekmektedir. Ek-17'ye göre, her üye devlet, hava aracına veya havacılık tesislerine yasa dışı el koyma girişiminde bulunan her olay hakkında uygun bilgiyi gerekli mercilere iletmelidir. Bu tür olayların analizi yoluyla uzmanlar, havacılık güvenliği programı için etkili önlemler geliştirebilmektedir.

2.3.1.4. Havacılık güvenliği politikaları ve prosedürler

Havacılık güvenliği prosedürleri ve gözetimi devletlerin, Chicago Sözleşmesi eklerinde (Ek-17 ve Ek-9'un güvenlikle ilgili hükümleri dahil) yer alan güvenlikle ilgili standartlar ve önerilen uygulamalar (Standarts and Recommended Practices, SARPs) ve ilgili prosedürlerin etkin bir şekilde uygulanmasını sağladığı bir işlev olarak tanımlanmaktadır. Havacılık güvenliği prosedürleri ile bununla ilgili denetim ve gözetim faaliyetleri ayrıca ulusal sivil havacılık endüstrisinin SARP'ler aracılığıyla gerekliliklere eşit ve daha etkili güvenlik seviyesi sağlamasında yardımcı olmaktadır (ICAO, 2015). Havacılık güvenliği ile ilgili olarak, güvenlik standartlarının uygulanmasından kaynaklanan koruma seviyesi yalnızca küresel havacılık ağındaki en zayıf halka kadar güçlü olduğundan, dünya çapında tek tip standartları korumak özellikle önemlidir. Bu nedenle bir ülkenin uygun güvenlik prosedürlerine ve gerekli denetim ve gözetim sistemine sahip olmaması uluslararası sivil havacılık operasyonlarının güvenliğini tehdit etmektedir.

Havacılık güvenliği standartlarının uygulanmasına ilişkin küresel uyum, önlemlerin mutlaka aynı olması gerektiği anlamına gelmemektedir. ICAO'ya göre Chicago Sözleşmesinin üye devletleri, belirli çevresel veya durumsal koşullara uyum sağlamak için operasyonel esnekliğe yer bırakmalı, eş değer güvenlik seviyelerinin karşılıklı olarak sağlandığı devletler tarafından tanınmalıdır. ICAO Meclis Kararı A17-10, ICAO'nun üye devletlerinden, örgütün diğer kurucu organları yardımıyla, SARP'lerin, prosedürlerin, rehber niteliğindeki materyallerin ve mevcut eklerin bu bağlamda geliştirilmesini ve birleştirilmesini talep etmiştir. Hava Seyrüsefer Komisyonu, Hava Taşımacılığı Komitesi ve Yasa dışı Müdahale Komitesi'nin çalışmalarının ardından, üye devletler ve ilgili uluslararası kuruluşlardan alınan yorumlar sonucunda, havacılık güvenliğine ilişkin Ek-17 SARP'leri Chicago Sözleşmesinin 37. Maddesi hükümlerine göre ICAO Konseyi tarafından kabul edilmiştir (ICAO, 2020).

Ek-17 haricinde Chicago Sözleşmesi'nin diğer ekleri, Ek-2 – Havacılık Kuralları; Ek-6 – Hava Aracı Operasyonları; Ek-8 – Hava Aracının Uçuşa Elverişliliği; Ek-9 – Tesisler; Ek-10 – Havacılık Telekomünikasyonu; Ek-11 – Hava Trafik Hizmetleri; Ek-13 – Hava Aracı Kaza-Kırım Soruşturması; Ek-14 – Havaalanları; Ek-18 – Tehlikeli Maddeler, havacılık güvenliği ile ilgili hükümler içermektedir ve ulusal havacılık güvenliği denetim ve gözetim sistemi içerisinde ele alınmaktadır. Ek-9, özellikle gelen ve giden uçakların yanı sıra sınır kontrollerinde ve transit geçişlerde yolcu ve bagaj denetimlerini ele alan konuları içerdiği için havacılık güvenliğiyle özel bir ilgisi olan SARP'leri içermektedir. Bu tür prosedürlerin uygulanması ve iyileştirilmesi,

öncelikle sivil havacılık operasyonlarının verimliliği ile ilgili olmakla birlikte, havacılık güvenliğini de doğrudan etkilemektedir. 11 Eylül olayları sonrası, devletlerin ICAO güvenlik standartlarına uyma taahhütlerini yeniden iyileştirme ve teyit etme de dahil olmak üzere, dünya çapında havacılık güvenliğini güçlendirmek için kapsamlı ve küresel bir stratejiye duyulan ihtiyacı ilgili devletlere bildirmektedir (ICAO, 2017).

Evrensel Güvenlik Denetim Programı'nın (Universal Security Audit Programme, USAP) kurulmasını öngören 2002 tarihli ICAO Havacılık Güvenliği Eylem Planı'nın yerini, Konsey tarafından 17 Şubat 2010 tarihinde kabul edilen ICAO Kapsamlı Havacılık Güvenliği Stratejisi (ICAO Confidential Aviation Security System, ICASS) almıştır. ICASS yedi stratejik odak noktasından oluşmaktadır (ICAO, 2011):

Tablo 2.3. ICASS'in mevcut hedefleri

1.	Yeni ve mevcut tehditleri ele almak.
2.	Yenilikçi, etkili ve verimli güvenlik yaklaşımlarını teşvik etmek.
3.	Sivil havacılık operasyonlarında potansiyel tehditler ve güvenlik yaklaşımları konusunda farkındalığı artırmak için üye devletler arasında bilgi paylaşımını teşvik etmek.
4.	Küresel uyumu teşvik etmek ve devletlerin sürdürülebilir havacılık güvenliği gözetim kabiliyetini oluşturmak.
5.	İnsan faktörüne önem vermek ve güvenlik kültürünü geliştirmek.
6.	Havacılık güvenliği süreçleri için karşılıklı iş birliğinin geliştirilmesini teşvik etmek.
7.	Devletler, paydaşlar ve ICAO içerisinde güvenliğin önemini vurgulamak.

2.3.1.5. Havaalanı güvenliği

Havaalanı yönetimi, havalimanı düzeyinde güvenlik kontrollerinin koordinasyonu da dahil olmak üzere havalimanı operasyonlarıyla ilgili tüm işlevlerden sorumludur (Seidenstat, 2004). Havaalanı otoritesi, Ek-17 tarafından zorunlu kılındığı üzere, havaalanı düzeyinde güvenlik kontrollerinin uygulanmasını koordine etmekten sorumlu otoritedir, ancak bu sorumluluk belirli bir kişi veya gruba devredilebilir. Havalimanı otoriteleri ayrıca, Havalimanı Güvenlik Programı'nda (Airport Security Programme, ASP) belirtildiği gibi güvenlik kontrolleri ve güvenlik prosedürlerinin uygulanmasının koordinasyonunu desteklemek için Havalimanı Güvenlik Komitesi (Airport Security Committee, ASC) oluşturulmaktadır. ICAO'ya göre her havalimanı otoritesi Ek-17 hükümlerine uygun olarak havalimanı güvenlik kritik bölgelere erişim gibi detaylı önlemleri içeren bir güvenlik programı hazırlamak zorundadır (ICAO, 2011). Yönetim, havalimanına gelen ve giden trafikler dahil olmak üzere;

bagaj, kargo, posta, yemek ve diğer her türlü eşyanın kontrolü, yolcu taraması ve kabin bagajları da dahil olmak üzere güvenlik kontrollerine ile ilgili görev paylaşımından ve gerekli ekipmanların tahsisinden sorumludur. Güvenlik önlemlerinin etkili olabilmesi için kurumlar arası koordinasyon önem arz etmektedir. Bu bağlamda, diğer havalimanları ve devlet kurumlarıyla güvenlik konusunda sürekli irtibat sağlanmaktadır (Mead, 2002). Güvenlik planına göre havalimanı içerisinde güvenlik personeli ile diğer personel arasında bilgi paylaşımı sürekli olarak sağlanmalı, güvenlik personeli olmayan çalışanlar güvenlik bilince sahip olmalıdır. Güvenlik bilincinin çalışanlarda oluşabilmesi için gerekli motivasyonun sağlanması ve çalışanları sürekli olarak teyakkuzda olması için ise güvenliğin öneminin düzenli olarak hatırlatılması gerekmektedir. Güvenlik bilincine ek olarak, tehditlere ve güvenlik olaylarına müdahale kabiliyeti geliştirilip, bu kabiliyete sahip çalışanlar ile sistem, yönetim tarafından teşvik edilmektedir. Bu kabiliyetlerin oluşabilmesi için düzenli olarak havaalanı acil durum planı geliştirilmeli ve test edilmelidir (Sweet, 2008).

11 Eylül saldırılarından sonra, genel olarak hava taşımacılığı güvenliği ve özellikle havaalanı güvenliğine verilen önem artmıştır. Uçak kaçırma olaylarındaki artış ve bunun yıkıcı etkisi insanlar için büyük endişe kaynağı olmuştur. Havaalanı güvenliği kamu ve özel sektör ortaklığı ile sağlanırken 11 Eylül saldırıları sonrası güvenlik sistemindeki zayıflıkların algılanmasından sonra büyük oranda sorumluluk kamu kurum ve kuruluşlarına devredilmiştir (Weinberger, 2010). Zayıf güvenlik önlemleri, örgütsel işlev bozukluğunun ve yetersiz yatırımın bir sonucu olarak görülmektedir, özel sektöre atfedilen suçlamalar problemin bütününe görmede engel teşkil edebilmektedir. Güvenlik önlemleri ve güvenlikteki açıklar doğrudan veya dolaylı olarak insan hatası ile güvenlik kültürünün zayıflığından veya bulunmamasından kaynaklanıyor olabilir (Seidenstat, 2004). Havacılık güvenliğine yönelik tehditlerin kaynağı sadece yolcular ve bagaj değildir. Güvenlik tehditleri; yemek, bakım, temizlik, bilet satış, bagaj taşıma, hava trafik kontrol, perakende satış, otopark hizmetleri, araba kiralama gibi bir havaalanının operasyonel süreçlerini destekleyen hizmetlerden de gelebilmektedir. Örneğin, 1985'te Trans World Airline'a ait 847 sefer sayılı uçağın kaçırılmasına yardımcı olmak için bir temizlik personeli uçağa silah ve el bombası saklamıştır (Gladwell, 2001). Bu nedenle, yolculara ve bagajlarına uygulanan en uygun önlemler bile, kabul edilebilir güvenlik seviyeleri ile sonuçlanmayabilmektedir. Havaalanı güvenliği konusunda edinilen tecrübeler, bir bileşen üzerinde güvenliği yoğunlaştırmanın, teröristlerin diğer bileşenlerdeki zayıflıkları aramasına ve istismar etmesine yol açtığını göstermektedir

(Gladwell, 2001). Ancak, havaalanı güvenliğıindeki tüm olası boşlukları kapatma girişimleri, halihazırda aşırı stresli olan havaalanı operasyonları ile hava trafik sistemindeki yoğunluktan kaynaklı olarak ortaya çıkacak yetersizlik ve tükenmişlik, teröristlere başka yollardan eylem gerçekleştirme fırsatı verebilmektedir. Bu gibi katı güvenlik önlemleri yerine, beklenen güvenlik tehditlerini zamanında ve uygun şekilde gidermek için esnek ve duruma kendiliğinden uyum sağlayabilen bir güvenlik sistemi gerekmektedir (Harris, 2002).

2.3.1.6. Havaalanı güvenlik planı

Yolcuları, personeli, hava aracı operatörlerini, uçakları ve tesisleri korumak için havaalanları bir sistemsel güvenlik planı geliştirmeli, uygulamalı ve sürdürmelidir (ICAO, 2017). Güvenlik sistemi proaktif bir şekilde hem kolluk kuvvetlerinin faaliyetlerini hem de havaalanının faaliyetlerini içeren bir sistem yaklaşımını içermelidir. Ayrıca, güvenlik planı geliştirirken, havaalanındaki güvenlik personeli, FAA (Federal Aviation Administration), ICAO ve diğer güvenlik uzmanlarına danışmalı, benzer havaalanlarındaki güvenlik planlarını gözden geçirmelidir. İlerideki aşamalarda ise havaalanının konumu, bulunduğu çevrenin coğrafi ve kültürel özellikleri, hava trafiğinin türü, uçak tipleri, yolcu türü (iç hat-dış hat), havaalanı kaynak yönetimi ile bütün bunları denetleyen departmanların gözden geçirilmesi gibi unsurlar havaalanı güvenlik planı oluşturulurken aşamalı olarak değerlendirilmelidir (Moore, 1991).

Havacılık ve havacılık güvenliğı alanyazınında çok sayıda araştırmacı tarafından bir havaalanı güvenlik planı geliştirme ihtiyacı vurgulanmıştır (Moore, 1991; Phipps, 1991; Wells, 1992). Bu ihtiyacın karşılanmasında öncelikli hedef sistem güvenliğini sağlayan bir programı bütün seviyelerde uygulamak üzere devreye sokmaktır. Plan, potansiyel tehditleri ve güvenlik açığı olan alanları belirlemeyi, bunları en aza indirecek proaktif önleme odaklı yaklaşımlar geliştirmeyi vurgulamalıdır. İnsanlara, mülklere, prosedürlere ve havalimanının çevresine tüm yönleriyle uygulanan bu tehdit ve güvenlik açığı yönetimi, sistem güvenliğı olarak isimlendirilmektedir (Ghobrial & Fleming, 1994).

Havaalanı güvenlik planı yönetimi

Havalimanının büyüklüğüne, iç hat-dış hat uçuşlarına göre ve trafik hacmine bağlı olarak proaktif bir güvenlik komisyonu ve güvenlik ihlali inceleme komisyonu oluşturulmaktadır. Planın işleme koyulması ve sürdürülmesinden işletme müdürü veya başka bir uzman personel

sorumlu olabilir. Büyük havalimanlarında genellikle nihai karar işletme müdüründe olmasına rağmen günlük olarak planın takip edilmesi ve uygulanmasından başka bir görevli personel sorumlu olmaktadır. Yönetim sürecinde güvenlik sistemi içindeki tüm önemli pozisyonların ve bunların sorumluluklarının bir listesi bulunmaktadır. Bölümlere göre roller ve her bir personel tarafından yürütülen işlevler plan içerisinde açık bir şekilde belirtilmektedir. Bu yönetim sürecinin çalışanlara doğru bir şekilde aktarılabilmesi için ise bütün personele kurum içi eğitimler verilmektedir (ICAO, 2017).

Havaalanı güvenlik planı bileşenleri

Güvenlik planında yolcuları, personeli, havayolu şirketlerini, uçakları ve tesisleri korumak için gerçekleştirilmesi gereken farklı güvenlik fonksiyonları ve prosedürler ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Güvenlik planı, havaalanına erişim, terminal içindeki yolcu akışı, yolcu ve bagaj taraması, kargo, uçak ve otopark dahil olmak üzere havalimanı operasyonlarının tüm unsurlarının güvenliğini kapsamaktadır. Terminal girişinden uçağa binişe kadar yolcu akışını yönlendirmek için bilgi sistemi geliştirmek havaalanı güvenliği için önemlidir (Ghobrial & Fleming, 1994). Örneğin, yolcuları belirli salonlara ve kapılara yönlendirmek için doğru ve iyi bir şekilde konumlandırılmış işaretler yerleştirmek erişimi kısıtlı alanlardan geçmeye çalışanları tespit etmeye yardımcı olabilir. Bu prosedürler aynı zamanda terminal düzenine hâkim olmayan ve yanlışlıkla kısıtlı alanlara girmeye çalışan yolcuların gereksiz yere güvenlik soruşturmasına maruz kalmasını azaltmaktadır (ICAO, 1974; ICAO, 2020).

Otopark ve kara bağlantı noktaları, terminal bileşenleri ve yolcu güvenliği

Park alanları ve kara bağlantı girişinde gerçekleştirilen güvenlik-devriye görevlerini, işlevin yürütülmesinden sorumlu olan kişileri, personel erişim seviyelerini, çalışma saatlerini ve iletişim araçları açık bir şekilde belirtilmelidir. Terminal binasına erişimin gerçekleşeceği kapılar ile geçiş noktalarının güvenliği işaretçiler ve levhalarla belirtilmeli uygun güvenlik personeli bu noktalarda konumlandırılmalıdır. Ayrıca erişim noktalarında yalnızca biletli yolculara erişimi kısıtlama ve pasaport geçerliliğini kontrol etme gibi ek yolcu tarama işlevleri (varsa) tanımlanmalıdır (ICAO, 1976; ICAO, 2021).

Terminal içi yolcu akış güvenliği

Gerekliliklere uygun bir şekilde oluşturulmuş güvenlik sistemi tüm biletleme, yolcu ve bagaj check-in ile uçağa binme süresi boyunca verimli bir şekilde çalışmalıdır (Phipps, 1991). Güvenlik sisteminin eksiksiz bir şekilde çalışması için, gelen ve giden yolcu akışının nasıl kontrol edileceği, iç ve dış hat yolcu akışının nasıl kontrol edileceği, kısıtlı alanlara erişimin kontrolü, geçiş kartlarının verilmesine ilişkin kriterler, bu geçişlerin nasıl ve kimler tarafından verildiği, kimlik kartlarının formatı ve yönetmeliklere uymamanın cezaları, ticari ürünlerin serbest bölgeye taşınması için gereken düzenlemeler, gümrüksüz alanlardan kapılara doğru olan yolcu akışı için gereken önlemler, güvenlik planı içerisinde detaylı bir şekilde yer almalı ve uygulanmalıdır (ICAO, 1976).

Yolcuların ve elle taşınan bagajların taraması

Havalimanı tipine bağlı olarak yolcular bir veya birden fazla tarama noktasından geçebilmektedir (Ghobrial & Fleming, 1994). Tarama noktaları, terminal binası girişinde, kapılarda veya bekleme salonlarında bulunmaktadır. Güvenlik planında her türde tarama yöntemi için, tarama noktalarının konumu belirlenmeli ve bu konumlara gerekli personel ile ekipmanlar yerleştirilmelidir. Bu noktalardaki güvenlik personeli ile merkezi havalimanı güvenliği arasındaki iletişim yöntemleri, uçucu ekip ve diplomatlar için izlenecek tarama yöntemleri ve prosedürleri, kameralar, dizüstü bilgisayarlar ve röntgen ışınlarına duyarlı malzemeler gibi taşınan hassas malzemeler için tarama yöntemleri, kısıtlı alanlara erişimi olan havalimanı ve havayolu çalışanları için tarama yöntemleri ile tarama sırasında keşfedilen yasaklı ve tehlikeli maddelere müdahaleye ilişkin yöntemler açık bir şekilde güvenlik planı içerisinde yer almalıdır (ICAO, 1976; ICAO, 2017).

Bagaj taraması

Uçağın kargo bölümünde taşınması planlanan bagajların terminal girişi sonrası, kontuarlardaki güvenlik taraması prosedürlerce açık bir şekilde belirtilmelidir. Güvenlik planına göre bagaj taramasının yapılacağı noktalar belirlenmeli nitelikli personel ve cihazlar bu noktalarda konumlandırılmalıdır. Bagaj taramasında kullanılan yöntemler ve ekipmanlar güvenlik planı içerisinde yer almalı ve gerekli eğitimler yetkili personele verilmelidir. Bütün tarama noktaları ve merkezi güvenlik sistemi birbirleriyle sürekli olarak iletişim halinde olmalıdır (ICAO, 1976; ACI, 2009).

Kargo güvenliği

Kargo terminali, hava tarafı alanına ve hem yolcu hem de kargo uçaklarına yasa dışı erişimin mümkün olabileceği aktif bir alandır (Elias, 2007). Bir havaalanı güvenlik planı, kargo terminaline erişim noktalarını, personel geçiş kartları ile personel tanımlamasını, araç tanımlamasını, kapı ve pencerelerin gözetleme yöntemlerini, açık kapı ve pencerelerin alarm ve uyarı sinyallerini belirtmelidir (ICAO, 1976).

Hava tarafı güvenliği

Güvenlik planında hava tarafı güvenliği uçak, yolcu ve araç hareketlerinin güvenliği ve aktarmalı yolcu ile bagaj güvenliğini içermektedir. Güvenlik planında hava tarafı güvenliği ile ilgili olarak; havayollarının hava aracını koruma sorumlulukları ve havalimanı güvenlik personeli ile koordinasyon planları, gözetimsiz uçakların park edilmesi, bakım hangarlarından getirilen uçakların denetlenmesi ve kaçırılmış veya yüksek güvenlik riskli uçuşların idaresi için kurallar, uluslararası havalimanlarında transit/bağlantılı yolcu akışının kontrol edilmesi, geçiş kartlarının verilmesine ilişkin kriterler, bu geçişlerin nasıl ve kimler tarafından verildiği, diğer kimlik kartlarının formatı ve yönetmeliklere uymama cezaları ile araç kimlik kartlarının periyodik kontrolü açık bir şekilde yer almaktadır (ICAO, 1976; ICAO, 2021).

Acil durum planı

1979 yılında ICAO Konseyi Ek-14'e ek olarak 33 numaralı değişikliği kabul etmiştir. Değişiklikte, devletlerin havaalanlarında acil durum önlemlerinin planlanması için bir program hazırlayıp uygulaması gerektiği belirtilmektedir. Bu acil durumlar arasında, kaçırılan bir uçağın inişi, bir uçağa karşı olan yerdeki veya havadaki patlayıcı tehditleri, havaalanı tesislerine yönelik patlayıcı tehditleri ve yerden havaya veya yerden yere saldırılar bulunmaktadır. Bu durumların her birisi için güvenlik planı, olaya müdahale edecek, iletişime geçilecek birimi ve grubu tanımlamaktadır (örnek: bomba imha ekibi, ambulanslar, itfaiye, polis ve ordu birimleri). Plan ayrıca, uçak park pozisyonu, destek gruplarının yerleri ve isimleri, hava tarafı ile terminalin tahliye prosedürleri gibi kaçırılan uçaklarla ilgilenme prosedürlerini de içermelidir (ICAO, 1976). Phipps (1991) ayrıntılı acil durum planlarının, güvenlik planının ana metnine ek olarak dahil edilmesini ve yalnızca her bir acil durum planının ayrıntılı işleyişini bilmesi gereken kişilere dağıtılması gerektiğini söylemektedir.

2.3.1.7. Havayolu güvenliği ve kabin içi güvenliğ

Hava aracı operasyonlarının karmaşık yapısı gereği havacılık sektöründe her geçen gün farklı güvenliğ tehditleri ortaya çıkmaktadır (Price & Forrest, 2016). Her yıl milyonlarca yolcu ile milyarlarca ton yük ve bagaj taşıyan havayollarının uluslararası sınırları aşma zorunluluğu, önemli güvenliğ açıkları yaratmaktadır. Bu geniş kapsam, süreçler ve düzenleyici yaptırımlar açısından havayolu işletmecileri için birçok güvenliğ sorunu yaratmaktadır. Güvenliğin sürdürülmesi, kurumlar arası iletişimin ne kadar etkin olduğu ile paralellik göstermektedir. İletişim hatları, özellikle güvenliğ direktiflerini ve tehditlerini dünya çapındaki hava yolu şirketlerinin genel merkezleri ve ilgili istasyonlarına iletmede kritik öneme sahiptir (Lane & Bor, 2002).

Çok aşamalı bir şekilde gerçekleşen havacılık güvenliği, uçak biletinin satılmasından, bagaj ve yolcu taramasına, uçağın fiziksel güvenliğine ve kabin içi güvenliğe kadar uzanmaktadır. Bu bakımdan özel olarak yetiştirilmiş personel ve kabin içi güvenliğ önlemleri her bir bölüm ile koordineli olacak şekilde, 11 Eylül sonrası önemli lde iyileştirilmiştir (Elias, 2005). Uçağın herhangi bir saldırıya maruz kalması durumunda, patlayıcıların etkisini azaltan zırhlı özel bölmeler, kaçırılan uçağın güvenli bir şekilde yere indirilmesi için uzaktan komuta sistemleri, uçuş sırasında güvenliği artırmak ve olası tehditleri önlemek için güvenliğ uzmanlarının hazır bulunması, düzenleyici kuruluşlar ve hükümetler tarafından sağlanan seçeneklerden bazılarıdır (ICAO, 2017). Havacılık güvenliğine yönelik gelişen terör tehdidi, aynı zamanda, uçak kabininde kimyasal ve biyolojik saldırılar dahil olmak üzere, uçuş sırasında geleneksel olmayan terör eylemlerini de içermektedir. Aynı zamanda uçuş güvenliği sadece suçlular veya terör rgt yeleri tarafından tehdit edilmemektedir. Uçuş sırasında kurallara uymayan ve saldırgan davranışlar sergileyen yolcular da güvenliği önemli lde tehdit etmektedir. Bu gibi durumlar için hava polislerine ek olarak, kabin görevlilerine özel eğitim ve gerekli ekipmanlar verilmektedir (Price & Forrest, 2016).

11 Eylül saldırıları sonrası uçuş güvenliğinin sağlanması için acil müdahale ekipleri tarafından yeni önlemler alınmaya başlanmıştır. Kokpit kapılarının güçlendirilmesi, uçak kabinin izlenmesi ve gözetimi, hava polislerinin görevlendirilmesi, gönüllülük esasına dayalı olarak uçuş ekibinin silahlandırılması, uçuş sırasında güvenliği tehdit eden olaylara müdahalede bulunması için havayolu görevlilerinin eğitilmesi, kolluk kuvvetleri ile iletişim, ticari yolcu uçaklarında ateşli silah taşımaya ve/veya kabine erişmeye yetkili kişiler için kimlik doğrulama prosedürleri gibi önlemler ilk etapta havayollarına tavsiye edilmiştir (ATSA, 2001). Bu

tavsiyeler, havacılık güvenliğinin uçuş içi bileşenleri için devam eden başlıca politika ve stratejik konuları büyük ölçüde yansıtmaktadır ve 11 Eylül saldırılarından bu yana çıkarılan havacılık güvenliği mevzuatı aracılığıyla ele alınmıştır (Elias, 2010).

2.3.1.8. Havacılık güvenliğinde insan faktörü

Yasa dışı suç örgütleri, terör örgütleri ve bu örgütlerin üyeleri insanların yaşam tarzlarını ve toplumların önceliklerini değiştirmiştir (Eldar, 2010). Bu tür örgütlerin müdahalelerini engellemek ve caydırmak amacıyla kaynakların önemli bir bölümü yüksek seviyeli güvenlik sistemlerine ayrılmaktadır (Ridge, 2004). İleri teknoloji güvenlik sistemleri her ne kadar güvenlik konusunda hata payını en aza indirse de doğrudan yaklaşık 11,3 milyon insanın çalıştığı havacılık endüstrisinde insan hatasını sıfırlamak mümkün değildir (IATA, 2018). Bu bakımdan yüksek vasıflı, eğitilmiş, güvenilir, bilinçli ve motivasyon seviyesi yüksek iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Havacılık güvenliğinde insan faktörü herkesi etkileyebilecek olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir, ancak güvenlik önlemleri açısından genel olarak ihmal edilmektedir (Krüger & Suchan, 2015).

Hava Taşıma Sistemlerinin (Air Transportation Systems, ATS) işleyişi sırasında güvenliğin sağlanması ve kritik durumların önlenmesi açısından zorunluluktur (Rezchikov ve diğerleri, 2016). Ek olarak, sistemlerin tamamıyla güvenli olamayacağı ve aslında tüm karmaşık sistemlerde basit insan hataları ve kritik olmayan ekipman arızaları yüzünden kaza ve istenmeyen olayların gerçekleştiği de belirtilmelidir (Eldar, 2010). Havacılıkta yaşanan güvenlik ve emniyet problemlerinin genelinde insan faktörünün rolü sürekli artmaktadır. İnsan faktörü genellikle prosedürler ve talimatlar kapsamına girmeyen veya bu prosedürler tarafından öngörülen eylemlerin yerine getirilmemesi sonucu ortaya çıkan olaylarla ilişkilendirilmektedir (Filippov, Elisov, & Ovchenkov, 2019). İnsan faktörü çok yönlüdür ve hava taşıma sistemlerinin tanımlama, analiz ve uygulama modellerinin ve yöntemlerinin geliştirilmesi sırasında dikkate alınması gereken konsept tasarımı da dahil olmak üzere sistem yaşam döngüsündeki çeşitli insan rolleriyle ilişkilidir (Dror, 2013). Novozhilov, Neymark ve Tsesarsky'nin (2007) çalışmasında ise analiz sonuçları insan faktörünün uçuş güvenliğini, uçuş emniyetini ve hava aracının kullanım verimliliğini büyük ölçüde belirlediğini göstermektedir.

Güvenlik ve emniyet olaylarında çalışanların hatası iki farklı kategori altında incelenebilir. Birincisi, uçuş operasyonları talimatlarında belirtilen gereksinimlerin ağır ve kasıtlı olarak ihlalidir. Hataların diğer kısmı ise, uçuş sırasında aniden karşılaşılan durumların

yanlış tahmin edilmesiyle ilgili olarak kasıtsız hataları ve bunun sonucu olarak yanlış kararları içerir. Ancak kasıtlı ihlal göz önünde bulundurularak güvenlik sistemleri ve diğer havacılık operasyonları kasıtlı ihlal zor ve imkansıza yakın olacak şekilde yapılandırılmalıdır, böylece ihlali gerçekleştiren failer için uygun ve bir yaptırımın ya da cezanın kaçınılmaz olduğu belirtilmelidir. İkinci tip hatalar, uçağın ve tüm birimlerin tasarımı, insan yeteneklerinin ve mürettebatın bazen fizyolojik kapasitelerinin sınırında çalışmak zorunda olduğu gerçeği göz önünde bulundurulur ise, ortadan kaldırılabilir veya potansiyel tehlikeleri azaltılabilir (Rezchikov ve diğerleri, 2016).

Hata, Reason (2008) tarafından hedeflenen nihai amaçtan sapma, mevcut niyetten kayma, doğru yoldan çıkma olarak tanımlanmaktadır. Hatalar beceri temelli performans seviyesinde uygulama temelli hata (slips) ve hafıza temelli hata (lapses) olarak ikiye ayrılmaktadır. Uygulama temelli hatalar rutin olarak gerçekleştirilen bazı eylemlerin kasıtsız bir şekilde yanlış sonuçlara sebep olması olarak tanımlanabilir. Bu duruma örnek olarak ise uçuş esnasında iniş takımlarının yanlışlıkla el ile müdahale sonucu açılması verilebilir. Hafıza temelli hata ise gerçekleştirilmesi gereken eylemin tamamen unutulması sonucu ortaya çıkar, pilotların kontrol listesine bakmayarak bazı kontrolleri yapmayı unutması buna örnek olarak verilebilir. Uygulama temelli hataların fark edilmesi daha kolaydır, çünkü yapılan hatanın sonucunun gerçekleşme zamanına bağlı olarak kolayca fark edilebilir. Ancak, hafıza temelli hatalarda ise bir eylemin unutulduğunu fark etmek, neyin ihmal edildiğinin algılanma süresine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Ustaömer & Şengür, 2020; Gerede ve diğerleri, 2016).

Güvenlikle ilgili dünyada yer alan genel talimatlar, prosedürler, uygulamalar ve tanımlamalardan sonra, çalışma kapsamında Türk havacılık endüstrisi inceleneceğinden, Türk havacılık sektöründe yer alan güvenlik prosedürleri, talimatları, uygulamaları ve planlar ile usulleri bir sonraki bölümde incelenecektir.

2.3.1.9. Türk Havacılık Sektöründe Güvenlik

Devletlerin, havalimanı idarelerinin ve uçak operatörlerinin tüm çabalarına rağmen, yasa dışı müdahale eylemleri, bu tür eylemlerde bulunma girişimleri veya bunlarla ilgili tehditler meydana gelebilmektedir (ICAO, 2017). Bu nedenle devletler, bir krizin tanımlanmasını, krize uygun yanıtı planlamayı ve krizle yüzleşmeyi ve kriz çözmeyi içermesi gereken kriz yönetimi önlemleri ve prosedürleri geliştirmelidir. Sonuç olarak, kriz yönetim planının bir parçası olarak

her tür olay için acil durum planları, Milli Sivil Havacılık Güvenlik Programı (MSHGP) gereklerine uygun olarak her havalimanı ve hava sahası için hazırlanmalıdır (ECAC, 2018).

Milli Sivil Havacılık Güvenlik Programı (MSHGP) sivil havacılık güvenliğini, uluslararası standartlar (ICAO, ECAC) ve kurallar çerçevesinde sağlamak üzere, alınacak tertip ve tedbirlerin ana esaslarını belirlemek amacıyla hazırlanıp, 24 Aralık 1996 tarihinde İçişleri ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından uygulanan program içerisinde “ICAO EK-17 Güvenlik, ICAO Doküman 8973, ECAC DOC 30 BÖLÜM 1 Güvenlik, ICAO EK-9 Düzenlemeleri” yer almaktadır. Türkiye’de havacılık güvenliği programlarının uygulanmasında ve güvenlik sistemleri hakkındaki düzenlemelerden Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) yetkili ve sorumludur. İçişleri Bakanlığı ise kolluk kuvvetleri (EGM, Jandarma) ile yetkili otoriteye güvenlik meselelerinde ve acil durumlarda gereken desteği vermekle yükümlüdür (SHGM, 2010).

Acil durum planları, doğaları gereği havada veya yerde meydana gelen olaylarla ilgilidir ve reaktiftir. İnsan hayatını tehlikeye atan her türlü güvenlik ve emniyet olaylarının etkilerini sınırlamak ve zararı en aza indirmek için tasarlanmışlardır (Müller, Wittmer, & Drax, 2014). Beklenmedik olay planları ise daha proaktiftir ve çeşitli tehdit seviyeleri, risk değerlendirmeleri ve uygulanacak ilgili güvenlik önlemleri ile başa çıkmak için önlemler ve prosedürler içerir. Olayları önceden tahmin etmek ve acil durumlarda ilgili tüm tarafları hazırlamak için tasarlanmıştır. Her iki durumda da bu planları desteklemek için kaynaklar, tesisler ve personel sağlanmalıdır (Sweet, 2008).

Hava trafiğinden sorumlu yetkili otorite aracılığıyla (DHMI) devletler, havaalanlarını yasa dışı müdahaleye maruz kalmış bir hava aracının kullanımına açmakla yükümlüdür (ICAO, 2017). Temel seyrüsefer yardımcılarının veya hava trafik hizmetlerinin (Air Traffic Services, ATS) ve iletişim hizmetlerinin reddedilmesi, özellikle pistlerde ve taksi yollarında temel aydınlatmanın kapatılması ve pistlerin kasıtlı olarak engellenmesi, kaçırılan bir uçağın kaza yapma olasılığını artırabilir (IATA, 2018).

Her devlet havacılık güvenliği sözleşmeleri uyarınca, yasa dışı müdahaleye maruz kalan bir hava aracının yolcularının ve mürettebatının güvenliği için yolculuklarını devam ettirebileceği ana kadar yeterli önlemleri almakla yükümlüdür (ECAC, 2018). Yasa dışı müdahaleye maruz kalan bir hava aracının hava sahasında veya bir havaalanında bulunması durumunda alınacak aksiyonun seyrini belirleme konusunda birincil sorumluluk ve yetki tek

bir devlet kurumuna atanmalıdır. Bu sorumluluk ülkemizde Devlet Hava Meydanları İşletmesi'ne (DHMI) aittir. Bu kurum, sivil havacılık otoritesi, havalimanı idaresi, etkilenen işletmeci, etkilenen hava aracının kayıtlı olduğu devlet ile işletmecisi ve havalimanı içindeki veya dışındaki uygun görülen diğer kuruluşlarla tüm eylemleri koordine etmektedir. Yasa dışı müdahaleye maruz kalmış bir hava aracının bulunduğu konumdaki sorumlu devlet, sorumlu pilotların (Pilot In-Command, PIC) onayı olmadan herhangi bir müdahale gerçekleştirmemelidir. Acil durumlarda ve tehlike anında hava araçları için en güvenli yer havaalanıdır. Bu yüzden yasa dışı müdahaleye maruz kalmış hava araçları eğer mümkünse en yakın havaalanına iniş yapmalıdır. Olası mal ve can kayıplarının önlenmesi veya en aza indirilebilmesi için yasa dışı müdahale eylemlerinin faillerinin iyi organize edilmiş bir müdahaleyle etkisiz hale getirilmesi gerekmektedir (DHMI, 2016).

Her sorumlu devletin yetkili otoritesi gibi SHGM, yasa dışı bir müdahale eylemiyle ilgili olarak gizli bilgileri ilgili taraflara iletmek için standart bir prosedür geliştirmiştir. Buna göre havayolu şirketleri, yasa dışı müdahale eylemlerinin sonuçlarını en aza indirmek için mürettebat üyelerinin en uygun şekilde hareket etmesini sağlayan onaylı bir güvenlik eğitim programı oluşturmaktadır (SHGM, 2010). Sorumlu pilotlar, yasa dışı müdahale durumunda veya uygunsuz davranışlar sergileyen yolculara müdahale etmede en yetkili kişidir. Uçaklarda bununla ilgili olarak her bir durum için ne yapılacağına dair prosedürler ve kontrol listeleri bulunmaktadır. Örneğin, uçaklarda bomba arama prosedürlerini detaylandıran bir kontrol listesi bulunmaktadır (DHMI, 2016).

2.3.1.10. Milli sivil havacılık güvenlik programı

Milli Sivil Havacılık Güvenlik Programı (MSHGP) ICAO tarafından üye ülkelere tavsiye niteliğinde sunulan, küresel sivil havacılık güvenliğini geliştirmeyi, stratejik hedefler doğrultusunda hava sahalarında ve havaalanlarında güvenli hava taşımacılığını sağlamayı hedefleyen bir uluslararası mutabakatın ürünüdür (ICAO, 2020). ICAO'ya göre her üye devlet, uçuşların güvenliğini, düzenini ve etkinliğini göz önünde bulundurarak sivil havacılığı yasa dışı müdahale eylemlerine karşı korumak için bir program geliştirmelidir, bunu takiben düzenlemeler, prosedürler hazırlanmalı ve uygulamalıdır (ECAC, 2018). MSHGP oluşturulurken, programı geliştirecek ekip alanında uzman kişilerden seçilmelidir. Program hazırlanırken yetki ve sorumluluklar belirlenmeli, yetkili otorite ve diğer paydaşlar arasında paylaştırılmalıdır. Bu paydaşlar; havaalanı işletmeleri, hava yolu taşıyıcıları, kargo ve yemek

şirketleri, hava trafik servisi, kolluk kuvvetleri, gümrük, havaalanındaki ticari faaliyet yürüten diğer işletmeler ile çalışanlar ve yolculardan oluşmaktadır (ACI, 2009).

Personel güvenlik kontrolü

Havalimanlarında yer alan güvenlik kritik noktalara personel erişimi hakkındaki yönerge 14 Ağustos 1997 tarihinde yayımlanan “Sivil Hava Meydanları, Limanlar ve Sınır Kapılarında Güvenliğin Sağlanması, Görev ve Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Yönetmelik” in 7. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır. Ek olarak “Tüm Hava Meydanları Giriş Kartı Talimatı (SHT-17.1)”, hava meydanlarında görev yapan kamu ve özel kurum/kuruluşların yönetici, uçuşu, teknisyen, bakım ve görevleri gereği hava meydanlarında bulunanlar ile ulusal ve uluslararası yükümlülükler çerçevesinde çalıştırılmak zorunda bulunulan uzman personel ve bu personeli çalıştıran işletmeleri kapsamaktadır (SHGM, 2008).

Yolcu güvenlik kontrolü

MSHGP kapsamında yolcu ile genel kurallar; bilet satışı esnasında şüphe uyandıran yolcuların derhal polis ve güvenliğe bildirilmesi, yolcu bagajı ile ilgili ön bilgilendirme, check-in sırasında yasa dışı bir durumdan şüphelenildiğinde polise bildirilmesi, elektronik eşyaların el çantasında taşınması ile ilgili hatırlatma, bagaj içeriklerinin kontrolü, doküman kontrolü, yolcu listesi ve boarding mutabakatı, sahipsiz bagaj bulunması durumunda izlenecek prosedür, VIP ve diplomatların uçağa alınması, mahkumlarla ilgili prosedür, uçağa kabul edilmeyen yolcular ile ilgili prosedür ve özel yetkili görevlilere verilen ateşli silahlar hakkındaki prosedürlerden oluşmaktadır (ACI, 2011). Yolcu güvenlik kontrolleri havaalanı terminal binası girişinden itibaren üst taraması ve eşyaların X-Ray cihazları ile kontrolü ile başlamaktadır. Check-in sonrası biniş kartı alındıktan sonra uçağa biniş esnasında ise tekrar üst taraması ve bagaj kontrolü yapılmaktadır. El bagajlarında ise 100 ml’yi (mililitre) aşmayacak şekilde kabinde sıvı taşınmasına izin verilmektedir. Uçak kabini içerisinde her türlü sivri uçlu cisim, kesici ve delici alet (jilet, tırnak makası, iğne, makas, çakı vb.) bulundurmamak yasaktır. Sıkıştırılmış gaz içeren deodorant, sprey boya, çakmak gazı gibi maddelerinde kabin içerisinde veya bagaj bölümünde bulundurulması yasaktır. Her türlü aşındırıcı ve yanıcı kimyasal maddeler ise kabin içerisinde veya bagaj bölümünde bulundurulmamalıdır (IATA, 2013). Havaalanındaki güvenlik seviyesine göre bazı şüpheli görünen veya rastgele seçilen bagajlarının içeriğinin de kontrolü yapılabilmektedir. Pasaport kontrolleri havaalanında giden

yolcu için ilk etapta polis tarafından daha sonra biniş sırasında ise kapı görevlileri tarafından gerçekleştirilmektedir (ACI, 2011).

Hava aracı güvenlik kontrolü

Hava aracı güvenlik kontrolü, şüpheli bir nesne, silah, patlayıcı, yanıcı veya diğer tehlikeli maddelerin varlığının kontrolü amacıyla, hava aracının kabininin ve bagaj kısmının incelenmesi anlamına gelmektedir (FAA, 2007). Uçağın temizliği ise sadece kimlik kartları bulunan yetkili personel tarafından gerçekleştirilmekte ve temizlik süresince temizlik görevlilerine nezaret edilmektedir. Havalimanlarından hizmet sağlamak için kullanılan çeşitli uçak tipleri, uçağa özel rehberlik sağlamayı imkânsız kılmaktadır. Uçak operatörlerinin kendileri, hizmetlerindeki her uçak tipi için güvenlik arama kontrol listeleri geliştirmeli ve bu kontrol listelerini uçuş ekibi güvenlik talimatının bir parçası olarak içermelidir. Bu tür kontrol listelerinin yer ekipleri tarafından kullanılması, özellikle belirli bir uçak tipine veya uçak konfigürasyonuna aşina olan kişilerin yalnızca uçuş güvertesi ve kabin ekibi üyeleri olduğu yerlerde yardımcı olmaktadır. Belirlenmiş izole uçak park pozisyonu, belirli bir tehdide maruz kalan bir uçağın aranabileceği havalimanındaki en güvenli yerdir, ancak acil durum planları, bu pozisyona erişmenin her zaman mümkün olmayabileceğini kabul etmelidir (Moore, 1991). Rutin güvenlik aramaları veya güvenlik kontrolleri uçak kapı veya apron park pozisyonundayken yapılabilmektedir. Verimsizliği ve zaman kaybını önlemek için arama, belirli bir hava aracına aşina olan, bir kontrol listesi sağlanan ve uçağın belirli alanlarına atanmış personel tarafından sistematik olarak gerçekleştirilmelidir. Ana kabinler, mutfak alanları ve tuvaletler gibi yolcuların erişiminin olduğu alanlara özellikle dikkat edilmelidir, ancak arama aynı zamanda uçuş güvertesini, uçağın dışını ve bagaj ve kargo bölümlerini de içermelidir. Uçağı arayan görevliler, şüpheli nesnelere dokunmamaları, amirlerini bilgilendirmeleri, şüpheli eşyanın yerinin işaretlenmesi konusunda bilgilendirilmelidir. Tüm giriş kapıları, bagaj kapakları, motor hava giriş ve çıkış yerleri, servis ve erişim kapıları vb. denetlenecek tüm bölümler gerekli erişimi sağlamak için açılmalıdır (DHMİ, 2016).

Genel olarak havacılık alanında yer alan güvenlik önlemlerine, prosedürlerine ve talimatlarına bakıldığında insan faktörüne ilişkin unsurlar yoğunluktadır. Meydana gelen istenmeyen olaylar ve güvenlik ihlallerinin kök nedeninin çoğunlukla insan faktörü olması da bu durumu doğrular niteliktedir (Salas & Maurino, 2010). Bu bakımdan insan davranış ve tutumlarını etkileyen ve bir örgüt içerisinde yer alan kültür, norm, alışkanlıklar ve tutum gibi

unsular güvenliğin önemli bir parçasıdır. Güvenlik kültürünün bir örgüt içindeki varlığı insanların karar, davranış ve tutumlarından yola çıkılarak gözlemlenebilir. Bu bakımdan bir sonraki bölümde güvenlik kültürü ve güvenlik kültürü ile ilgili kavramlar incelenecektir.

2.3.2. Güvenlik kültürü

Güvenlik politikasının geliştirilmesi süreci, bir örgütün güvenlik kültürünü desteklemesi açısından önemlidir. Conolly (2000), örgütlerin güvenliğin önemli olduğunu açıkça belirten bir kültüre sahip olmaları gerektiğine inanmaktadır. Verton (2000) ise bir örgütteki güvenlik bilincinin oluşması için en büyük zorluğun örgüt kültürü olduğunu, örgüt kültürü sağlam ve yerleşik olan işletmelerin iyi bir güvenliğe sahip olacağını belirtmektedir. Diğer birçok araştırmacı da bir örgütteki güvenlik kültürünün önemli olduğunu iddia etse de (Sizer & Clark, 1989; Schwarzwald, 1999; Breidenbach, 2000; von Solms, 2000; Andress & Fonseca, 2000; Beynon, 2001), hiçbirisi güvenlik kültürünün ne anlama geldiğini ve güvenliğı desteklemek için örgüt kültürünün nasıl oluşturulacağı hakkında net bir görüş belirtmemiştir.

Bir örgüt içerisinde insanlar gerçeklik ve doğruluk hakkında farklı fikirlere sahip olabilir (Schein, 1992). Bazı kuruluşlarda hakikat genellikle üstü kapalı ve özel olarak kabul edilirken, diğerlerinde ise gerçek, sistematik ve bilimsel çalışmanın bir ürünü olarak kabul edilir (Sashkin & Kiser, 1993). Neyin doğru olduğuna ve bu gerçeğin nasıl belirlendiğine dair çeşitli kavramlar, nihayetinde insanların normatif veya pragmatik idealleri benimseme derecesini etkileyebilir (Hofstede, Neuijen, Ohayv, & Sanders, 1990). Bu bağlamda bireylerin güvenlik ve güvenlik kültürüne olan yakınlık ve bağlılık derecesi de gerçeklik, doğruluk ve sorumluluk konularındaki bakış açılarıyla paralellik göstermektedir.

Detert ve diğerleri (2000) ise örgüt kültürünü toplam kalite yönetiminin benimsenmesinin, kültürel omurgayı temsil eden bir dizi değer ve inançla ilişkilendirmiştir. Schein'a (1992) göre ise birçok örgütün kültürel yöneliminin altında kısıtlı bir kaynak olan zamanın yönetimi yatmaktadır. Bu bakımdan Schein kısıtlı olan zamanın nasıl tanımlandığına ve ölçüldüğüne odaklanırken, diğerleri ise zamanın kapsadığı alana odaklanmaktadır. Özellikle, bir örgütteki zaman kapsamı, yöneticilerin ve diğer çalışanların uzun vadeli planlama, hedef belirleme, gelecek ve şimdiki zamana odaklanma koşullarını belirlemeye yardımcı olmaktadır (Quinn & Rohrbaugh, 1983; Tucker & McCoy, 1988; Halfhill, Betts, & Hearnberger, 1989; Quinn & Spreitzer, 1991; Sashkin & Sashkin, 1993; Denison & Mishra, 1995).

2.3.2.1. Güvenlik kültürünün kavramsal çerçevesi

Güvenlik kültürü kavramı örgüt kültürü ve ulusal kültürün bir parçasıdır. Birçok antropoloğun belirttiği gibi güvenliğin sağlanması insanlığın temelinde yatar ve yalnızca insan türünün hayatta kalması için değil, aynı zamanda insan ile ilgili veya ilgisiz diğer alanların gelişimi için de olmazsa olmaz bir koşul olarak görülür (Cooper, 2000). Güvenlik kültürü, belirli bir kurumu veya kişileri güvenlik bilinci açısından yetiştirmeyi, güvenlik sistemlerinin seviyesini geliştirmeyi, son olarak maddi ve maddi olmayan bütün varlıkların korunmasını hedefleyen bir bütündür (Piwowarski, 2016). Güvenlik kültürü bireysel (zihinsel ve ruhsal), sosyal ve fiziksel olmak üzere üç farklı boyuta ayrılmaktadır. İnsanların askeri ve askeri olmayan alanlardaki yerleşik mirasının maddi ve manevi unsurlarının bütünüdür, kişilerin veya kuruluşların aktif olarak kendi öz savunmasıdır (Hanerz, 1992). Güvenlik kültürü ortaya çıkan tehditlerin etkin kontrolü ve tehditlerin mümkün olduğunca en düşük seviyede gerçekleşmesini hedeflemektedir (Klein, Masi, & Weidner, 1995). Güvenlik açığının ortaya çıkması durumunda güvenlik kültürü bu açığı kapatmaya çalışır. Ancak, değişken yapısı sebebiyle örgüt yapısı ve çalışanların güvenlik bilinci seviyesi göz önüne alınarak güvenlik seviyesinin optimizasyonu sağlanmalıdır (Lau, 1998).

Güvenlik kültürü sosyal bir matristir, zorlukların, fırsatların veya tehditlerin algılanmasını etkileyen temel varsayımlar, değerler, normlar, kurallar, semboller ve inançların bir bütünü olarak insanların kendilerini güvenli ve güvende hissetme biçimidir (Huntington, 2007). Güvenlik kültürünün oluşmasındaki en önemli unsur ise herkesin güvenlik konusunda aktif rol alması, bilinçli olması ve bu konudaki sorumluluklarını bilmesidir (Furnell & Clarke, 2005). Bu amaçla, tüm çalışanlar güvenliğin kendileriyle olan ilişkisini kavramalı ve güvenlikle ilgili sorunları başkalarının problemleri olarak görmemelidir. Başarılı bir güvenlik kültürü elde edilerek güvenlik konularının, kurumsal operasyonların ve karar almanın bir parçası olarak düşünülmesi sağlanabilir (Furnell, Warren, & Dowland, 2003). Bu bakımdan çalışanlara yeterli düzeyde şirketin güvenlik hakkındaki politikalarını iletmek, eğitmek, çalışma ortamı ve çalışma arkadaşları ile uyumlu olacak şekilde güvenlik bilincini oluşturmak güvenlik kültürünün bir norm haline gelmesinde önemli bir yere sahiptir (Furnell, 2004). Uygulamada da yeterli eğitimin verilmemesi, güvenlik olaylarının meydana gelmesinin sebeplerinden birisi olarak gösterilmektedir ve güvenlik kültürünün oluşmasına engeldir. Bu bakımdan Birleşik Krallık Ticaret ve Sanayi Bakanlığı tarafından 2004 yılında 1001 kişi üzerinde gerçekleştirilen ankette katılımcıların %25'i en hassas güvenlik olaylarının personel eğitimi ile önlenilebileceği

belirtilmiştir (DTI, 2004). KPMG isimli denetim şirketini 2002 yılında küresel ölçekte gerçekleştirdiği ankette ise katılımcıların %5'i kuruluşların karşı karşıya olduğu en önemli güvenlik sorunu olarak çalışanların eğitimini belirtmiştir (KPMG, 2002). Ernst & Young'ın 2004 Küresel Bilgi Güvenliği Anketi'nde ise etkin güvenliğin sağlanmasının önündeki en önemli engel olarak kullanıcı farkındalığı eksikliği gösterilmiş ve bu sorun bütçe kısıtlamaları ve teknoloji sorunlarının önüne geçmiştir (Ernst & Young, 2004).

2.3.2.2. Örgütsel güvenlik davranışı

Yapılan çalışmalar, insanların güvenlik zincirindeki en zayıf halka olduğunu ve güvenlik konusunda yaşanan çoğu ihlalin insan kaynaklı olduğunu ortaya koymuştur. Örgütlerde güvenlik kültürü konusunda uyumlu ve uyumsuz olmak üzere iki farklı davranış türü incelenmektedir (Connolly ve diğerleri, 2016). Kurumsal güvenlik politikaları, prosedürleri ve normlarına bağlılık gösteren çalışanlar uyumlu olarak görülürken, kurallara aykırı davranışlar sergileyen ve bunun sonucunda güvenliği tehlikeye atan çalışanlar ise uyumsuz olarak görülmektedir (Moore, 1991).

Kültürel çalışmalar sosyoloji, antropoloji ve sosyal psikolojiye dayanmaktadır. Örgütsel kültür ise çalışanlar arasında paylaşılan değerler, normlar ve tutumlardan oluşur (Ali & Brooks, 2009). Örgütsel kültürün bu bakımdan bireylerin davranışları üzerinde etkisi bulunmaktadır (Baker, 1980). Örgütsel kültür her kurum için değerlerin kavramsallaştırılması açısından farklılıklar gösterebilir. Örgüt kültürü alanında yapılan çalışmalarda birçok değer üzerine durulmaktadır (Leidner & Kayworth, 2006). Ancak Connolly ve diğerleri (2016) güvenlik kültürünü etkileyen örgütsel değerlerin; insan odaklılık, bağlılık, sosyallik, düz hiyerarşik yapı ve görev odaklılık olduğunu savunmuştur. Cooke ve Lafferty (1987) insan odaklı değerlerin yüksek olduğu örgütlerde insan sorunlarıyla yakından ilgilenildiğini savunmaktadır. Dayanışma değeri ise kişisel ilişkilerden bağımsız olarak topluluğun ortak hedefleri takip etme yeteneğinin bir ölçüsü olarak tanımlanmaktadır. Ancak sosyallik duygusal bağlar ve samimiyet içeren ilişkiler bütünüdür (Goffee & Jones, 1996). Göreve bağlılık ise duygusal ve kişisel ilişkilerden arınmış bir şekilde kurumsal hedeflere uygun verimlilik konusundaki endişeleri içerir. Örgütsel olarak düz bir yapıyı benimseyen kurumlar ise çalışanlar arasındaki hiyerarşik mesafenin azaltılmasını hedeflemektedir (Kettley, 1995). Connolly ve diğerleri (2016) insan odaklılığın güvenlikle ilgili davranışlar üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Danish ve Usman'a (2010) göre çalışanlara değer verme, ödüllendirme ve takdir

etmenin motivasyonun önemli yordayıcıları olduğunu savunmuştur. Xue ve diğerleri (2011) ise çalışan tatmininin kurumsal güvenlik gereksinimleri ve uyumluluk üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bildirmiştir. Bağlılık değerinin de güvenlik kültürü üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışanlar örgütsel hedefleri benimseyip paylaşırlarsa, kurumsal güvenlik gereksinimlerine uyma olasılıkları daha da yükselmektedir (Hofstede, 1991). Ayrıca, çalışanlar etkili güvenlik uygulamalarının genel olarak kuruluşları için önemli olduğunu anlarılarsa kuruluşun kendisi bunları uygulamasa bile güvenlik prosedürlerini takip ederler (Vroom & Solms, 2004). Cheng ve diğerleri (2013) bireyin kuruma bağlılığının ve sadakatinin örgütlerdeki güvenlik ihlallerini caydırdığı sonucuna varmıştır. Diğer bir örgütsel değer olan sosyallik ise çalışanlar arasındaki kişisel bağları temsil eder. Çalışanların birbirlerine güvenmeye ve takım halinde çalışmaya başlamaları, aynı zamanda gayri resmi bir atmosfer yaratarak yanlış davranışlara neden olabilir. Bir süre sonra çalışanlar yönetici ve kurum talimatları gibi herhangi bir formaliteyi veya otoriteyi ciddiye almayabilir (Ali & Brooks, 2009). Yoğun sosyal ilişkiler profesyonel çalışma ortamının korunmadığı durumlarda güvenlik açısından zararlıdır. Ancak, iyi bir güvenlik kültürüne sahip kurumlarda çalışanlar, yönetimin samimi olmasına rağmen, yine de kurumsal otoriteyi temsil ettiklerini ve bu nedenle güvenlik kurallarına uyma zorunluluğu olarak emir ve talimatlarının bir gereklilik olduğunu kabul etmektedirler (Furnell & Clarke, 2005). Sosyalleşmenin bir sonucu olarak gelişen arkadaşlıklar, düşük performans gösterilmesi durumunda gerekli uyarıların yapılmasının önüne geçebilir (Goffee & Jones, 1996). Sonuç olarak herhangi bir kural çiğnendiğinde sonuçları görmezden gelinir. Rashid ve diğerleri (2004) kurum içerisinde var olan samimiyetin kurumsal süreçlerde ortaya çıkan problemlerin de çözümünde bir tür sıradanlaşma ve umursamazlık durumu ortaya çıkarabileceğini savunmuştur.

Güvenlik davranışı konusunda değerlendirilmesi gereken diğer bir değer ise görev odaklılıktır. Görevi tamamlama, belirli bir işi belirli bir zaman diliminde bitirmeyi ifade eder (Ford, 1999). Verimliliğin sağlanması için örgütlerde işlerin, planlanmış belirli bir zaman dilimi içerisinde veya en kısa sürede bitirilmesi beklenebilir. Ancak, gerçekçi olmayan zaman sınırlamaları ve görevler çalışanları kısa yollardan gitmeye ve kuralları ihmal etmeye itebilir (Connolly ve diğerleri, 2016). İş yükü ve işin tamamlanması için verilen süre arasında bir uyumsuzluk bulunuyorsa, görev odaklılık çalışanların güvenlik davranışları üzerinde olumsuz etki oluşturur (Fave & Richard, 1991). Bulgurcu ve diğerleri (2010), çalışanların yaygın olarak güvenlik kurallarını günlük iş rutinlerini yerine getirmede engel olarak algıladıklarını

belirtmektedir. Bununla paralel olarak Albrechtsen (2007) ise kuralların üretkenliğe engel olması durumunda çalışanların güvenlik kurallarını atladığı sonucuna varmıştır. Kurallar ve prosedürler konusunda fazla baskı hisseden çalışanlar güvenlik kurallarına karşı olumsuz tutumlar gösterebilirler (Cavallari, 2012). Son olarak, düz hiyerarşik yapının genel güvenlik seviyesinin artırılması konusunda olumlu etkisi olduğu gözlemlenmiştir (Connolly ve diğerleri, 2016). Yönetimin ulaşılabilir ve önerilere açık olduğu durumlarda, çalışanlar fikirlerini ve endişelerini özgürce ifade edebilirler (Chipperfield & Furnell, 2010). Özellikle güvenlik ilgili durumlarda çalışanların yönetimle doğrudan iletişime geçebilmeleri ve herkesin bu konuda benzer seviyede yetkilere sahip olması güvenlik meselelerindeki şeffaflığı artırır. Bu sayede genel olarak güvenlik açıklarının farkına daha kolay ve erken bir şekilde varılabilir (Furnell, Warren, & Dowland, 2003). Pearson'a (1987) göre ise düz bir hiyerarşik yapıya sahip olan örgütlerde, çalışanlar aidiyet duygusu hissetmekte ve kurumu sahiplenmektedir. Bu bakımdan çalışanlar kurumlarının başarısı için örgütsel çıkarları koruma konusunda kendilerini yetkili hissetmektedir. Lim ve diğerleri (2007), yönetimin tartışmalara açık olduğu ve tüm çalışanların güvenlik işlevine dâhil olduğu örgütlerde, çalışanların kurumsal güvenlik prosedürlerine ve kılavuzlarına uyma konusunda kendilerini sorumlu hissetme eğiliminde olduklarını ileri sürmüştür.

2.3.2.3. Olumlu güvenlik kültürü

Olumlu güvenlik kültürünün bir kurum içerisinde oluşabilmesi için çalışanların bulundukları kuruma güven duymaları gerekmektedir (Becker, Parkin, & Sasse, 2017). Olumlu güvenlik kültürü, insanlara açıkça konuşma imkânı ve kurumlarının gözlemlenebilir gelişimi konusunda güven verir, aynı zamanda herhangi bir eylem veya kararın adil bir şekilde gözden geçirileceğini garanti eder. Yönetimin güvenlik meselelerinde iyimser ve şeffaf olması çalışanların çalıştıkları kuruma karşı olan güvenlerini artırır (Gabriel & Furnell, 2011). Örgüt içerisindeki olumlu güvenlik kültürünün varlığı iş yeri güvenliğinin daha iyi sağlanması ve örgütsel performans ile ölçülebilir. Olumlu güvenlik kültürü her ne kadar emniyet ile sonuç ve tehditlerin kaynakları bakımından farklılık gösterse de çalışanların davranış, tutum, dikkat ve güvenlik kültürüne olan bağlılıkları olası olumsuz sonuçların engellenebilmesi açısından benzerdir, Reason'ın (2008) olumlu emniyet kültürü modeli güvenlik politikaları için örnek bir model olarak kullanılabilir. Bu model adalet kültürü, esnek kültür, raporlama kültürü, öğrenme kültürü ve son olarak bilgi kültüründen oluşmaktadır. Adalet kültüründe çalışanlar güvenlik ile

ilgili meseleleri bildirmeleri için teşvik edilir. Ancak yönetim ile çalışanlar arasında bu meselelerin bildirilmesini kurumun doğal bir işleyişi haline getiren karşılıklı bir güven ortamı bulunur. Çalışanlar kabul edilebilir ve kabul edilemeyen davranışlar arasındaki ayrımın farkındadırlar. Adalet kültüründe sebep ve koşullarına bakılmaksızın hataların ve istenmeyen olayların cezalandırılması kurumsal olarak iyi bir yöntem değildir. Fakat yapılan yanlış uygulamaların, hataların, sebep olunan güvenlik ihlallerinin ve bunun kötü sonuçlarının görmezden gelinmesi de eşit derecede kabul edilemez bir durumdur (Reason, 2000). Esnek kültür ise kurumların acil durumlar ve tehditler karşısında hiyerarşik süreçleri devre dışı bırakması sonucu düz bir örgütsel yapıya geçmesi olarak tanımlanabilir. Karar verme süreçlerinin karmaşıklığı ve zaman sınırı, acil durumlarda uzman ve yetkin kişilerin bürokratik engellere takılmadan gerekli kararları doğrudan alması ihtiyacını doğurmaktadır (Reason, 1990). Raporlama kültüründe, yöneticiler ve çalışanlar cezai yaptırım korkusu olmadan kritik güvenlik bilgilerini özgür bir şekilde paylaşır. Raporlama kültürü örgütlerin olumsuz durumlar karşısında suçlamalara ve yaptırımlara nasıl karşılık verdiği ile ilgilidir. Suçlamalar, hatalara verilen sıradan norm haline gelmiş bir tepki ise çalışanların bu gibi durumlarda rapor vermeleri beklenemez. Ek olarak, çalışanların raporları bildirme süreçleri kolay erişilebilir ve anlaşılır olmalıdır. Raporların gerekli yerlere ulaştığı ve bildirilen güvenlik olaylarının yönetim nezdinde ve kurumsal düzeyde karşılık bulduğu çalışanlara alınacak önlemler ve düzeltmeler ile gösterilmelidir (Reason, 1997). Bilgilendirme kültürü ise bir kurumun yapılan raporlamalardan ne kadar ders çıkardığı ve bunu kurumsal düzeyde ne kadar görülür hale getirdiği ile ilgilidir. Bu raporlamalar hem reaktif hem de proaktif değerlendirmelerden geçerek, uyum sağlama ve güvenlik açısından zayıf noktaları iyileştirme konusunda doğal bir örgütsel çaba ile desteklenir. Bilgi kültüründe ise bir bütün olarak güvenlik yönetiminin insani, teknik, örgütsel ve çevresel unsurları hakkında kurumsal düzeyde çalışanlar ve yönetim bilgi sahibi olmalıdır. Çalışanlar çevrelerindeki hangi unsurların güvenlik tehdidi oluşturduğunu bilir. Ayrıca bu tehditlerin boyutlarının ve potansiyel sonuçlarının farkındadırlar. Çalışanlara, bu konuda gerekli bilgi, beceri ve eğitim sağlanır (Reason, 2008).

Güvenlik Yönetim Sistemi (Security Management Systems, SeMS) yaklaşımı, havacılık emniyetinde yaygın olarak benimsenen Emniyet Yönetim Sistemi (Safety Management Systems, SMS) yaklaşımından etkilenmiştir. ICAO Ek-19, Emniyet Yönetim Sistemini, gerekli organizasyon yapıları, hesap verebilirlik, sorumluluklar, politikalar ve prosedürler dâhil olmak üzere emniyeti yönetmeye yönelik sistematik bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır. Emniyet

alışanlarının yaptığı çalışmalar, düzenleyici kuruluşlara, havaalanlarına, havayollarına ve havacılığın güvenliğı ile ilgili diğerkuruluşlara, geliştirilen bazı iyi uygulamaları, şablonları ve çerçeveleri inceleme ve kullanma fırsatı sunmaktadır (Dekker, 2014). Emniyet ve güvenlik riskleri temelde farklı olmakla birlikte, etkili havacılık güvenliğinin sağlanmasında benimsenecek bazı SMS uygulamaları ve prensipleri için yeterli benzerlikler bulunmaktadır (Connolly ve diğerkleri, 2016). Etkili güvenlik kültürü için yönetimin güvenlik politikalarına olan bağlılığı tek başına yeterli değildir. Etkili iletişim, tehdit ve risk yönetimi, sorumluluklar ve roller, kaynak yönetimi, performans ölçümü ve raporlama, istenmeyen olaylara verilen cevaplar, değişim yönetimi, sürekli gelişim ve eğitim güvenlik kültürünün oluşumu için gereklidir (CAA, 2021).

Büyük kuruluşlardaki güvenlik yöneticileri, kurumun tüm çalışanları için güvenliğe ortak bir yaklaşımı teşvik etmek adına politikalar geliştirmektedir. Yöneticilerin alışanlara güvenlik kültürünü kabul ettirmeleri ve güvenlik bilinci oluşturmaları öncelikle kendilerinin güvenlik prosedrlrine uymaları ve kurumsal uygulamalara bağlılık göstermeleriyle sağlanabilir (Becker, Parkin, & Sasse, 2017). Bu bakımdan güvenlik yöneticilerinin ve diğeryneticilerin çalışanlara örnek olacak davranışlarda bulunmaları gerekmektedir. Bütün bunlara ek olarak, güvenlik konusunda iyi eğitim almış ve iyi performans gösteren çalışanlar, rol model olarak sembolleştirilip hikayeleştirilebilir. Bu uygulama ile şirketin güvenlik yönetiminin bir uzantısı olacak şekilde planlanarak, departmanlar düzeyinde güvenlik politikasını geliştirebilecek ve izleyebilecek temsilciler belirlenebilir (Gabriel & Furnell, 2011). Ek olarak güvenliğe olan etkisi yönünden prosedür ve politikaların yeterliliğı bu sayede inceleyebilir (Johnston ve diğerkleri, 2016).

2.3.2.4. Olumlu güvenlik kültürünün gelişim süreci ve örgütsel uygulamalar

Olumlu güvenlik kültürü oluşturmayı bir hedef haline getirmiş kurum ve kuruluşlar, çalışanların ve yöneticilerin güvenlik davranışlarını geliştirmelerine ve sürdürmelerine yardımcı olacak bir dizi politika ve uygulama geliştirmektedir (ICAO, 2011). Özellikle güvenlik tehditlerinin yoğun olarak yaşandığı havacılık gibi stratejik öneme sahip endüstrilerde olumlu güvenlik kültürünün oluşturulabilmesi için örgüt genelinde güvenlik ile ilgili bir dizi araç ve uygulamaların oluşturulması gerekmektedir (Moore, 1991). ICAO (2017) tarafından kabul edilen Küresel Havacılık Güvenlik Programı (Global Aviation Security Program, GAsEP) ncelikli olarak güvenlik kültürünü ve insan yeterlilikleri geliştirmek için olumlu

güvenlik kültürünü oluşturulmasında rol alan faktörler hakkında prosedürler ve çeşitli standartlar önermiştir. Buna göre 9 farklı unsur olumlu güvenlik kültürünün oluşturulmasında rol oynamaktadır. Bu unsurlar ise olumlu çalışma ortamı, eğitim, liderlik, tehdit farkındalığı, dikkat, raporlama, olaylara müdahale, bilgi güvenliği ve etkililiktir.

Olumlu çalışma ortamı

Olumlu güvenlik kültürünün gelişebilmesi için öncelikle bunu destekleyen olumlu bir çalışma ortamı gerekmektedir. Çalışma ortamının uygun bir zemin oluşturabilmesi için ise açık ve tutarlı politikalar oluşturulmalıdır (Reason, 2000). Öncelikli olarak güvenlik odağında bulunmayan alanlar da dâhil olmak üzere tüm kurumsal politika ve esaslar açıkça yazılı olarak belgelenmelidir. Uygulamada ele alınması planlanan esas ve talimatların yerine getirilebilmesi için ise gerekli ekipman, yer ve kaynakların temini önemlidir. Etkili bir güvenlik performansının sergilenebilmesi için doğru ekipmanların doğru yerde kullanılması gerekmektedir. Bu durum ek tarama ekipmanları veya yeni teknolojik cihazlar ile fazladan personel temini ile sağlanabilir. Güvenlik prosedürlerinin sürekli olarak hatırlanması için, çalışanlar bu prosedürleri günlük çalışma rutinleri içerisinde yerinde görmeli ve çeşitli işaretler ile tablolar aracılığıyla kolay bir şekilde güvenlik talimatlarına ulaşabilmelidir. Bunun yanı sıra uygulamadaki eksikliklerinin giderilebilmesi için çalışanların önerilerinin daha sistematik bir şekilde departman düzeyinde çeşitli araçlar (dilek ve şikâyet kutusu, anonim çalışan anketleri) vasıtasıyla toplanması gerekmektedir. Güvenlik bağlamında olumlu bir çalışma ortamının sağlanması için gereken diğer bir unsur ise kendilerinden hangi güvenlik davranışlarının beklendiği bilen, bu davranışları kendi isteğiyle sergileyen çalışanlar yetiştirmektir. Personelin bu tür bir bilince sahip olarak yetişebilmesi için ise güvenliğe gösterdiği bağlılığın olumlu veya olumsuz pekiştirme araçları ile desteklenmesi gerekmektedir. Performans değerlendirmeleri bu gibi durumlarda etkili olmaktadır. Performans değerlendirmeleri çalışanlardan beklenen güvenlik davranışlarının ve performansının ölçülmesi açısından önemlidir. Olumlu güvenlik davranışlarının tanınması ve kurum tarafından ödüllendirilmesi, güvenlik politikasına uyulmasının bir sonucu olarak geri bildirim sağlamaktadır. Güvenlik yönetim sistemi (Security Management System, SeMS) çevresel faktörlere uygun güvenli ve yapılandırılmış bir çalışma ortamı yaratılması bakımından gerekli bir unsur olarak görülmektedir. SeMS, güvenliği bir kurumun günlük rutin işlerine entegre etmek için risk odaklı bir çerçeve sağlamaktadır. Operasyonel süreç içerisinde olumlu güvenlik kültürü, güvenlik sistemlerinin yapısı gereği

hierarchy olarak yukarıdan aşağıya iletilmektedir (Reason, 2008; ICAO, 2017; ICAO, 2011; Ashenden & Lawrence, 2016).

Eğitim

Kurum genelinde güvenlik kültürünün oluşabilmesi için çalışanların güvenlik ve güvenlik tehditlerinin sonuçlarıyla ilgili bilgi sahibi olması gerekmektedir (Booth, 1991). Bu eğitimler aracılığıyla gerekli yeterliliklere ve beceriye sahip güvenlik uygulamalarını yerine getirebilecek çalışanların yetiştirilmesi sağlanabilmektedir (Conolly, 2000). Güvenlik prosedürlerine ve politikasına uymamanın sonuçlarını ve önemini, güvenlik olaylarına nasıl yanıt vereceğini çalışanlar bu eğitimler aracılığıyla kavrayabilir. Geçmişte yaşanan güvenlik ihlalleri, kötü tecrübeler ve olağan dışı olaylar örnek olarak çalışanların zihninde yer etmesi için anlatılabilir. Bu eğitimler sadece yeni gelen çalışanlara değil, daha kıdemli çalışanlara da bilgilerinin tazelenmesi için verilebilmektedir (Reason, 1990).

Liderlik

Lider davranışları da bir örgütteki olumlu güvenlik kültürü oluşumunu etkilemektedir (Reason, 2008). Üst düzey yöneticiler de dâhil olmak üzere yönetim kademesi güvenlik ve emniyet konularında çalışanlara örnek teşkil edecek davranışlarda bulunmalıdır (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010). Ancak, davranış ve tutumlar tek başına yeterli değildir. Lider kadrosu, üst düzey yöneticiler aracılığıyla, güvenlik hakkındaki görüşlerini ve taleplerini çalışanlara iletebilir. Ek olarak departman düzeyinde yapılan bilgilendirmeler ve çalışanlardan alınan geri bildirimler aracılığıyla güvenlik hakkındaki iletişim desteklenebilir (Beautement ve diğerleri, 2016). Büyük kuruluşlarda güvenlik gibi kritik konulardaki değişim zaman alabilmektedir. Çalışanlar ve hatta bazı üst düzey yetkililer de dahil olmak üzere güvenlik kültürüne uyum sağlamada ve benimsemeye direnç gösterebilmektedir (Pfleeger, Sasse, & Furnham, 2014). Ancak her koşulda tüm personele güvenlik önlemlerine uymaları için gerekli sabır gösterilmeli, güvenlik kültürünü pekiştirebilmeleri için gerekli zaman ve kaynaklar ayrılmalıdır.

Tehdit farkındalığı

İnsanların tehlikelerden korunabilmeleri için öncelikle olası tehditlerin farkında olmaları, tehlikeleri bilmeleri ve kendilerini bu tehditlerin olası sonuçlarına göre hazırlamaları

gerekmektedir. Bu tür bir bilincin örgütsel düzeyde yayılması için, karşılaşılmaması muhtemel tehlikeler tanımlanmalı, kurumun tehdit algılamaları çalışanlara üst düzey yöneticiler ve departman yöneticileri tarafından empoze edilmelidir. Yeni ortaya çıkan veya gelecekte çıkması muhtemel tehditlerin ya da mevcut tehditlerin risk seviyelerindeki değişimin çalışanlara çeşitli toplantılar, e-postalar, kurum içi yazışmalar, talimatlar veya prosedürler aracılığıyla iletilmesi hızlı gelişen operasyonel süreçlerin, can veya mal varlıklarının güvenliğinin sağlanması açısından önemlidir (Reason, 2008; Becker, Parkin, & Sasse, 2017; Ashenden & Lawrence, 2016).

Dikkat

Yönetimin güvenlik konusundaki dikkat ve kişisel çabası tek başına güvenlik bilincinin oluşmasında yeterli değildir. Bütün çalışanlar kendi çalışma arkadaşlarının ve yönetimin güvenlik kurallarına bağlı olmasından kendini sorumlu hissetmeli ve gerektiğinde bu kurallara uyulması için uyarmaktan çekinmemelidir. En ufak aksaklık ve ihmal sözlü veya yazılı olarak rapor edilmelidir. Bu konuda çalışanlar değil, dışarıdan gelen ziyaretçiler veya yolcular içinde aynı dikkat gösterilmeli, şüpheli durumlarda gerekli kontroller yapılmalı ve önlemler alınmalıdır. Mevcut çalışanlara, güvenlik konusundaki rollerini, nelerin şüpheli faaliyet teşkil edebileceğini ve olağan dışı davranış veya öğeleri bildirmenin önemini hatırlatmak için düzenli aralıklarla güvenlik eğitimi verilebilir. Bu tür eğitimler, posterler, işaretçiler, farkındalığı artırıcı video ve görseller ile desteklenebilir (Reason, 1997; Ahmad, Hadgkiss, & Ruighaver, 2012; Karimbocus, 2015).

Raporlama

Güvenlik ihlalleri ve olayları olumlu güvenlik kültüründe hızlı bir şekilde raporlanır ve düzeltilir. Çalışanlar bu sayede güvenlik ile ilgili bütün prosedür ve kuralların, sadece teoride değil uygulamada da faydalığı olduğunu görebilir. Raporlamalar yönetim tarafından teşvik edilir, ancak akran baskısı gibi güvenlik raporlamalarının önünün kesebilecek olumsuz tutumlar olumlu güvenlik kültürüne sahip kurumlarda kabul edilemez. Raporlamalardaki roller ve sorumluluklar açıkça belirtilmiştir, hatalı veya yanıltıcı raporlamalar olumlu güvenlik kültürünün oluşmasında büyük engeldir, çünkü bu gibi durumların gerçekleşmesi çalışanların adalet duygusunun önüne geçer ve inançlarını kaybederler (Reason, 2008; Eskew, 1993; Connolly ve diğerleri, 2016).

Olaylara müdahale

İstenmeyen olayların gerçekleşmesi durumunda bütün çalışanlar rollerinin ve sorumluluklarının farkında olmak zorundadır. Bir olay anında çalışanlar nasıl müdahale edileceğini ve kiminle iletişime geçileceğini bilir. Ancak teorik olarak öğretilmiş güvenlik olaylarında izlenmesi gereken adımlar tek başına yeterli olmayabilir. Bu bakımdan, teorik bilgilerin test edilmesi için çalışanlara eylemler üzerinde düşünme ve çeşitli senaryoları sahada test etme imkânı verilmelidir. Kurumsal düzeyde tatbikatlar ile pratiğe dökülen bilgiler bu sayede güvenlik bilincinin oluşmasında önemli rol oynamaktadır (Reason, 1990; Becker, Parkin, & Sasse, 2017).

Bilgi güvenliği

Havacılık gibi güvenlik kritik ve stratejik olarak önemli endüstrilerde bilgi güvenliğinin sağlanması ileride yaşanabilecek önemli tehditlerin önüne geçmektedir. Bu bakımdan, olumlu güvenlik kültürüne sahip kurumlarda bilgi güvenliği sadece bilgi teknolojileri departmanının sorumluluğu olarak değil bütün çalışanların dikkat etmesi gereken bir unsur olarak görülmektedir. Örgütsel bilgiler, sadece bu bilgileri bilmesi gerekenler ile paylaşılır. Kurum için kritik bilgiler ve bu bilgilerin nasıl saklanacağı ile ilgili olarak çalışanlara eğitim verilir ve anlaşılma durumu test edilir. Güvenliği kritik olarak görülen bilgiler sürekli olarak güncellenir ve bu güncellemelerle ilgili olarak çalışanlar bilgilendirilir (Furnell & Rajendran, 2012; Albrechtsen, 2007; Albrechtsen & Hovden, 2009).

Etkililik

Güvenlik kültürünün, oluşturulan güvenlik yönetim sistemi ile uyumlu olarak çalışması bu sistemin etkinliğinin ölçülmesi ile mümkün olmaktadır. Ortaya çıkan güvenlik olaylarının kaydedilmesi ve güvenlik açıklarının giderilmesi için analiz edilmesi güvenlik sisteminin bir parçasıdır. Güvenlik politikası ile uygulamada ortaya çıkan süreçlerin uyumluluk oranları güvenlik sisteminin etkililiği hakkında bilgi vermektedir. Bütün bunlara ek olarak, çalışanların güvenlik yönetim sistemi ve örgüt içerisindeki güvenlik kültürü hakkındaki geri dönüşleri ve önerileri, bu uyumluluk analizinin bir parçası olarak görülmektedir (Becker, Parkin, & Sasse, 2017; Reason, 2008; Chipperfield & Furnell, 2010)

2.3.2.5. Adalet kültürü ve güvenlik kültürü ilişkisi

Adalet kültürü, öğrenme, hesap verme ve güvenme kültürüdür. Adalet kültürünün varlığı özellikle istenmeyen olaylar meydana geldiğinde ve olumsuz sonuçlar neticesinde önemini göstermektedir. Olayla ilgisi olanlara verilen tepki ve ortaya çıkan olumsuz etkinin en aza indirilmesi ve bu olaylardan ne öğrenildiği adalet kültürünün oluşması için gereklidir (Dekker, 2009). Adalet kültürü hakkında yapılan bütün çalışmalar ve öneriler kabul edilebilir ve kabul edilemez davranışlar arasında net bir çizgi bulunması gerektiğini savunmaktadır. Başarısızlıklardan öğrenme ile sorumluluğu kabullenme arasındaki denge, güvenlik açısından kritik sektörleri ve kuruluşları adalet kültürü geliştirme konusunda motive etmiştir (Vaughan, 1999).

Adalet kültürüne karşı olan bakış açısı, 1970'lerden bu yana yaşanan istenmeyen olaylara, güvenlik tehditlerine ve kazalara ilişkin değişen yorumlama ve tehdit algılamaları sonucunda değişiklik göstermiştir (Green, 2003). Yaşanan bu tür kazalar kontrol edilemez olaylar olarak değil, aksine risk yönetiminin başarısızlıkları olarak görülmeye başlanmıştır. Gerçekleşen hataların ve ihlallerin sebepleri arasında ise genel olarak insanlar ve kurumlar bulunmaktadır. Ancak insanların sebep oldukları olumsuz sonuçlar sebebiyle suçlanmaları ve bütün bu suçlamaların ihmale sebep olan kişi veya kişilere yöneltilmesi adalet kültürü ile uyuşmamaktadır. Adalet kültürü özellikle hataların ve istenmeyen olayların rapor edilmesiyle birlikte başarısızlıklardan öğrenmenin sürdürülmesi ile ilgilenir (Khatri, Brown, & Hicks, 2009). Çalışanlar ve diğer ilgili şahıslar, raporların haksız muamele gördüğünü veya olumsuz sonuçlara sebep olduğunu algırlar ve düşünürler ise olumsuz olayları bildirme isteklerini kaybederler (Vogus & Welbourne, 2003). Yapılan adalet kültürü ile ilgili çalışmalar, hesap verme ve öğrenme arasındaki paradoksu kabul etmektedir (Reason, 1997; Marx, 2001; Dekker, 2008). Ancak çalışanlar veya yöneticiler güvenlik olayları ile ilgili bilgi sahibi olmak isteseler bile sorumluluk almayı ve yaşanan ihlalleri bütün boyutlarıyla kabul etmek istemeyebilirler. Bu nedenle, belirli bir davranış kusurlu olarak nitelendirmek sadece o davranış suçlu bulmak ile ilgili değildir, normal ile anormal, düzen ile düzensizlik arasındaki ayrımı sağlamak gibi daha geniş ve işlevsel bir boyuta sahiptir (Dekker, 2003). Kabul edilebilir ve kabul edilemez davranışları birbirinden ayırmak kritik öneme sahiptir. Erikson'a (1966) göre, yaptırımların ve cezaların olmadığı bir örgüt kültüründe, insanlar ihtiyatlı davranmaz ve hatalar ile yaşanan ihlalleri bildirmek için motive olmazlar.

Alanyazında adalet kültürüne ilişkin temel varsayımlar bazı davranışların doğası gereği kusurlu olduğunu ve bu şekilde ele alınması gerektiğini savunmaktadır. İnsanlar, kasıtlı kötü niyetli davranışlara ve suç teşkil eden eylemlere karşı korunmalıdır ve adaletin uygulanması bunun için başlıca araçtır (Reason, 1997). Marx'a (2001) göre ise adalet kültürü, hatalarımızdan öğrenme ihtiyacı ile disiplin cezası alma ihtiyacının dengelenmesidir. EUROCONTROL (2006) adalet kültürünü havacılık sektöründe çalışanların veya diğer ilgili sektörlerde bulunan personelin aldıkları eğitim ve deneyimle orantılı olacak şekilde kasıtsız ihmaller ve kararlar için cezalandırılmadığı, ancak kasıtlı ihlaller ve yıkıcı eylemlere yaptırımların bulunduğu bir örgütsel kültür olarak tanımlamıştır.

Adalet kültüründe, güvenlik kültürünü desteklemek için açık diyaloglar ve sürekli iletişim desteklenmektedir (Scott-Cawiezell ve diğerleri, 2006). Bazı tanımlamalara göre ise adalet kültürü psikolojik olarak güvende ve emniyette olma durumudur. Psikolojik güvenlik, bireylerin mevcut uygulamaları sorgulayabileceklerine, endişelerini ya da fikirlerini ifade edebileceklerine ve alay ya da cezaya maruz kalmadan hatalarını kabul edebileceklerine inandıkları destekleyici bir çalışma biçimi anlamına gelmektedir (Tucler, Nembhard, & Edmondson, 2007). Adalet kültürünün zıttı olan suçlama kültürü ise bürokratik kontrol ve suçlunun hesap vermesi kavramlarına dayanmaktadır. Khatri ve diğerleri (2009) ise adil bir güvenlik kültürün bürokratik kontroller yerine örgütsel öğrenme kapsamındaki gelişmeleri içermesi gerektiğini savunmaktadır. Buna göre olaylar üzerinde öğrenme yeteneği daha yüksek olan bir kuruluşun, öğrenme yeteneği daha az olan bir kuruluşa göre istenmeyen olaylar ile karşılaşması daha az muhtemeldir. Potansiyel ve daha düşük önemdeki olaylardan daha etkili örgütsel öğrenme, olumsuz olay riskini azaltacak güvenlik sistemi iyileştirmelerini destekleyebilir (Cooke, Dunscombe, & Lee, 2007). Örgütsel öğrenme perspektifinden adil bir güvenlik kültürü, bir kuruluşun olayları belirleme, raporlama ve araştırma, güvenlik sistemini iyileştiren ve güvenlik olayların tekrarlanma riskini azaltan düzeltici uygulamalarda bulunma yeteneği olarak tanımlanabilir. Cooke ve diğerleri (2007) konu ile ilgili yaptıkları çalışmada personelin rapor verme istekliliğinden ziyade yönetim uygulamaları ve örgütsel sistemlerde var olan problemlerin, etkili bir öğrenme ve güvenlik sistemi kurmanın önündeki başlıca engel olduğunu savunmuşlardır. Bildirilen olayların takibinin yapılmaması ve açıkların kapatılması için yeterli kaynağın ayrılmaması, örgütsel öğrenmeyi engellemektedir. Kirk ve diğerleri (2007) adalet kültürünün temel özelliklerini, kurumun kaliteye olan genel bağlılığı, olumsuz olayların engellenmeden raporlanması ve tanımlanması, güvenlik olaylarının hızlı ve kapsamlı

bir şekilde araştırılması, resmi ve gayri resmi iletişim ve güvenlik konularında bilgi paylaşımı, bir güvenlik olayından sonra kurumsal öğrenme ve güvenlik konusunda personelin eğitimi olarak tanımlanmıştır.

Adalet kültürü ve güvenlik kültürünün birbiri ile ilişkisini açıklayan diğer bir unsur ise örgütsel bağlılıktır. Bir örgütün bağlılığa dayalı temel yaklaşımı ile varsayımları ve bunun sonucunda ortaya çıkan uygulamalar, çalışan davranışlarını etkilemektedir (Reason, 2008). Çalıştıkları kuruma daha fazla bağlılık gösteren personel, daha fazla inisiyatif alır, daha yenilikçidir ve tanımlanmış görev ve sorumluluklarının ötesine geçer. Bağlılık odaklı yönetim anlayışı, örgüt içerisinde adil bir kültür oluşturulması açısından önemlidir (Khatri, 2006; Khatri ve diğerleri, 2007). Bağlılığa dayalı bir örgütte, dürüst, açık ve etik ilişkiler arasındaki gerçek zamanlı bilgi paylaşımı, kurum içerisinde bir güven ortamı yaratır ve hizmet sağlayıcılar ve kullanıcıların, güvenlik konusundaki endişelerini açık ve rahat bir şekilde ifade etme yeteneği olarak tanımlanan örgütsel şeffaflık kavramını güçlendirir (Vogus & Welbourne, 2003; Frankel, Gandhi, & Bates, 2003). Güven ve şeffaflık, örgütsel farkındalık mekanizmasını tetiklemek için gereklidir (Weick & Sutcliffe, 2003). Farkındalık, güvenlik konularında kayıtsızlık ve kibrin üstesinden gelen yüksek güvenli kurumlarda kritik bir süreç olarak görülmektedir. Scott-Cawiezell ve diğerleri (2006) yaptıkları çalışmada, güvenin adil bir kültür yaratmada kritik unsur olduğunu öne sürmüş ve iletişim, takım çalışması ile liderlik gibi üç kritik örgütsel özelliğin karşılıklı ve açık iletişimin de yardımıyla adalet kültürü ile sonuçlandığını bildirmiştir.

2.3.3. Havacılıkta güvenlik kültürü

Güvenlik kültürü, ICAO Küresel Havacılık Güvenlik Planı'nın (Global Aviation Security Plan, GAsEP) kapsayıcı, önemli ve öncelikli bir parçasıdır. Havacılıkta olumlu güvenlik kültürü yaklaşımı, çalışanların güvenlikte kritik rol oynadığına ve sivil havacılık sektörünün korunmasına yardımcı olduklarına dair kişisel bir sahiplenme duygusu ile sonuçlanmaktadır (Malcolmson, 2009). Can ve mal kayıplarının yanı sıra, operasyonel, itibar ve finansal zararlarla sonuçlanabilecek iç ve dış tehditler ile risklerin etkisinin en aza indirilmesi ve tehdit unsurlarının bertaraf edilmesi konusunda güvenlik kültürü etkilidir (Abeyratne, 2010b). Bu bakımdan, güvenlik kültürü, bir zorunluluk veya mali gider olarak değil kritik temel değerler bütünü veya örgütsel varlıklar olarak değerlendirilmektedir. Prenzler ve diğerleri (2011) havacılık konusunda önde gelen kurum ve kuruluşlarda güvenliğin yaygın bir şekilde

benimsenmesini ve teşvik eden mesajların desteklenmesini önermektedir. Güvenlik kültürünün etkili bir şekilde gelişebilmesi için kaynak tahsisinin yanı sıra kilit liderlik rollerinin teşvik edilmesi yoluyla havacılık çalışanları güvenliğın günlük rutin işlerinin ve sorumluluklarının önemli bir parçası olduğunu zamanla kabullenebilmektedir (Chulov & Shanahan, 2005). Güvenlik görevlilerinden temizlik görevlilerine, uçuş ekibinden üst yönetime ve yer hizmetlerine, mağaza çalışanlarından taksi şoförlerine kadar herkesin havacılık operasyonlarında güvenliğın sağlanması açısından sorumlulukları bulunmaktadır. Özellikle havacılık çalışanları, doğrudan veya dolaylı olarak, kendi kurumlarında güvenlik üzerinde olumlu etki yaratacak bilincin oluşmasına yönelik davranışlar sergileyebilirler. Bu davranışların etkililiğının en üst düzeye çıkarılması lider davranışlarıyla doğru orantılıdır (Salter, 2012).

2.3.3.1. Hava taşımacılığında güvenlik kültürü ve nihai hedefler

Modern sivil havacılığın başlangıcında, uçak kapasitelerinin düşük olması ve yolcu uçaklarının fazla geniş hacme sahip olmaması sebebiyle uçak kabininde yasa dışı eylemlerde bulunmanın çok zor olacağı görüşü hâkimdi (Karimbocus, 2008). Bu görüş teknolojinin ilerlemesi ve daha geniş gövdeli uçakların hizmete girmesi ile sivil havacılık endüstrisinin stratejik öneminin artması sonucunda 1970 ve sonrasında hızlı bir şekilde değişmeye başlamıştır (Eldar, 2010). Bu yıllarda siyasi sığınma talepleri ve terör olayların başlaması neticesinde ilk politik ve ciddi boyutlu uçak kaçırma vakaları havacılık güvenliğının kritik öneminin fark edilmesine sebep olmuştur (Moore, 1991). ICAO (2020) ise Ek-17 aracılığıyla güvenlik olaylarına karşı ilk geniş kapsamlı girişimi başlatmıştır.

Ek-17'deki maddelerin bazıları proaktif bir yapıya sahip olsa da havacılık güvenliğının yükümlülüklerinin genel yapısı incelendiğinde, tekrarlayan bir model gözlemlenmektedir. Bu modele göre olay sonrası bir tür panik havası oluşur ve paranoya ortaya çıkar, bunun sonucunda ise katı önlemler alınır. Alınan katı önlemler neticesinde olayın tekrarlanma riskleri azalır. Ancak bu katı önlemler belirli bir alandaki güvenlik açıklarını net bir şekilde örterken, olayın başka türlü gerçekleşme ihtimalini göz ardı ederek başka ihlallerin yaşanmasının önünü açabilir. Güvenlik sistemleri ise güvenlik tedbirlerinin uygulanması açısından sabit bir şekilde ilerler ancak, bu sabit seyir durumu zamanla önlemlerin gevşetilmesi ile sonuçlanmaktadır (Klenka, 2019). Gelecekte yaşanacak bir olayın etkileri ve etkileyeceği unsurların tam olarak bilinebilmesi bu modelde mümkün olmamaktadır (Gratz, Steffen, & Cocksedge, 2000). Bu

durum proaktiflikten ziyade, havacılık güvenliğinin çoğunlukla reaktif bir yapıda olduğu algısını oluşturmaktadır. Genel olarak olaylar sonrası alınan katı önlemler yolcular açısından giderek artan sıkıntılara sebep olabilmektedir (Dahlberg, 2001). Ancak daha da önemlisi, hava taşımacılığının uzun vadeli sürdürülebilirliği konusunda, tüm bu katı güvenlik önlemlerinin maliyeti de değerlendirilmelidir (Wilkinson & Jenkins, 1999). Hava taşımacılığı endüstrisi bu durumun öncelikli olarak sorumluluğunu ve etkilerini taşımaktadır. Ancak, güvenlikle ilgili olayların ardından verilecek tüm tepkiler, kamuoyu ile ulusal ve uluslararası güvenilirliği korumaya yönelik meşru arayışlar devlet kurumları ve ilgili otoritelerin sorumluluğu altındadır (ICAO, 2017). Bu bakımdan güvenlik ile ilgili ICAO, IATA, EASA ve ECAC gibi uluslararası kurum ve kuruluşların görüş ve önerileri, güvenlik hakkındaki düzenlemeleri havacılık endüstrisi tarafından nihai olarak kabul edilmiştir (Abeyratne, 2010a). Böylece, havacılık endüstrisinin güvenlik konusunda kadereci bir tutum sergileyemeyeceği gerçeği kabul edilmiştir. Havacılık sektörünün genişlemesi, yeni pazarlara açılması ve teknolojik olarak yeni gelişmelerin yaşanması sonucu ortaya çıkan yeni güvenlik tehditleri, sektörün uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamak için güvenlik konusunda yaptırım ve baskıdan ziyade yapıcı bir güvenlik yaklaşımı ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır (Dempsey, 2003). Modern güvenlik yaklaşımlarının odağında ise insan ve içinde bulunduğu sistemin gereklilikleri ve kültürü yer almaktadır (Agathangelou & Ling, 2004). Bu bakımdan, güvenlik kültürü konusundaki yönlendirici unsurlar, havacılık güvenliğini havacılık endüstrisinin hedeflerine ulaşmada katkı sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır (Dube & Nhamo, 2020).

Hava taşımacılığının nihai amacı, yolcuları, bagajlarını ve kargo yüklerini güvenli ve emniyetli bir şekilde bir noktadan diğerine taşımaktır (Karimbocus, 2008). Bunun sağlanabilmesi için verilen hizmetin yolcular için kullanışlı ve zaman açısından verimli olması gerekmektedir. Ek olarak güvenlik ve emniyet açısından üçüncü şahıslara gelecek zararlar için de güvence verilmektedir. Bütün devletlerin bu konudaki hakları ve egemenlikleri korunmaktadır (CAA, 2021). Havacılık endüstrisinin bu hedeflerine ulaşabilmesi için şirketlerin ve denetleyici otoritelerin çabası tek başına yeterli değildir. Bütün paydaşlar güvenlik ve emniyet konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmelidir (ICAO, 2021). Bu yükümlülükler geniş kapsamlı bir sistemin ürünüdür ve küresel sistem içerisinde birbirleriyle bağlantılı bir şekilde çalışır. Ancak, sistem içerisinde yer alan hizmetler süresince yaşanan bir hata ve sapma bütün sistemi etkileyebilmektedir. Bu nedenle havacılık güvenliği tek başına

düşünülmemelidir. Çünkü havacılığın sürekli olarak evrilmesi ve yaşanan gelişmeler daha önce bilinmeyen zorlukların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Phipps, 1991).

2.3.3.2. Havacılık güvenliğine geleneksel bakış

Havacılık güvenliği hakkındaki klasik görüşe göre havacılık güvenliği kutsaldır ve bu kültür içerisinde var olan unsurların değiştirilmemesi gerekmektedir (Karimbocus, 2015). Ancak ilerleyen teknoloji neticesinde ihtiyaç duyulan kaynaklar ve ekipmanların değişmesi gerekebilmektedir. Sektörün uzun vadeli sürdürülebilirlik arayışında kendisini güvenlik konusunda yeniden keşfetmesi gerekmektedir. Değişime kapalı bir güvenlik kültürü ve içerisinde barındırdığı sistem içerisinde kaynaklar diğer operasyonel süreçlerde olduğu gibi sınırlıdır (Harris, 2002).

Yaşanan güvenlik ihlalleri neticesinde, uçuş öncesi check-in süresinin uzatılması, uçak kapılarının güçlendirilmesi, hava polislerinin uçuşlarda yer alması, yolcu profillerinin denetlenmesi, check-in sonrası yolcunun geri dönmesine izin verilmemesi ve geçişlerinin sınırlandırılması, sıvı ve benzeri eşyaların taşınmasının denetlenmesi gibi önlemler alınmıştır (Moore, 1991). Bu gibi önlemlerin yanı sıra havaalanlarında yeni güvenlik ekipmanlarının ve tarama noktalarının kurulması gibi kapsamlı önlemler de alınmıştır. Ancak, bu önlemler başlangıçta başarılı gibi görülse de uzun vadede sorunlara yol açabilmektedir. Alınan sıkı önlemler zaman içerisinde yolcular nezdinde memnuniyetsizliklere mali problemlere sebep olabilmektedir (ACI, 2020). Örneğin havaalanlarında görevli ağır silahlı emniyet mensupları ve güvenlik görevlileri seyahat eden yolcuları korkutabilir ve tedirgin edebilir. Bununla birlikte alınan önlemler güvenliği ihlal etmeye ve yasa dışı eylem gerçekleştirmede kararlı şahısları durdurmak için ise yeterli olmayabilir (Seidenstat, 2004).

2.3.3.3. Paradigma değişimi

Havacılık endüstrisinin güvenlik kritik yapısı ve stratejik bir unsur olması sebebiyle, yeni güvenlik önlemlerin benimsenmesi ve uygulanması endüstri içerisinde yer alan kurum ve kuruluşlar için kolay olmamaktadır (Molino, 2006). Yeni güvenlik sistemleri geliştirilmesi sürecinde maliyet ve yönetim baskısı fazla olabilmektedir. Ancak bu konudaki yönetsel ve sistemsel baskılar, örgüt genelinde olumlu güvenlik kültürü oluşturulmasına engel teşkil etmektedir (ICAO, 1985). Bu nedenle, yolcuları varış noktalarına güvenli ve zamanında ulaştırma hedefi ile maliyetleri uzlaştırmının yollarını arama sorumluluğu endüstrinin

kendisindedir. Ancak havacılık endüstrisinde hizmetlerin çoğu emniyete duyarlı ve ticari odaklı olarak ikiye ayrılmaktadır. Havacılık güvenliği ise tam tersi bir şekilde zorlayıcı bir etken ve baskın unsuru olarak görülmektedir. Bu bakımdan, havacılık çalışanlarında güvenlik bilinci oluşturulması ve olumlu güvenlik kültürünün oluşması uzun vadeli bir süreçtir (Karimbocus, 2008). Fakat güvenlik konusundaki iyileştirmeler ve güvenlik kültürünün geliştirilmesi gelişmiş ülkeler için kolay uygulanabilir olsa da gelişmekte olan veya gelişmemiş, iktisadi açıdan zayıf ülkeler güvenlik kültürü ve önlemlerine yeterli önemi vermeyebilmektedir. Ancak bu ülkelerden gelen trafik, güvenlik önlemlerinin yeteri kadar iyi sağlanmamış olmasından kaynaklı olarak diğer ülkeler için tehdit oluşturabilmektedir (Rezchikov, ve diğerleri, 2016). Bu sebeple, ICAO (2017) Küresel Havacılık Güvenlik Planını (Global Aviation Security Plan, GASep) geliştirerek küresel ölçekte havacılık güvenliğinin sağlanması için gerekli çalışmaları başlatmış, üye devletlerin güvenlik ve emniyet gibi kritik konularda birbirilerini iletişim, uygulama ve denetim gibi konularda desteklemeleri için zemin oluşturmuştur.

2.3.3.4. Havacılık güvenliğinde emniyet yönetim süreçlerinin kullanımı ve verimlilik

Hava taşımacılığın tanımına bakıldığında emniyet ve güvenliğin temel unsurlar olduğu görülmektedir. Bu bakımdan güvenlik ve emniyet unsurları verimlilikle bağdaştırılmalıdır. Bu nedenle bütün hizmetler, hava taşımacılığının nihai hedeflerine uygun olarak yeniden düzenlenmelidir. Sonuç olarak güvenlik, geleneksel zorlama ve baskıcı perspektiften ziyade emniyet ve verimlilik açısından değerlendirilmelidir (Thomas, 2008).

Güvenlik ile emniyetin birlikte verimli bir şekilde çalışabilmesi için öncelikle emniyet konseptinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Emniyet kavramı büyük ölçüde havaalanı operasyonları, uçuş operasyonları, hava trafik kontrol, uçak bakım ve teknik altyapı gibi alanlarda uygulanmaktadır (Abeyratne, 2010a). Birçok departmanın emniyet açısından sürekli olarak denetlenmesi ve yönetilmesi karmaşık bir süreçtir. Bu bakımdan emniyet yönetim sisteminin amacı, önceden belirlenmiş emniyet hedeflerine ulaşmak hatta bu hedeflerin ötesine geçmek için kaynak kullanımı ve operasyonel süreçlerin optimize edilmesini sağlamaktır (Ghobrial & Fleming, 1994). Emniyet yönetiminde uygulanan esaslar diğer havacılık endüstrisi alanlarında verimlilik konusunda başarılı olmuştur, bu bakımdan emniyet yönetim sistemi yöntemleri, güvenlik sistemi için de uygun bir zemin oluşturabilmektedir (Wilkinson & Jenkins, 1999). ICAO'nun Belge 9859'da belirttiği gibi "Emniyet, insanlara veya mülke zarar verme riskinin, sürekli bir tehlike tanımlama ve risk yönetimi süreci yoluyla, kabul edilebilir

bir seviyeye indirildiği ve belirtilen seviyede tutulduğu bir yönetim sürecidir.” Bu nedenle emniyet riskinin ortadan kaldırılması ve en aza indirilmesi ile ilgilenmektedir (ICAO, 2009). Risk, emniyet yönetimi bakımından gerçekleşmiş olaylar ve takip eden soruşturmalar için reaktif bir sürece dâhil olsa da tehlike ve risk tanımlama konusunda ise proaktif olarak çalışmaktadır (ECAC, 2018). Güvenlik sisteminde, emniyet sistemi yöntemlerinin uygulanabilirliği bu noktada ortaya çıkmaktadır. Çünkü her iki unsur içinde risk faktörü, öncülü ve ortaya çıkış bağlamı farklı olsa da ortadan kaldırılmalı, en aza indirilmelidir. Güvenlik sistemi de benzer şekilde soruşturma ve istenmeyen olayların ortaya çıkması durumunda reaktif olarak cevap vermektedir, ancak güvenlik ihlalleri, tehditler ve tanımlanmış riskler proaktif olarak emniyet yönetimi kadar etkili bir şekilde tespit edilmeyebilmektedir. Çünkü güvenlik açıkları endüstri gelişimindeki hız ve büyüme ile çeşitlilik göstermekte ve suçlular tarafından önceden tahmin edilemeyecek düzeyde ve kapsamda ihlaller gerçekleştirilebilmektedir. Bu bakımdan güvenlik tehlikeleri ve riskleri tanımlama noktasında emniyetin aksine, olayların gerçekleşirken önlenmesi açısından reaktif kalmaktadır (Dahlberg, 2001).

2.3.3.5. Havacılıkta güvenlik kültürü ve risk yönetimi

Risk yönetimi, bir örgüt için ilgili tüm risklerin sistematik olarak toplanmasına ve analizine dayanan, süreklilik arz eden bir süreçtir (Müller, Wittmer, & Drax, 2014). Özellikle havacılık endüstrisinde yer alan kurum ve kuruluşlar ciddi oranda riske maruz kalmaktadır, kapsamlı bir risk yönetim süreci bu bakımdan önem arz etmektedir. Risk yönetiminin kalitesi büyük ölçüde kurum kültürüne bağlıdır, etkin bir risk yönetimi kurumun yönetici kadrosundan başlamaktadır (Müller, 2011).

Bireysel olarak risk yönetimi, belirli eylemlerin yönetilmesi, gelecekte yaşanması muhtemel olaylar üzerinde daha fazla kontrol sağlanması ve gelecekteki olayların belirsizliğine rağmen kişisel çıkarların korunması anlamına gelmektedir (Kalia & Müller, 2007). Bir örgütte de birçok kişi birlikte çalışmak durumundadır, bu durum gelecekte ortaya çıkabilecek riskler üzerinde daha fazla kontrol sağlamak için toplu bir hassasiyet oluşturmaktadır (Elias, 2010). Risk yönetim performansı sadece çalışanlar üzerinde değil ek olarak işletme sahipleri, müşteriler, tedarikçiler ve diğer paydaşlar üzerinde de doğrudan etkiye sahiptir (Stolzer, Halford, & Goglia, 2008). Riskler ve potansiyelleri genellikle geç fark edilmektedir, bu nedenle risk potansiyelinin gerçekleşmesinden kaynaklanan hasarı önlemek, fark edilme zamanı ve anlık verilen tepkinin etkili olması mümkündür. Ancak ortaya çıkan risk faktörüne verilen

cevap, örgütün ne derecede güvenlik kültürüne ve bilincine sahip olduğu ile paralellik göstermektedir (Hanerz, 1992). Bunu sağlamak için örgütler, olası riskleri tanımayı ve bunlar arasında en yüksek risk faktörüne sahip olan tehlikeleri alınan stratejik önlemlerle en aza indirmeyi hedeflemelidir. Bu nedenle risk yönetim sürecinde örgüt yöneticileri bilinçli veya bilinçsiz olarak risk yönetimini kendi kültürleri içerisinde yer alan kurallar ile bir bütün halinde takip eder (Witkowski, 2020).

Havacılık hizmeti sürecinde ortaya çıkan güvenlik riskleri genellikle şahısların, silah, tehlikeli madde vb. unsurlar ile uçuş güvenliğini tehlikeye sokacak eylemlerde bulunması ve yine bu şahısların kısıtlı, steril ve diğer korunan bölgelere yetkisiz erişimi ile gerçekleşmektedir (Thomas, 2003). Bu nedenle, tüm riskleri belirlemek ve uygun şekilde değerlendirmek, bunları ortadan kaldırmak veya etkilerini mümkün olan en az seviyeye indirmek için önlemler, yöntemler ve araçlar kullanmak gerekmektedir (Kalia & Müller, 2007). Alınacak önlemler insan davranışının gereklilikleriyle bağlantılı olarak proaktif ve reaktif olmak üzere iki durumda incelenmektedir. Proaktif olarak amaç tüm olası tehlikeleri belirlemek ve ortadan kaldırmak veya olumsuz etkilerini en aza indirecek azaltma önlemlerini uygulamaktır. Reaktif durumlar ise iki alana ayrılabilir; beklenmedik durumlar sonrası yapılan müdahale, inceleme ve analizler ve bunu takiben gerçekleşen olayın tekrarını önlemeye yönelik tedbirlerin uygulanması (Lane & Bor, 2002).

Havacılık endüstrisi, paydaşlar arasında çok sayıda karmaşık etkileşim ve sistemler arası bağımlılıklardan oluşmaktadır. İstenmeyen olay ve olumsuz sonuçlarının ortaya çıktığı durumlarda bu bağımlılık ve sistem yapısı, gerçek değerini, yapısal bütünlüğünü ve etkinliğini gösterir. Bu bakımdan havacılığın ilk yıllarından itibaren risk ve güvenlik yönetimi sektöre eşlik etmektedir (Ahmad, Hadgkiss, & Ruighaver, 2012). Müller (2011) bir havacılık işletmesinde risk yönetiminin tanınması ve uygulanması için çeşitli adımlar önermiştir. Buna göre ilk olarak örgüt içerisinde risk yönetimi için bir yapı oluşturulmalı ve bu yapı için bir yönetici belirlenmelidir. Bu ekibin asli görevi ise olası tüm riskleri GZFT (SWOT) analizi ve anket yoluyla toplayıp sınıflandırmaktır. Daha sonra ise riskler sıralanıp öncelik sırası verilerek örgüt için en tehlikeli olanlar belirlenip değerlendirilmelidir. Risk değerlendirmesi sonrası yönetim kurulu tarafından uygulanacak risk politikası hakkında bir karar verilmelidir. Belirlenen risk politikasına uygun olacak şekilde alınacak önlemler tanımlanmalı ve önemli riskleri azaltacak şekilde yeniden tasarlanmalıdır. Alınacak önlemler doğrultusunda ortaya çıkan maliyetler ile bütçe arasındaki dengenin korunması için etki azaltma önlemlerinin

verimliliği denetlenmeli ve içerikleri kesin olarak bilinmelidir. Riskler ve etkileri hakkındaki her şeyin bilinebilmesi için ise risk raporlama sistemi geliştirilmelidir. Böylece kurum için risk ve tehditler kesin olarak belirlenebilir ve kurumla ilgisi olmayan risk unsurları için gereksiz önlemler alınmasının önüne geçilmiş olur (Dekker, 2014). Belirlenmiş yeni risklerin ışığında, geçmişte yaşanmış istenmeyen olayların ve güvenlik ihlallerinin analizi yapılarak güvenlik sistemlerinin, risk yönetiminin ve güvenlik kültürü ile bilincinin gelişimi ve gelecekteki durumu hakkında verilere ulaşılabilir. Son aşamada ise periyodik olarak, risk yönetimi, yönetim süreci ve potansiyel riskler gözden geçirilmeli ve gerektiğinde güncellenmelidir (Dekker, 2003).

Risk yönetimi tek seferlik bir kazanım değil, aksine istikrarlı ve devam eden bir süreçtir. Sonuç olarak sadece yasal standartlara uymayı amaçlayan geçici bir risk yönetim sisteminin aksine, sağlam ve olgunlaşmış bir risk yönetim sistemi, bir havacılık sisteminin güvenlik ve risk yönetimi için önemli bir faktördür. Risk yönetimi, tüm potansiyelini ortaya çıkarmak için şirket kültürünün bir parçası haline gelmelidir (Wilkins & Ouchi, 1983).

2.3.3.6. Havacılıkta güvenlik kültürünün havacılık hizmetleri üzerindeki etkisi

Havacılık güvenliği genel olarak bir zorunluluk ve paydaşlar üzerinde baskı oluşturmak için bir araç olarak görülse de diğer hizmetlerle benzer faktörlerden etkilenmektedir. Artan iş yükü, dijital ve otonom sistemlere artan güven ve kullanıcılar yararına artan yolcu bilinci havacılık güvenliğini etkilemektedir (Karimbocus, 2008). Havacılık sektörünün büyümesi sonucu artan iş yükü miktarı, kaçınılmaz olarak operasyonel düzeyde çalışan ilgili kişiler için yoğun baskı ve stres yaratmaktadır. Böyle bir duruma sürekli olarak maruz kalan çalışanların uzun vadede sağlıkları ve durumsal farkındalıkları olumsuz olarak etkilenmektedir (Reason, 2000).

Güvenlik süreci, uçaklara veya diğer güvenli alanlara erişime izin vermek için uygun kararların verilmesini gerektiren bir dizi işlevi içermektedir (Molino, 2006). Aşırı iş yükü ise sürekli olarak tekrarlanan bu işlevlerinin performansını etkiler. Zamanla bu durum çalışanlarda sıkılmaya ve monotonluğa yol açmaktadır. Çalışanların sürekli olarak yaptıkları işten sıkılmaları, zaman içerisinde prosedürlere ve talimatlara uymamaya, işlerin kısa yoldan gidilerek yapılması ile sonuçlanabilir. Operasyonel düzeyde bu tür bir sapma, güvenlik sürecinde bir norm haline gelebilir (Davis, 1984). Bu durum genel olarak güvenlik ihlalleri ve olumsuz sonuçları meydana gelene kadar devam eder. Havacılıktaki bazı büyük güvenlik ve

emniyet olayları ile ilgili soruşturmalar sonucunda, yerleşik uygulamaların ve prosedürlerin olay gerçekleşmeden çok önce ilgili operasyonel personel tarafından terk edildiği tespit edilmiştir (Phipps, 1991).

Otonom teknolojiler ve bilgi teknolojileri konusundaki gelişmeler havacılık endüstrisini önemli ölçüde etkilemiştir. Bu gelişmeler özellikle kalite ve yetkinlik açısından havacılık operasyonlarına önemli katkılar sağlamıştır. Kalite ve yetkinlik konusundaki en önemli katkı ise iş yükünün otonom sistemler ile azaltılması sonucu ortaya çıkmıştır (Alemán, 2008). Havacılıktaki otomasyonun artması sonucu veri toplama ile analiz yeteneği büyük ölçüde gelişmiştir. Ayrıca, insanlar tarafından gerçekleştirilen karmaşık ve tekrar eden karar verme süreçleri, yapay zekâ tarafından devralınarak gittikçe büyüyen iş yükü miktarı azaltılmıştır (Albrechtsen & Hovden, 2009). Aynı görevi herhangi bir zaman sınırı, yoğun iş yükü ve psikolojik baskı olmaksızın tekrar tekrar yapabilme yeteneği, daha önceleri yaygın olan bazı hataların ortadan kaldırılmasını sağlamıştır (Baker, 1980). Otonom sistemlerin karmaşık görevleri ve süreçleri bunda etkilidir. Örneğin pasaport ve bagaj kontrolünde yapay zekâ ile ileri tarama tekniklerinin kullanılması ve ilgili teknolojinin sürekli olarak gelişmesi hata payını azaltmaktadır (Lane & Bor, 2002). Geçmişte yaşanmış güvenlik olayları, uçak üreticilerini, havalimanı işletmelerini, havayollarını ve ilgili diğer paydaşları kalite ve kapasite açısından daha yüksek hedefler koyma doğrultusunda teşvik etmektedir (Elias, 2005).

2.3.3.7 Havacılıkta güvenlik kültürü ve insan unsuru

Havacılık güvenliğinin endüstrinin nihai amacını karşılamadaki rolünün tam olarak sağlanabilmesi, insan unsuru için en uygun çalışma koşullarının teminini gerektirmektedir. Bu durum ancak, insanın bilişsel kabiliyeti ve kapasitesini her zaman muhafaza etmesi yoluyla sağlanabilir (Karimbocus, 2015). İnsan faktörü, ekip kaynak yönetimi ve acil durum müdahalesi, uçuş operasyonları ve hava trafik yönetimi gibi kritik konularda geniş olarak incelenmektedir.

İşe alımlarda psikolojik tarama ve geçmiş kontrolleri standart ön eleme koşullarının zeminini oluşturmaktadır. İşe alım sonrası ise eğitim, gerekli düzeyde operasyonel ve teknik yeterlilik kazandırmaya amaçlar ve bu yeterliliğin korunması için eğitimler tekrar edilmektedir (Detert, Schroeder, & Mauriel, 2000). Ancak yapılan bazı çalışmalarda artan iş yükü miktarı yüzünden çalışanların sürekli olarak tekrar eden eğitimler almasının olumsuz etkileri olduğu gözlemlenmiştir (Ford, 1999). Bu nedenle, insanın bilişsel kapasitesini olumsuz etkileyen

unsurların önlenmesi için bazı koşulların yaratılması ve sürdürülmesi zorunludur (Reason, 1990). Havacılık güvenliğinde hedeflenen ve sürdürülebilir yüksek seviyeli insan performansı; hem normal hem de beklenmedik durumlar karşısında gerçekleştirilen operasyonların gereklilikleriyle başa çıkmada insan faktörünü uygun şekilde kullanarak; örgüt içerisindeki bilgi akışını güçlendirerek; olağan operasyonel ve teknik eğitimlere ek olarak, proaktif olma yeteneğinin geliştirilmesini sağlayacak bir eğitim müfredatını devreye sokarak hava taşımacılığını destekleyen hizmetlerle diğer havacılık güvenliği ile ilgili kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliği kültürünü aşılayarak sağlanabilir (Karimbocus, 2008).

2.3.3.8. Havacılıkta güvenlik kültüründe teknoloji ve insan ilişkisi

Havacılığın ilk yıllarında işletmelerin emniyet ve güvenlik unsurları teknolojik gelişmeler, mühendislik ve operasyonel süreçlerle desteklenmekteydi (ICAO, 2009). Teknolojinin ilerlemesi sonucu, havacılık endüstrisinde gelişen teknik altyapı sayesinde istenmeyen olaylar, güvenlik ihlalleri ve kazalar büyük ölçüde azaltılmış ancak hiçbir zaman sıfırlanmamıştır. Böylece emniyet ve güvenlik olaylarının başka kök nedenlere dayandığı tespit edilmiş ve insan unsurunun bu olayların temelinde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır (Rezchikov, ve diğerleri, 2016). Ancak, uzun vadede havacılık endüstrisinde artan teknoloji kullanımı, insan-makine ilişkisini daha karmaşık hale getirmiş, insanın en gelişmiş güvenlik cihazlarını yanıltabileceği görülmüştür. Böylece odak noktası teknik altyapı ve teknolojiden kayarak havacılık sisteminde insan unsuruna yönelmiştir. Fakat, emniyet ve güvenlik ihlallerine karşı oluşturulacak bilinç ve kültür sadece teknoloji ve insan davranışına yönelik faaliyetlerle geliştirilemez. Geçmişte yaşanmış bazı olaylar sonucunda, güvenlik ve emniyet olaylarının meydana gelmesi için ön koşulların mevcut olduğunu ve uzun bir zaman aralığı boyunca görmezden gelinip değerlendirilmemiş örgütsel eksikliklere ve açıklara kadar izlenebileceği belirtilmiştir (Reason, 2000; Šumanovac, 2008).

Bir örgüt için insan faktörüne odaklanmak, bireyin yoğun stres sonucu bilişsel yeteneğinin bozulmadığı koşullar yaratması açısından önemlidir (Reason, 1997). İnsan unsurunun çalışma koşullarına dikkat edilmesi her zaman örgüt kültürünün önemli bir parçası olmuştur. Fiziksel çalışma ortamı, çalışanların birbirileri ile olan ilişkileri ve liyakat gibi çalışma koşullarını belirleyen unsurlar insan davranışını etkilemektedir (Thayer, ve diğerleri, 2010). Fakat bunlardan farklı olarak teknolojinin ilerlemesi sonucu artan otonom sistemler ve çalışma koşullarında teknik değişiklikler ve iş yükü değişimi gibi gelişmelere uyum sağlamak

zorunda kalmıştır (Arvidsson ve diğerleri, 2006). Bu bakımdan insan unsurunun adaptasyon sürecini hızlandırmak ve iyileştirmek için havacılık güvenliği eğitimleri, tüm hizmetler gibi öncelikle uygun operasyonel ve teknik eğitimin ilgili personele verilmesiyle ilgilidir (Birch ve diğerleri, 2000). Bu eğitimler sadece teknik ve mesleki olarak değil aynı zamanda psikolojik ve davranışsal olarak da verilmelidir. Tekrarlanan eğitimler sürekli geliştirilmeli, önceden belirlenmiş gereklilikleri karşılamalıdır. Teknolojinin de yardımıyla en olağan dışı güvenlik olayları senaryolaştırılıp simülasyon şeklinde çalışanların eğitimi için kullanılabilir (Roscoe, 1980). Çalışanların gerçek olmayan ancak operasyon sürecini birebir yansıtan bu tür eğitimlerle, her türlü beklenmedik duruma karşı koyma kapasitesi geliştirilebilir (Noble, 2002).

2.3.3.9. Havacılıkta güvenlik kültüründe durum değerlendirmesi

İnsan davranışı, güvenliğin proaktif değerlendirmeleriyle sınırlı değildir. Bu davranışların altında bireysel, örgütsel ve durumsal olarak farklı nedenler yatmaktadır (Stanton, Chambers, & Piggott, 2001). Güvenlik olaylarının kaynağında ise genel olarak insan davranışının bir sonucu olan insan hatası yer almaktadır. Potansiyel risk hiçbir zaman sıfır olmadığından insan hatası kaçınılmazdır. Ancak, yapılan hataların sonucu her zaman olumsuz ve yıkıcı olmak zorunda değildir. Bu bakımdan hata yönetimi, bir durum değerlendirmesi süreci olarak üç aşamalı bir savunma mekanizması oluşturmayı içermektedir (Keith & Frese, 2008). Buna göre ilk aşama kaçınmadır. Proaktif değerlendirmeler ve hataların ele alınması ve izlenmesi bu aşamada gerçekleşmektedir. İkinci aşama ise hata belirleme ve yakalamadır. Yakalanan hatalar görmezden gelinmez ve izole edilip gelecekteki hatalar önlenerek kök nedeninin öğrenilmesi için kullanılır. Son aşama ise azaltmadır, gerçekleşen hataların yıkıcı etkilerinin azaltılması hedeflenmektedir (Helmreich & Merritt, 2000).

Bu aşamalar ile güvenlik yönetimi ve emniyet yönetiminin bir parçası olarak, her havacılık işletmesi olağan dışı durumlarla yüzleşmek için bir acil durum planı geliştirmelidir (Xiong ve diğerleri, 2019). Acil durum planları doğrultusunda güvenlikle ilgili bir olayın ardından başlatılacak uygun eylemler ortaya konur ve personelin bu eylemler konusunda iyi eğitilmiş olması beklenir (Perry & Lindell, 2003). Ancak söz konusu insan davranışı olduğunda olağan dışı durumlarda ne tür tepkilerin verileceğini tahmin etmek güçtür (Furnell & Clarke, 2005). Acil durumlar doğası gereği olağan dışı etkenler barındırabileceği için, sonuçları insanlar için alışılmadık ve çok zor olabilir. Bu nedenle, olağanüstü durumlar karşısında insanların öncelikli olarak görevleri dışında, karşı karşıya oldukları durum ile daha çok

ilgilendikleri gözlemlenmiştir (Alexander, 2002). Olumsuz durumlar karşısında insanların bilişsel işlevlerini korunması ve olayların kendi üzerlerindeki yıkıcı etkisinin azaltılması güçtür. Fakat yıllar içerisinde güvenlik ve emniyet olaylarındaki elde edilen kazanımlar ile ilerlemeler zıt bir şekilde olumsuz bir etkiye sebep olmaktadır. Azalan kaza, güvenlik ihlali ve istenmeyen olay oranları, beklenmedik durumlara karşı maruz kalınan yıkıcı etkiyi azaltsa da örgütsel ve bireysel olarak bu tür durumlara karşı hazır bulunmayı olumsuz etkilemektedir (Alexander, 2003).

2.3.3.10. Havacılık çalışanlarında proaktif ve reaktif kapasitenin önemi

Havacılıkta insan unsurunun geliştirilmesi ile güçlendirilmesi verimli ve etkili bir havacılık güvenliği arayışında birincil öneme sahiptir. Çalışanların güvenlik olaylarına verecekleri tepkinin güçlendirilmesi açısından proaktif ve reaktif kapasitelerinin geliştirilmesi bir zorunluluktur (Rangan ve diğerleri, 2020).

Öncelikli olarak güvenlik ile ilgili faaliyetlerin uygun şekilde yürütülmesi için elverişli koşulların yaratılması gerekmektedir. Uygun koşullar, makine ve çevre arasındaki arayüz ve kısıtlı koşullar altında verimli çalışma yeteneği dahil olmak üzere insan faktörü konularını ele almayı içermektedir (Karimbocus, 2008).

İkinci olarak personel eğitimine farklı yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir. Teknik ve operasyonel eğitim sürecine ek olarak, liderlik becerileri, takım çalışması ve zihinsel güç oluşturma gibi güvenlik kültürü odaklı eğitimlere de ihtiyaç duyulmaktadır (Dahlstrom, 2008). Pilotlar ve hava trafik kontrolörleri için yapılan simülasyon eğitimleri güvenlik ile emniyet olaylarının daha iyi kavranması ve çalışanların bu durumlar karşısındaki tepkilerinin gelişmesini sağlamak ve başarılı olmaktadır. Benzer eğitimler diğer çalışanlara da verildiği takdirde aynı şekilde gözle görünür bir başarı yakalanabilir. Bu tür konseptleri havacılık güvenliği konusunda genişletmek, insan performansını artırma yolunda olumlu etkiye sahiptir (Roscoe & Grieve, 1986). Havaalanı ruhsatlandırmasının bir parçası olarak, düzenleyici kurum ve kuruluşlar havacılık güvenliğini değerlendirir, güvenlik denetimleri, özellikle Ek-17'ye uyum açısından dünya genelinde uygulanmaktadır (ACI, 2009). Buradaki asıl odak noktası, bu tür denetimlerin kapsamını genişletmek ve güvenlik personelinin lisansını standart bir hale getirmek olmaktadır.

Son olarak, hava taşımacılığı endüstrisinde derin ve etkili bir işbirlikçi kültür teşvik edilmelidir (Arcúrio, Nakamura, & Armborst, 2018). Pratik olarak, bu tür iş birlikleri

neticesinde, bilgi alışverişi yapma kabiliyeti gelişmektedir. Ancak bazı uzmanlar, yoğun iş yükünün bu bilgi alışverişinin sürekliliğini etkileyeceğini belirtmektedir (Li ve diğerleri, 2006). Ancak, doğru ortam ve ağ oluşturulduğu takdirde, büyük hacimli verilerin işlenmesi ve ilgili kurumlara dağıtılması kolay bir şekilde sağlanabilir (Albrechtsen & Hovden, 2009). Havacılık güvenliği açısından, güvenlik kurumlarıyla doğrudan ilgili olan diğer paydaşlardan personelin sertifikalandırılması ve karşılıklı eğitimler yoluyla bu bilgi akışı sağlanabilir.

Sonraki bölümde, eldeki alanyazın bilgisi ile incelenen çeşitli talimatlar, el kitapları ve operasyonel raporlar değerlendirilerek, teorik olarak Schein'in Örgütsel Kültür modeline (2004) dayanan güvenlik kültürü modeli ile Türkiye'deki havacılık endüstrisinin güvenlik kültürü üzerine yapılan bir araştırmanın, örnekleme, veri toplama araçları, araştırma modelinin kapsamı, analiz ve bulguları ortaya konacaktır.

3. YÖNTEM

Araştırma kapsamında yapısal eşitlik modellemesi ve betimsel istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Yapısal eşitlik modeli nicel araştırma yöntemleri kapsamında değerlendirilen bir analiz metodudur. Bu modelde eldeki gözlemlenebilen değişkenler ile somut olarak açıklanamayan fenomenlerin faktör yüklenimleri aracılığı ile açıklanması hedeflenmektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan model 49 gözlemlenen değişkenden oluşmaktadır ve teorik olarak ifade edilen üç adet alt gizil değişken (faktör, fenomen) ve bu üç faktörün (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları) açıklaması muhtemel olan üst gizil değişken "Güvenlik Kültürü" bulunmaktadır. Bu bakımdan araştırmanın amacına ve problemine en uygun yöntemin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) olduğu tespit edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli oluşturulurken öncelikle teorik alt yapı sağlam ve detaylı olarak incelenmelidir. Çünkü modelin temelinde teori bulunmaktadır. Sonraki aşamada ise kurulacak modelin belirlenmesi ve şemayı oluşturacak modelin çizimi yer almaktadır. Modelin testinin uygulanması için örneklem belirlendikten sonra açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, yol analizi, yapısal regresyon analizi veya değişim modeli analizi gibi yöntemler kullanılabilir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan uyum indekslerinin değerlendirilip istenilen uyum değerlerinin kontrolünden sonra gerekli model düzenlemeleri yapılmaktadır. Son aşamada elde edilen bulgular neticesinde değerler yorumlanarak model uyumu nihai olarak açıklanır. Standart yapısal eşitlik modellemesi asıl olarak iki modelden oluşmaktadır. İlk model olarak ölçüm modelinde gizil değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki ilişkiler analiz

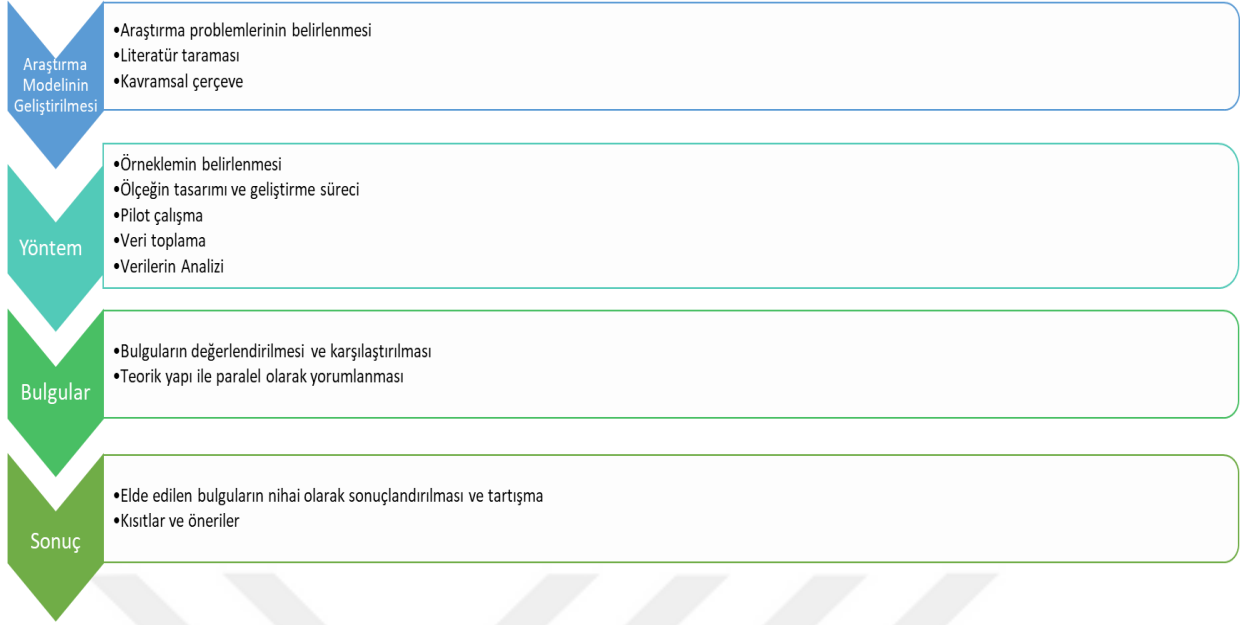
edilmektedir (Kline, 1998). Doğrulayıcı faktör analizinde ölçüm modeli kullanılmaktadır. İkinci model türü ise yapısal modeldir. Yapısal modelde gizil değişkenlerin kendi aralarındaki ilişki incelenmektedir. Temel olarak bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler gözlemlenir. Yol analizinde yapısal modeller kullanılarak değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin denklemler ile ifade edilmesi amaçlanmaktadır (Alkış, 2016).

Araştırmada betimsel istatistik ile ise verilerin normal dağılım durumu, katılımcıların demografik özellikleri, modelin değerlendirilmesi gibi unsurlar incelenmiştir. Betimsel analiz sonuçlarına dair veriler Tablo 4.16.'da detaylı bir şekilde verilmiştir. Betimsel istatistik araştırmalarda elde edilen verilerin temel özelliklerini açıklamak için kullanılmaktadır. Ölçümler ve verinin karakteristiği hakkında okuyucuya fikir vermektedir. Betimsel istatistik, sayısal verileri kullanarak verilere dair yönetilebilir nitel bir açıklama getirmek için kullanılmaktadır. Büyük sayıdaki verilerin daha basit bir hale getirilerek anlaşılmasını sağlamaktadır. Verilerin dağılımı, merkezi eğilim ve açıklık gibi ölçüler betimsel istatistikte en çok kullanılan ölçütlerdir.

Araştırma modeli ve modelin gelişimi ile veri toplama aracının geliştirilmesi sürecine ilişkin bilgiler, nihai model, değerlendirme sürecinin açıklanması, veri toplama, veri analizi, yapısal eşitlik modellemesi ve analizi ile bulgular bu bölümde değerlendirilecektir.

3.1. Araştırma Modeli ve Veri Toplama Aracı

Güvenlik kültürü değerlendirmesinin amacı, havacılık güvenliğinin ne ölçüde örgütün bir parçası olduğuna dair genel çerçeve sağlamaktır. Mevcut kültürün belirli göstergelerini, optimal bir güvenlik kültürüne karşılık gelen göstergelerin referans seviyeleri ile karşılaştırarak örgüt içerisindeki güvenlik kültürünün temel özelliklerini değerlendirmeyi içermektedir (IAEA, 2017). Araştırma kapsamında verilerin toplanma sürecine 07.01.2022 tarihinde alınan etik kurulu kararı sonrasında başlanmıştır. 10.01.2022 ve 01.05.2022 tarihleri arasında ise pilot uygulama ve asıl araştırma için veri toplama sürecine çevrim içi ve fiziksel olarak başlanmıştır. Toplanan veriler IBM SPSS 25 ve AMOS programları ile yapısal eşitlik modellemesi oluşturularak analiz edilmiştir. Araştırma modelinin geliştirme sürecine dair şema Şekil 3.1'de verilmiştir.



Şekil 3.1. *Araştırma modelinin gelişim süreci*

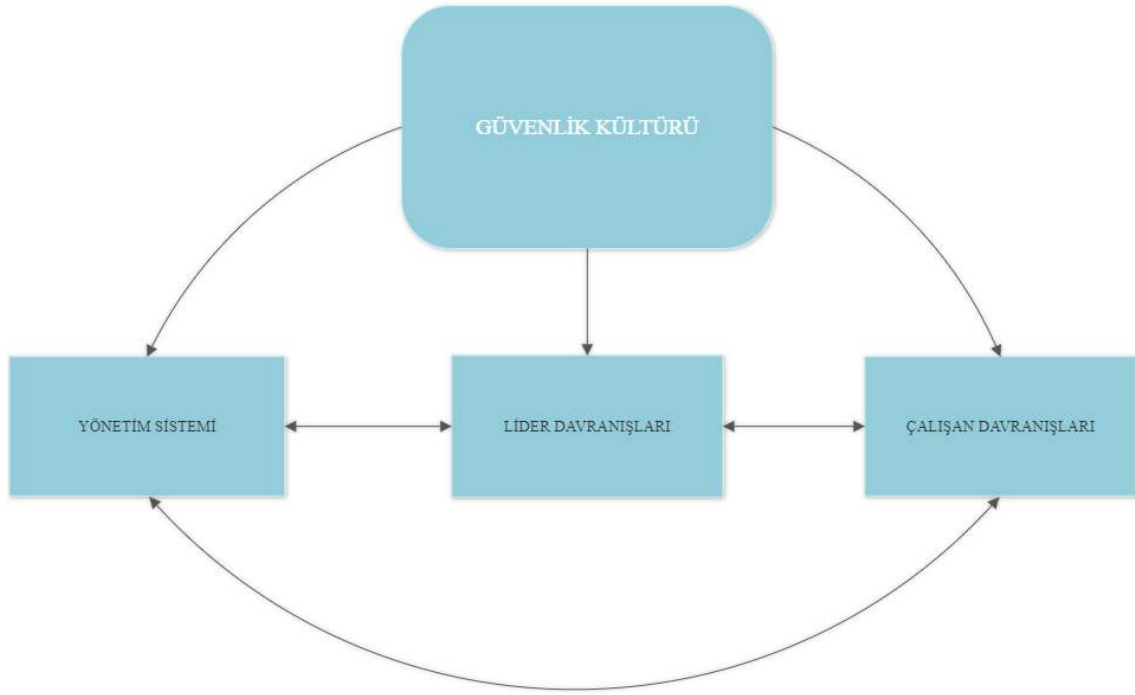
Araştırma sürecinde ilk aşamada araştırma problemleri belirlenmiş ve problemlerin açıklanabilmesi için alanyazın taraması gerçekleştirilmiş, araştırmanın teorik olarak boyutlarının belirlenebilmesi için kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Sonraki aşama olan yöntem kısmında ise örneklemin belirlenmesi, ölçeğin tasarımı, uyarlanması ve gelişim süreci yer almaktadır. Ölçek hazırlandıktan sonra elde edilen anketin, ilk olarak pilot uygulaması gerçekleştirilerek anketin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ana örneklem için veriler toplanmış, betimsel istatistik ve yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Bulgular ise analiz sonucu ile değerlendirilerek, teori de yer alan ifadelerle analiz sonucunda ortaya çıkan durum ilişkilendirilmiştir. Son aşamada ise alanyazında yer alan çalışmalar ile elde edilen bulgular karşılaştırılmalı bir şekilde tartışılmış ve son olarak kısıtlar ile öneriler verilmiştir.

3.1.1. Güvenlik kültürü anketi ve modeli

Güvenlik kültürü değerlendirme modeli Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (International Atomic Energy Association, IAEA) tarafından kuruluşları örgüt kültürü kapsamında değerlendirmek, güvenlik bilincinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiştir (IAEA, 2017). Güvenlik kültürü, iç ve dış tehditlere maruz kalan unsurların ve kurumun insan performansını iyileştirmesi için bir araçtır (Malcolmson, 2009). Çoğu güvenlik açığı düşük motivasyon, yanlış hesaplama veya bilgisizlik gibi insan hatasından kaynaklanmaktadır. Ancak

Çalışanlar arasındaki bu tür güvenlik ihlalleri çoğu durumda örgüt kültüründe yer alan bazı eksiklikler tarafından da tetiklenmektedir (Steinmetz, 1999). Kurumlar, etkili bir güvenlik kültürünü teşvik eden insan faktörünü değerlendirmek için, bu alanda alışkanlıklar, inanç, tutum ve gelenekler geliştirmeye başlayabilir. Bu bakımdan güvenlik kültürü modeli, multidisipliner bir yaklaşım ile yönetimsel, örgütsel ve davranışsal boyutlar doğrultusunda çeşitli araçları kullanmaktadır (Yoo & Lee, 2015). Güvenlik kültürü modelinin ana hedeflerinden biri, güvenlik açısından kritik sistemlerde, çalışan sorunlarının tanınmasını, ortaya çıkan güvenlik olaylarının tanımlanmasını ve bir güvenlik ihlaline yol açabilecek durumların tahmin edilmesine yol açacak şekilde personelin sistem, insanın teknoloji ile etkileşim derecesini ve bu konudaki güvenlik bilincini ölçmektir (Antariksawan ve diğerleri, 2018).

IAEA güvenlik kültürü modeli Schein'in (1985) rgtsel kültür modeline dayanmaktadır. Model, güvenlik kültürünü keşfetmek ve teşvik etmek için analitik bir ereve sunmaktadır. Schein kültürü, bir grup tarafından örgütün iç ve dış sorunlarını çözerken öğrendiği, güvenilir ve yeni üyelere doğru olarak öğretilen, paylaşılan temel varsayımların bir bütünü olarak tanımlamaktadır. Örgüt kültürünün bir alt kümesi olan güvenlik kültürüne uyarlandığında ise havacılık güvenliği dahil olmak üzere güvenlik kültürü, ortaklaşa öğrenilen, paylaşılan değerler, inançlar ve varsayımların kabul edilebilir bir risk seviyesinde ve uyum içerisinde çalışması olarak kabul edilmektedir. Karma bir model olarak tasarlanan model; yönetim sistemi, lider davranışları, çalışan davranışları ve bunların altında yatan inanç ve tutumlardan oluşmaktadır (Schein, 1996).



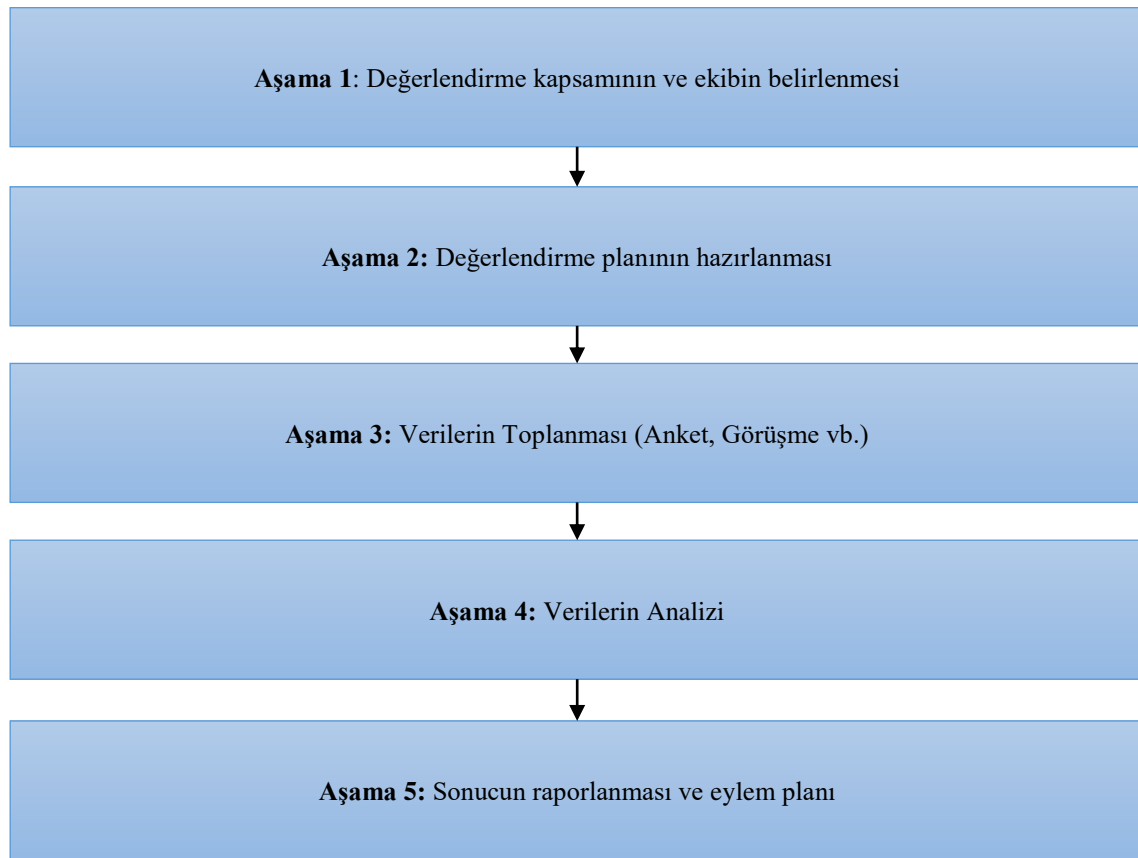
Şekil 3.2. Güvenlik kültürü faktörlerinin ilişkisi

Şekil 3.2’de araştırma kapsamında oluşturulan modelin faktörleri arasındaki ilişki görülmektedir. Araştırma soruları temel alınarak oluşturulan modelde “Yönetim Sistemi”, “Lider Davranışları” ve “Çalışan Davranışları” faktörlerinin “Güvenlik Kültürü” faktörünü oluşturduğu önerilmektedir. Ek olarak bu üç alt faktörün birbirileri ile aralarında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu önerilmektedir. Eldeki faktörler ışığında belirlenen ölçek ifadeleri ve teorik alt yapıya uygun olacak şekilde analizin gerçekleştirilme ve değerlendirilme aşamalarına dair açıklamalar bir sonraki bölüm olan güvenlik kültürü modeli değerlendirme sürecinde verilmiştir.

3.1.2. Güvenlik kültürü modeli değerlendirme süreci

Bu bölümde toplanan verilerin bir analizi değil modelin değerlendirme sürecinin kısaca alanyazını ele alınmıştır. Değerlendirme süreci belirli aşamalar halinde sıralı bir şekilde ilerlemektedir. Geniş kapsamlı bir değerlendirme sürecinde, risk değerlendirmelerinin sonuçları ve yetkili otoritelerin raporlarının işaret ettiği faktörler bazında detaylı bir ölçüm yapılması daha makul olabilmektedir. Geçmişteki güvenlik olaylarını analiz etmek ve bunların temel nedenlerini belirlemek, risk altında olabilecek güvenlik kültürü özelliklerinin seçilmesine de yardımcı olabilir (Klenka, 2019). Güvenlik kültürü gelişiminin nihai amacı, profesyonellik, kişisel sorumluluk, prosedürlere bağlılık, ekip çalışması, iş birliği ve dikkat gibi kişisel davranış

niteliklerini aşlamak olduğundan, model değerlendirmesi özellikle kültürel kökleri içeren niteliklerden bazılarını ve türevlerini inceleyerek başlamaktadır. Kültürel değişimler geniş bir zamana yayılan ve uzun süre devam eden bir süreçtir. Bu bakımdan, yönetim ve çalışan tutumları sürekli olarak güvenlik kültürünü destekler nitelikte olmalıdır (Ahmad, Hadgkiss, & Ruighaver, 2012). Güvenlik kültürünün gelişimini görmek ve gerekli programlamaları yapmak için güvenlik kültürünün periyodik olarak değerlendirilmesi gerekmektedir ve bu faaliyetin örgüt içinde kurumsallaştırılması gerekmektedir (Hu ve diğerleri, 2012). Sorumlu olarak belirlenmiş bir üst düzey yönetici ise sürecin daha sistematik bir hal alması açısından güvenlik kültürünün güçlendirilmesine yardımcı olur, ilgili kültür özelliklerine ve göstergelerine odaklanan periyodik değerlendirmelerin yürütülmesini destekler, sonuçların analiz edilip gerekli eylem planlarının takibini sağlar (IAEA, 2017). Güvenlik kültürü değerlendirmesi süreci beş aşamadan oluşmaktadır; ilgili aşamalar Şekil 3.3.'te gösterilmiştir. Bu aşamalar sırasıyla; değerlendirme kapsamının ve ekibinin belirlenmesi, değerlendirme planının hazırlanması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve sonucun raporlanması ile eylem planının yapılmasıdır.



Şekil 3.3. Güvenlik kültürünün öz değerlendirme süreci

3.1.2.1. Değerlendirme kapsamının ve ekibinin belirlenmesi

Değerlendirme sürecinin ilk adımında, değerlendirmenin gerçekleştirileceği kurum veya kuruluşlar genelinde değerlendirme sürecinin ciddiye alınması esastır. Çünkü genellikle, güvenlik ile ilgili değerlendirme süreçleri yanlış anlaşılma ve ilgisizlik gibi sorunla karşılaşmaktadır. Bu bakımdan çalışanlara örnek teşkil etmesi ve motive etmesi için yönetimin değerlendirme sürecine gözle görünür bir şekilde destek vermesi ve katılması gerekmektedir. Çalışanlara üst düzey yöneticiler ve departman yöneticileri tarafından değerlendirme süreçleri ve katılımın sağlayacağı faydalar hakkında bilgiler verilmesi önemlidir. Ancak çalışanlara değerlendirme kapsamı ve öneminin anlatılabilmesi için öncelikle yönetim kadrosu güvenlik kültürü değerlendirmesinin genel çerçevesi ve amacı hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Sonuç olarak, üst düzey yöneticiler ölçümün nihai hedeflerini kavramalı, değerlendirme sürecinin ve süreci gerçekleştirecek ekibin oluşturulmasını kabul etmeli, yeterli zamanı çalışanlara vermeli ve değerlendirme sonuçlarını değerlendirmek için strateji geliştirmelidir (Ahmad, Hadgkiss, & Ruighaver, 2012; IAEA, 2017; Etzioni, 1975).

3.1.2.2. Değerlendirme planının hazırlanması

Örgütsel düzeni ve işleyişi bozmadan güvenlik kültürünün değerlendirme sürecinin tüm unsurları ve yönetim birlikte çalışmalıdır. Ancak plana dahil edilecek yöntemler, değerlendirme için ayrılan süre, ekip üyelerinin işlevlerini yerine getirme durumu ve olası operasyon kesintileri gibi çeşitli değişkenlere bağlıdır. Bu yöntemler etkileşimli (bireysel görüşme, odak grup görüşmesi ve gözlem) ve etkileşimli olmayan (anket, belge taraması ve gözlem) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (IAEA, 2017).

3.1.2.3. Verilerin toplanması

Kuruluşlar, personele güvenlik kültürü değerlendirmesinin amaçlarını ve hedeflerini açıkladıktan sonra, tutum ve davranışlara odaklı olarak değerlendirme süreci başlamaktadır (IAEA, 2017). Değerlendirme için verilerin toplanması anket, görüşme, gözlem ve doküman taraması olmak üzere farklı yöntemleri içerebilmektedir. Bu aşamada amaç, havacılıkta güvenlik kültürünün durumu ve kritik yönleri hakkında fikir edinmek ve değerlendirme sürecinde örgütün hangi alanına güvenlik açısından önem verilmesi gerektiğini belirlemede yardımcı olmaktır. Tull ve Hawkins (1987), anket araştırmasını ilgili topluluğun davranış biçimlerinin bazı yönlerini anlama ve tahmin etmek amacıyla katılımcılardan sistematik bilgi

toplama olarak tanımlamıştır. Bu tür olgusal ve fikir temelli verilerin doğru çıktığı alabilmesi, araştırmacının katılımcıya yönelttiği soruların yapısına hem de sırasına göre büyük ölçüde bağlıdır (Harris & Brown, 2010). Ek olarak, katılımcıların verilen soruları yanıtlama isteği ve yeteneği de bu durumu etkilemektedir.

Araştırma sürecinde veriler toplanırken dikkat edilmesi gerek önemli bir faktör, araştırma konusunda halihazırda geçerli ve güvenilir anketlerin olup olmadığını belirlemektir (Marshall, 2005). Eğer ölçek mevcut ise yeni geliştirilen bir anketin tasarım aşamasında, titizlikle test edilmiş bir anketin güvenilirliğine ve geçerliliğine sahip olma olasılığı düşük olduğundan, mevcut bulunan ölçeğin kullanılması daha doğru olacaktır (Williams, 2003). Doğrulanmış bir ölçeğin kullanılması zaman ve kaynak tasarrufu sağlamaktadır, diğer çalışmalardan elde edilen verilerle karşılaştırabilmesini ve sonuçların daha anlaşılır bir şekilde sunulmasını etkilemektedir (Bowling, 1997). Dikkatli planlama ile anketler yüksek yanıt oranları ile kaliteli ve kullanılabilir veriler sağlayabilir, cevaplar anonim bir şekilde alınabildiği için görüşmelere göre daha samimi ve gerçekçi cevaplar alınabilmektedir (Jack & Clarke, 1998). Bir anketin başarılı olabilmesi için, hedef kitlenin coğrafi olarak yayılmış olsa bile net bir şekilde tanımlanması, katılımcıların kendilerine yöneltilen soruları anlamaları ve anketin nicel veriler sağlayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir (Boynton & Greenhalgh, 2006). Anket ifadesine dair örnek Şekil 3.4'te verilmiştir.

Anket İfadesi				
1 Kesinlikle Katılmıyorum (SD)	2 Katılmıyorum (D)	3 Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (NAD)	4 Katılıyorum (A)	5 Kesinlikle Katılıyorum (SA)

Şekil 3.4. Anket ifadesi örneği

3.1.2.4. Verilerin analiz süreci

Verilerin analizi ise katılımcılardan toplanan yanıtların bir araya getirilip birleştirilerek sonuçların yorumlanmasını ve analiz edilmesini içermektedir (Rattray & Jones, 2005). Ancak, anketin güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak için anket çalışmasına başlanmadan önce pilot uygulama yapılmalıdır (Bryman & Cramer, 1997). Güvenilirlik, ölçme aracının ölçmek için tasarlandığı özelliğin tutarlılık veya güvenilirlik derecesidir, böylece sonuçlardaki farklılıklar anketin nasıl anlaşıldığından değil, yanıtlayanların farklılıklarından kaynaklanır (Ferguson & Cox, 1993). Güvenilirlik, bir anketin tekrarlanabilirliği, kararlılığı veya iç tutarlılığı anlamına gelir (Jack & Clarke, 1998). Cronbach Alpha (α) bunu göstermek için kullanılmaktadır. Bu

istatistik, kurucu öğelerin aynı alanı ölçüp ölçmediğini belirlemek için maddeler arası korelasyonları kullanır (Bowling, 1997; Bryman & Cramer 1997; Jack & Clarke 1998). Maddeler iyi bir iç tutarlılık gösteriyorsa, Cronbach α değeri %70'i veya daha iyi bir sonuç için %80'i geçmelidir (Bowling 1997; Bryman & Cramer 1997). Madde-toplam korelasyonları da iç tutarlılığı değerlendirmek için kullanılabilir. Maddeler aynı temel kavramı ölçüyorsa, her bir madde anketten veya alandan alınan toplam puanla ilişkili olmalıdır (Priest ve diğerleri, 1995). Ancak, bu yöntem özellikle küçük örneklem boyutlarında yanıltıcı olabilir, çünkü maddenin kendisi toplam puana dahil edilir. Kline ise düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu <0.3 olan herhangi bir anket maddesinin silinmesini önermektedir. Yüksek maddeler arası korelasyonlar (>0.8), bunların gerçekten de birbirinin tekrarı olduğunu ve özünde aynı soruyu sorduğunu gösterir (Ferketich, 1991; Kline, 1993).

Geçerlilik, bir ölçeğin iddia ettiği özelliği ölçüp ölçmediğini ifade etmektedir (Bryman & Cramer 1997). İçerik geçerliliği (veya görünüş geçerliliği), ölçek maddelerinin anketin ölçmeyi amaçladığı önerilen alanları veya kavramları temsil edip etmediğine ilişkin uzman görüşü anlamına gelir. Bu, geçerliliğin sağlanmasında ilk adımdır, ancak tek başına yeterli değildir. Konverjan (veya eşzamanlı) ve ayırt edici geçerlilik, ölçeği ilgili ve/veya farklı ölçütlerle ilişkilendirerek de gösterilmelidir (Bowling 1997). Anket yanıtlarının geçerliliği ise, aynı uyuma yüzdesi %70 veya daha iyiye (Stemler, 2004) veya Kappa katsayısı 0,60 veya daha iyiye (Cohen, 1960) genel olarak kabul edilir. Bu nedenle, bir anket geliştirirken, araştırma tasarımına, geliştirilen anketi test etmek için geçerliliği kanıtlanmış yöntemleri dahil etmek önemlidir. Yapısal geçerlilik ise anket maddelerinin temeldeki kavramsal yapıyı ne kadar temsil ettiği ile ilgilidir (Day, Sammons, & Gu, 2008).

Araştırma kapsamında kullanılan model havacılığa nükleer güvenlik kültüründen ve Türkçe 'ye İngilizce 'den uyarlandığından alanyazında model ile alakalı olarak havacılıkta güvenlik kültürüne dair bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak nükleer güvenlik kültürü alanında yapılan çalışmalarda regresyon, çoklu regresyon ve betimsel istatistik yöntemleri kullanılarak analizleri yapılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan yöntem olan yapısal eşitlik modellemesinin kullanıldığı alanyazında ilgili ölçeğe dair bir çalışmaya rastlanmamıştır.

3.1.2.5. Sonuç raporlaması ve eylem planı

Değerlendirme analizinin sonuçlarını, yönetimin görünür davranışsal belirtilerin ötesine geçerek, davranışların göstergesi olan kültürün daha derin ve soyut boyutlarını ele alması

gerekmektedir. Ayrıca, davranışlar, uygulamalar ve politikalar, ilkeler, inançlar ve tutumlar arasındaki tutarsızlıkların belirlenip, altında yatan sorunların nedenleri ele alınmaktadır (Armstrong, 2006; IAEA, 2017).

Yönetim elde edilen bilgiler ışığında, güvenlik kültürünü geliştirmek için tasarlanmış belirli eylemleri ve süreçleri başlatmalıdır. Süreç içerisinde açıklanması gereken, çalışanlar tarafından anlaşılmayan bir husus olduğunda geri bildirimlerin ve cevapların kolaylıkla alınabilmesi için iletişim hatları açık tutulmalıdır. Eski ve yeni uygulamaların karşılaştırılması olarak değerlendirmesi ise eylem planının uygulanmasına güvenlik kültürünün geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Yönetim ayrıca, eylem planlarının uygulanması için sorumlular atar ve ilerleme sürecini takip eder. Alınan önlemler ve eylem planları, gelecekteki değerlendirme süreçleri içinde veri ve kaynak oluşturmaktadır (Cameron & Quinn, 1992; Furnham & Gunter, 1993; Baum, Locke, & Kirkpatrick, 1998; IAEA, 2017).

3.1.3. Ölçeğin uyarlanma süreci

Çalışma kapsamında Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu tarafından hazırlanmış güvenlik kültürü modeli ve anketi (IAEA, 2017), Türkiye örneği için uyarlanmıştır. Bu bakımdan aslı İngilizce olarak hazırlanmış ölçek Türkçe 'ye çevrilmiştir.

Çeviri, uyarlama ve kültürler arası doğrulama konusunda ayırım dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Çalışma kapsamında yapılan çeviri hedef dil kaynağına bir ölçek üretme süreci olarak tanımlanmaktadır. Uyarlama ise anlam eşdeğerliliğini sağlamak için kaynak ve hedef kültür arasındaki farklılıkların belirlenmesi olarak açıklanmaktadır (Mokkink ve diğerleri, 2010; Tuğsal, 2020). Bu bakımdan ölçek uyarlanırken alanında sertifika ve Form-4 sahibi Emniyet Yönetim Sistemi (Safety Management System, SMS) Müdürlerinden anket soruları ile ilgili profesyonel görüş alınmıştır. Form-4, yönetici personel belgesi olup, ülkemizde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından firmanın müracaatı sonucu gerçekleştirilen sınavdan başarılı olunduğu takdirde ilgili personele verilmektedir. Ölçeğin yazıldığı dilden Türkçeye çeviri için uzmanlara ulaşılarak çeviriler düzenlenmelidir (Şeker & Gençdoğan, 2014). Ölçeğin uyarlanması sürecinde çevirinin uygunluğuna, kelimelerin açık, anlaşılır ve akıcı olmasına dikkat edilmelidir (Hambleton & Patsula, 1999). Ölçeğin Türkçeye çevirisi sonrası ölçeğin orijinal diline geri çeviri için, ilgili dil konusunda uzmanlardan yardım istenmelidir. Ölçek önerilen değişiklikler ve düzeltmeler neticesinde güncellenip, eldeki soruların İngilizceden çeviri için uzmanlara danışılmıştır. Geri çeviri sonrası orijinal metin ve son metin

karşılaştırılmalıdır (Seçer, 2018). Güvenlik ile ilgili soruların alana uygunluğundan emin olunduktan sonra ölçeğin orijinal halinden İngilizce sorular ve Türkçe sorular maddeler halinde yan yana sunularak çeviri ve geri çeviri sonrası anlam değişiklikleri ve eksiklikler giderilmiştir. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe olarak karşılaştırmalı tablosu EK-1’de verilmiştir¹. Çalışma kapsamında kullanılacak olan Yapısal Eşit Modeline uygun olacak şekilde pilot uygulamanın faktör analizinin sonuçları “3.3. Analiz ve Bulgular” başlığı altında detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.

Ölçeğin uyarlanmış hali pilot uygulama için 338 kişilik örneklem (n=338) üzerinde test edilmiştir. Hedef kitleyi temsil eden 338 kişilik grup havacılık sektöründe çalışan çeşitli kuruluşlarda görevli (Havayolları, Özel havaalanı işletmesi, Devlet, Yer hizmetleri, Hava kargo, Özel güvenlik, Uçak bakım ve onarım, Genel havacılık, Savunma sanayii vs.) ve çeşitli meslek dallarından katılımcılar içermektedir (Yönetici, Müdür, Şef, Pilot, Kabin Görevlisi, Uzman, Dispatcher, Memur, ATC, Mühendis, Teknisyen, Yer Hizmetleri Görevlisi, Güvenlik Elemanları vs.). Örnekleme dair demografik özellikler Tablo 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 ve 3.6’da verilmiştir.

Tablo 3.1. Katılımcıların yaş dağılımı (Pilot uygulama)

Yaş aralığı	Kişi Sayısı	Yüzde
18-25	29	8,6
25-35	177	52,4
35-45	102	30,2
45-55	24	7,1
55 ve üstü	6	1,8
Toplam	338	100,0

Tablo 3.2. Katılımcıların cinsiyet dağılımı (Pilot uygulama)

Cinsiyet	Kişi Sayısı	Yüzde
Erkek	215	63,6
Kadın	123	36,4
Toplam	338	100,0

Tablo 3.3. Katılımcıların eğitim durumu (Pilot uygulama)

Derece	Kişi Sayısı	Yüzde
Lisans	287	84,9
Lisansüstü	25	7,4
Lise	3	0,9
Ön Lisans	23	6,8
Toplam	338	100,0

¹ Ek-1 Güvenlik Kültürü Anketi İngilizce-Türkçe Çeviri Tablosu (IAEA, 2017)

Tablo 3.4. Katılımcıların çalıştığı kurum (Pilot uygulama)

Kurum	Kişi Sayısı	Yüzde
Devlet	22	6,5
Genel havacılık	49	14,2
Hava kargo şirketleri	19	5,6
Hava taksi şirketleri	15	4,4
Havayolları	111	32,5
Öğrenci	21	6,2
Özel güvenlik şirketleri	5	1,5
Özel havaalanı işletmesi	44	13
Savunma Sanayi Şirketleri	3	0,9
Uçak bakım ve onarım hizmetleri	28	8,3
Yer hizmetleri	19	5,6
Diğer	2	0,9
Toplam	338	100

Tablo 3.5. Katılımcıların mesleki dağılımı (Pilot uygulama)

Meslek	Kişi Sayısı	Yüzde
Dispatcher	10	3,0
Güvenlik Elemanı	3	0,9
Hava Trafik Kontrolörü	3	0,9
Kabin Görevlisi	14	4,1
Memur	43	12,7
Müdür	23	6,8
Mühendis	9	2,7
Pilot	46	23,2
Şef	31	7,9
Teknisyen	22	7,9
Uzman ve Uzman Yardımcısı	114	19,2
Üst Düzey Yönetici	7	0,7
Yer Hizmetleri	9	2,6
Diğer	4	1
Toplam	338	100

Tablo 3.6. Katılımcıların genel çalışma saatleri (Pilot uygulama)

Mesai	Kişi Sayısı	Yüzde
Gündüz	296	87,6
Vardiyalı	42	12,4
Toplam	338	100

3.1.3.1. Havacılıkta güvenlik kültürü anketi güvenilirlik analizi

Araştırma kapsamında oluşturulan model için hazırlanmış Havacılıkta Güvenlik Kültürü Anketi, daha önceki bölümlerde belirtildiği üzere model ile paralel olarak üç ana alt faktörden oluşmaktadır; Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD), Çalışan Davranışları (ÇD).

Ölçeğin tamamı ise 49 ifadeden oluşmaktadır. Güvenilirlik analizi SPSS 25 programı ile gerçekleştirilmiştir. Yönetim Sistemi faktörüne ait 25 ifade bulunmaktadır ve güvenilirlik analizine yönelik sonuçlar Tablo 3.7’de verilmiştir. Yönetim Sistemi (YS) ifadelerine ait Cronbach Alpha katsayısı $\alpha = 0,907$ olarak bulunmuş ve yüksek bir değer elde edilmiştir. Cronbach Alfa katsayısı 0,70 veya üzerinde olduğu takdirde ölçek güvenilir kabul edilmektedir (Hair, Anderson, Babin, & Black, 2010).

Tablo 3.7. Yönetim sistemi (YS) güvenilirlik analizi

Cronbach Alfa (α)	Standardize Edilmiş α Değeri	İfade Sayısı
0,907	0,902	25

Tablo 3.8’de ise madde çıkartımı sonrası gerçekleşecek olan (α) değerleri gösterilmiştir. Madde çıkartıldığında alfa değerlerinde 0,002 kadar bir artış görülmektedir. Buna göre madde çıkartımı gerekli görülmemiştir.

Tablo 3.8. Madde çıkarımı sonrası Alfa değeri (Yönetim Sistemi, YS)

İfade	Madde Çıkartıldığında Alfa (α)
YS1	,908
YS2	,908
YS3	,903
YS4	,900
YS5	,904
YS6	,901
YS7	,902
YS8	,901
YS9	,905
YS10	,905
YS11	,907
YS12	,901
YS13	,906
YS14	,900
YS15	,901
YS16	,904
YS17	,903
YS18	,902
YS19	,907
YS20	,908

YS21	,909
YS22	,901
YS23	,900
YS24	,899
YS25	,905

Lider Davranışları (LD) faktörüne ait güvenilirlik analizi sonuçları ise Tablo 3.9’da verilmiştir. Buna göre $\alpha > 0,70$ olarak güvenilirlik analizinden kabul edilebilir bir değer almıştır.

Tablo 3.9. *Lider davranışları (LD)güvenilirlik analizi*

Cronbach Alfa (α) Değeri	Standardize Edilmiş α Değeri	İfade Sayısı
0,901	0,9	12

LD faktörüne ait ölçeğin madde çıkartımı sonrası α değerinde sadece LD10 ifadesinde 0,001’lik çok az bir artış görüldüğünden ilgili maddenin çıkartılması gerekmemektedir. Diğer maddelerde ise α değerinde azalma söz konusudur. Bu bakımdan herhangi bir madde çıkartımı yapılmamıştır.

Tablo 3.10. *Madde çıkarımı sonrası Alfa değeri (Lider Davranışları, LD)*

İfade	Madde Çıkarıldığında Alfa (α)
LD1	,901
LD2	,891
LD3	,891
LD4	,895
LD5	,890
LD6	,888
LD7	,888
LD8	,897
LD9	,899
LD10	,902
LD11	,888
LD12	,889

Çalışan Davranışları (ÇD) faktörüne ait güvenilirlik analizi sonuçları ise Tablo 3.11’de verilmiştir. Sonuca göre $\alpha > 0,70$ olduğundan güvenilirlik için kabul edilebilir bir değer almıştır.

Tablo 3.11. Çalışan davranışları (ÇD) güvenilirlik analizi

Cronbach Alfa (α) Değeri	Standardize Edilmiş α Değeri	İfade sayısı
0,841	0,844	12

ÇD faktörüne ait ölçeğin madde çıkarımı sonrası alfa değerlerinde herhangi bir artış gözlemlenmediğinden değişiklik yapılmamıştır.

Tablo 3.12. Madde çıkarımı sonrası Alfa değeri (Çalışan Davranışları, ÇD)

İfade	Madde Çıkartıldığında Alfa (α)
ÇD1	,828
ÇD2	,835
ÇD3	,829
ÇD4	,829
ÇD5	,827
ÇD6	,829
ÇD7	,830
ÇD8	,824
ÇD9	,824
ÇD10	,828
ÇD11	,843
ÇD12	,825

Güvenilirlik analizi sonucunda modelde yer alan faktörler kabul edilebilir değerler almıştır. Ölçeğin bütün faktörlerle birlikte toplu olarak güvenilirlik analizi yapıldığında ise Tabla 3.13.’teki sonuç elde edilmiştir. Buna göre ölçeğin Alfa değeri $\alpha = 0,925$ olduğundan ve $\alpha > 0,70$ olduğundan ölçek güvenilir olarak kabul edilmiştir (Hair, Anderson, Babin, & Black, 2010).

Tablo 3.13. Güvenlik kültürü anketi güvenilirlik analizi

Cronbach Alfa (α) Değeri	Standardize Edilmiş (α) Değeri	İfade Sayısı
0,925	0,918	49

Ölçeğin madde çıkarımı analizi sonucu ise Tablo 3.14’te verilmiştir. Buna göre ÇD3 ifadesi çıkartıldığında α değeri 0,001 artarak $\alpha = 0,926$ olmuştur, söz konusu değer çok küçük olduğundan madde çıkarımı yapılmamıştır.

Tablo 3.14. Madde çıkarımı sonrası ölçeğin Alfa değeri

İfade Sayısı	Madde Çıkartıldığında Alfa (α)
YS1	,924
YS2	,924
YS3	,922
YS4	,922
YS5	,923
YS6	,922
YS7	,922
YS8	,922
YS9	,923
YS10	,923
YS11	,924
YS12	,922
YS13	,923
YS14	,921
YS15	,922
YS16	,923
YS17	,923
YS18	,922
YS19	,924
YS20	,924
YS21	,925
YS22	,922
YS23	,921
YS24	,921
YS25	,923
LD1	,923
LD2	,922
LD3	,921
LD4	,922
LD5	,921
LD6	,921
LD7	,921
LD8	,923
LD9	,923
LD10	,923
LD11	,921
LD12	,921

ÇD1	,926
ÇD2	,926
ÇD3	,926
ÇD4	,925
ÇD5	,925
ÇD6	,925
ÇD7	,926
ÇD8	,925
ÇD9	,925
ÇD10	,925
ÇD11	,924
ÇD12	,925

3.1.3.2. Verilerin normallik analizi

Likert tipi verilerde normallik dağılımı çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) baz alınarak değerlendirilmektedir. -1 ve +1 arasındaki basıklık değeri çoğu çalışmada mükemmel olarak kabul edilir, ancak uygulama biçimine bağlı olarak -2 ve +2 arasındaki değerler de kabul görmektedir (George & Mallery, 2010). Çarpıklık, bir dağılımının simetrisinin ölçüsüdür ve normal dağılımın karşılaştırılması için çoğu veri grubuyla yaygın olarak kullanılmaktadır. -1 ile +1 aralığının içinde kalan değerler verilerin mükemmel düzeyde normal dağıldığını göstermektedir. Fakat -1,5 ile +1,5 arasında kalan değerlerde bazı araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir (Hair ve diğerleri, 2013; Tabachnick & Fidell, 2013). Tablo 3.15'te çalışma kapsamında toplanan verilerin normal dağılıp dağılmadığına dair yapılan analizin sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 3.15. Betimsel istatistik tablosu

			Değer	Std. Hata
YönetSisOrt	Ortalama		3,2877	,02816
	95% Güven Aralığı	Alt Sınır	3,2323	
		Üst Sınır	3,3431	
	5% Kırpılmış Ortalama		3,2590	
	Skewness		1,016	,133
	Kurtosis		,881	,265
LidDavOrt	Ortalama		2,9231	,03622
	95% Güven Aralığı	Alt Sınır	2,8518	
		Üst Sınır	2,9943	

	5% Kırpılmış Ortalama		2,8778	
	Skewness		1,241	,133
	Kurtosis		1,176	,265
ÇalDavOrt	Ortalama		4,1361	,02456
	95% Güven Ortalama	Alt Sınır	4,0878	
		Üst Sınır	4,1844	
	5% Kırpılmış Ortalama		4,1703	
	Skewness		-1,350	,133
	Kurtosis		1,985	,265

IBM Statistics SPSS 25 programı ile yapılan analiz sonucunda model içerisinde yer alan her üç faktörün basıklık ve çarpıklık değerlerinin bahsedilen sınırlar içerisinde yer aldığı gözlemlenmiştir. Yönetim Sistemi altında yer alan verilerinin çarpıklık (1,016) ve basıklık (,881), Lider Davranışları altında yer alan verilerin çarpıklık (1,241) ve basıklık (1,176), Çalışan Davranışları altında yer alan verilerin çarpıklık (-1,350) ve basıklık (1,985) olarak bulunmuştur.

Asıl örnekleme de yer alan katılımcılara ait veriler, verilerin demografik özelliklerine göre detaylı incelemesi bir sonraki bölüm olan “Örneklem” başlığı altında verilmiştir.

3.2. Örneklem

Araştırmada Türk Havacılık Sektöründe havacılıkta güvenlik kültürünün değerlendirmesi yapılmaktadır. Bu bakımdan, araştırmanın evrenini Türkiye’de faaliyet gösteren havacılık şirketlerinin çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden olan kolay örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde amaç, istenilen herkesin örneklem içerisine ve örnekleme dahil edilmesidir. Bu kapsamda herhangi bir demografik özellik gözetmeksizin Türkiye’de havacılık sektöründe çalışan herkes örnekleme dahil edilmiştir. Bu tür örneklem belirleme yöntemlerinde ölçeğin uygulama süreci hedeflenen örneklem hacmine ulaşıncaya kadar devam eder (Ural & Kılıç, 2011). Zaman tasarrufu ve kaynak verimliliği açısından bu yöntem araştırmacılar tarafından en çok tercih edilen yöntemlerden birisidir. Çevrim içi anketler bu örneklem tipinde sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında da verilerin önemli bir bölümü çevrim içi anketler aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada analiz yöntemi olarak “Yapısal Eşitlik Modeli (YEM)” kullanıldığından örneklem büyüklüğü en az 200 olacak şekilde 200-500 arası bir sayı olarak belirlenmiştir (Kline, 1998, Möbius, 2003). Sonuç olarak çalışma kapsamında tamamı havacılık çalışanlarından oluşan ve

havacılık sektörünün farklı firmalarında farklı departmanlar ile çeşitli meslek gruplarından 420 kişilik bir örneklem belirlenmiştir (n=420). Ancak, hatalı doldurulmuş ve boş anketlerle birlikte örneklem büyüklüğü “n=412” olacak şekilde analiz yapılmıştır. Kline ve Möbius gibi çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmiş örneklem sınırları içinde kaldığından, örneklem büyüklüğü yeterli düzeyde görülüp analiz gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulamadan ayrı olarak ana örnekleme ait demografik özellikler Tablo 3.16’da verilmiştir. Buna göre katılımcıların %41,7’si kadın %58,3’ü ise erkektir. Yaşta ise en az katılımcı oranı %1,5 ile 55 ve üstü yaş grubu olmuştur, sonrasında %5,8 ile 45-54 yaş grubu, %7,3 ile 18-24 yaş grubu, %32,8 ile 35-44 yaş grubu, en fazla katılımcı ise %52,7 ile 25-34 yaş grubu gelmektedir. Eğitim durumunda ise lise mezunu katılımcı sayısı %0,7 ile en az orana sahiptir. Ön lisans %6,1 ile ikinci en az orana ve lisansüstü %6,6’lık bir orana sahip olurken, en fazla katılımcı ise %86,7 ile lisans grubunda bulunmaktadır. Katılımcıların çalıştıkları kurumlar ise eşit oranda dağılmamıştır. Katılımcıların çalıştıkları kurumların oransal dağılımı havayolları %32,2, özel havaalanı işletmeleri %14,3, devlet kurumları %6,3, yer hizmeti şirketleri %9,5, catering şirketleri %0,2, hava kargo şirketleri %5,3, özel güvenlik şirketleri %1,2, uçak bakım ve onarım şirketleri %7,8, genel havacılık şirketleri %11,6, hava taksi işletmeleri %4,9, öğrenci %5,1 ve diğer %1,45 olmak üzere gerçekleşmiştir. Meslek gruplarında ise örneklem içerisinde üst düzey yöneticiler %1,7, müdürler %5,6, şefler %9,5, pilotlar %11,9, kabin görevlileri %4,6, uzman ve uzman yardımcıları %33,5, dispatcherlar %2,9, memurlar %14,8, hava trafik kontrolörleri %1,2, mühendisler %2,20, teknisyenler %5,8, yer hizmetleri görevlileri %4,3, güvenlik elemanları %1 ve diğer meslek grupları ise %1 oranında gerçekleşmiştir. Kurum gruplarında yer alan öğrenci katılımcılar en az PPL sahibi pilotlar ve pilot adayları olduğundan meslek grubu içerisinde pilot seçeneğini işaretlemeleri tercih edilmiştir.

Tablo 3.16. Katılımcıların demografik özellikleri

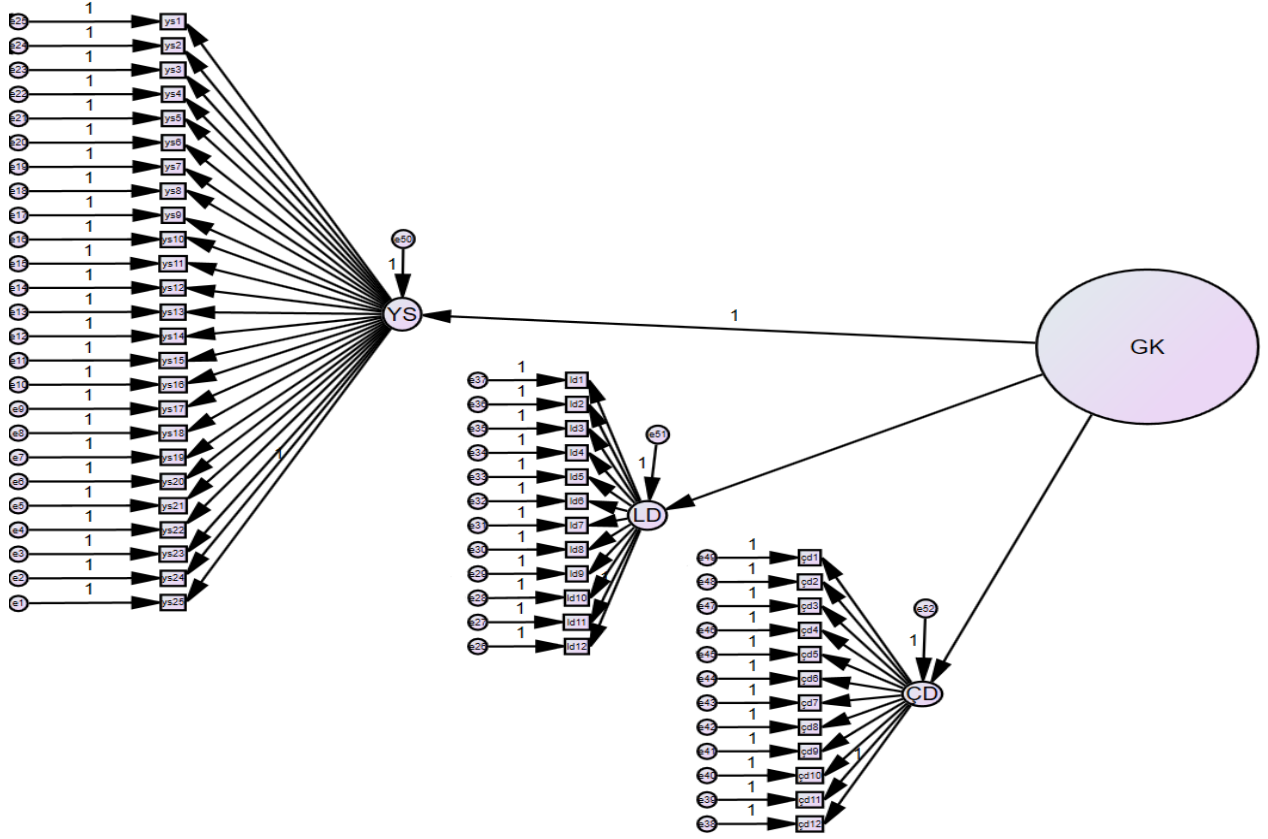
Demografik Özellikler	Gruplar	N (412)	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	172	41,7%
	Erkek	240	58,3%
Yaş	18-24	30	7,3%
	25-34	217	52,7%
	35-44	135	32,8%
	45-54	24	5,8%

	55 ve üstü	6	1,5%
Eğitim Durumu	Lise	3	0,7%
	Ön Lisans	25	6,1%
	Lisans	357	86,7%
	Lisansüstü	27	6,6%
Kurum	Havayolları	133	32,2%
	Özel Havaalanı İşletmesi	59	14,3%
	Devlet	26	6,3%
	Yer Hizmetleri Şirketleri	39	9,5%
	Catering Şirketleri	1	0,2%
	Hava Kargo Şirketleri	22	5,3%
	Özel Güvenlik Şirketleri	5	1,2%
	Uçak Bakım ve Onarım Şirketleri	32	7,8%
	Genel Havacılık	48	11,6%
	Hava Taksi İşletmeleri	20	4,9%
	Öğrenci	21	5,1%
	Diğer	6	1,45%
Meslek	Üst düzey yönetici	7	1,7%
	Müdür	23	5,6%
	Şef	39	9,5%
	Pilot	49	11,9%
	Kabin Görevlisi	19	4,6%
	Uzman ve Uzman Yardımcısı	138	33,5%
	Dispatcher	12	2,9%
	Memur	61	14,8%
	Hava Trafik Kontrolörü	5	1,2%
	Mühendis	9	2,2%
	Teknisyen	24	5,8%
	Yer Hizmetleri Görevlisi	18	4,3%
	Güvenlik Elemanı	4	%1
	Diğer	4	%1
Genel Çalışma Saatleri	Gündüz	367	89,1%
	Vardiyalı	45	10,9%

Araştırma modeli, veri toplama aracı, örneklem, modelin değerlendirilme süreci ve aşamaları, ölçeğin uyarlanma sürecine dair açıklamalar bir sonraki bölümde verilmiştir.

3.3. Analiz ve Bulgular

3.3.1. Yapısal eşitlik modeli



Şekil 3.5. Çalışma kapsamında oluşturulan yapısal eşitlik modeli

Şekil 3.5'te verildiği üzere araştırma kapsamında toplanan veriler Yapısal Eşitlik Modeli ile analiz edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli temel olarak, gözlemlenen ya da gözlemlenemeyen değişkenlerle, bunlar arasındaki neden-sonuç ilişkisini göstermektedir (Meydan & Şeşen, 2015). Çalışma için oluşturulan modelde ise Güvenlik Kültürü (GK) kapsayıcı gözlemlenemeyen değişken, Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışları (ÇD) modelde yer alan üç alt gizil güvenlik kültürü boyutunu oluşturmaktadır. Her bir alt gizil değişkenin altında ise Yönetim Sisteminde (YS) 25, Lider Davranışlarında (LD) 12 ve Çalışan Davranışlarında (ÇD) 12 adet olmak üzere toplamda 49 adet gözlemlenebilir değişken bulunmaktadır. Modele ilişkin hipotezler aşağıdaki gibidir.

H₁: Havacılıkta güvenlik kültürünün alt boyutları, yönetim sistemi, lider davranışları ve çalışan davranışlarından oluşmaktadır.

H₂: Türk havacılık sektöründe güvenlik kültürünü oluşturan boyutların (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları) faktör yükleri güvenlik kültürünü birbirilerinden farklı şekilde açıklamaktadır.

H₃: Güvenlik kültüründe yönetim sistemi ve lider davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H₄: Güvenli kültüründe yönetim sistemi ile çalışan davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H₅: Güvenli kültüründe lider davranışları ve çalışan davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

3.3.2. Faktör analizi

Faktör analizi, çok sayıda değişkeni daha az sayıda faktöre indirmek için kullanılan bir tekniktir. Bu yöntem ile tüm değişkenlerden maksimum ortak varyansı çıkarılır ve ortak bir değer olarak sunulur. Faktör analizi genel olarak doğrusal modelin bir parçasıdır ve doğrusal ilişki, çoklu doğrusallık yoktur, değişkenler ve faktörler arasında anlamlı ve gerçek bir korelasyon vardır gibi varsayımları test eder. Bunlarla birlikte, yeni ve keşfedilmemiş modeller ile daha önceden uygulanabilirliği ortaya konmuş modellerin test edilmesinde kullanılmaktadır. Keşfedici ve doğrulayıcı olmak üzere iki farklı faktör analizi kullanılmaktadır. Keşfedici faktör analizinde, değişkenler arasındaki ilişkilerden yola çıkılarak yeni faktör bulmaya yönelik bir süreç izlenirken, doğrulayıcı faktör analizinde ise değişkenler arasındaki ilişkinin daha önceden ispatlanmış ve tanımlanmış bir model için hipotezlerinin yeniden test edilmesi söz konusudur (Büyüköztürk, 2004; Byrne, 1998).

Çalışma kapsamında kullanılan ve Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (International Atomic Energy Agency, IAEA) tarafından geliştirilen güvenlik kültürü talimatını temel alan modelin test edilmesi için ise ilk aşamada örneklem büyüklüğü $n=338$ olmak üzere keşfedici (açımlayıcı) faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde model uyum ve modifikasyon indekslerine bakılarak düzenlenen ve asıl olan örneklem büyüklüğü ile model testi gerçekleştirilmiştir. Modelde olması gereken örneklem hacmi en az 200 olmak üzere 200 ile 500 arası olmalıdır (Kline, 1998). Araştırma verilerinin analizi çıkartılan katılımcılar da dahil olmak üzere ana örneklem olan “ $n=412$ ” olarak gerçekleştirilmiştir.

3.3.2.1. Açıklayıcı faktör analizi (AFA)

Açıklayıcı faktör analizi (keşfedici faktör analizi), verileri daha küçük bir özet değişkenler kümesine indirgemek ve fenomenlerin altında yatan teorik yapıyı keşfetmek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Kuramsal ve istatistiksel verilere dayalı AFA ilk olarak Spearman (1904) tarafından uygulanmış ve hızla teorilerin değerlendirilmesinde ve ölçüm araçlarının geçerlilik kazanmasında temel bir araç haline gelmiştir (Haig, 2014; Henson & Roberts, 2006; Watkins, 2018). AFA, yeni geliştirilen ölçeklerde ve ölçeklerin başka alanlar ile dillere uyarlanması sürecinde kullanılabilmektedir (Tucker & MacCallum, 1997).

Sosyal ve beşerî bilimlerde faktörler genellikle insanların ve durumların gözlemlenemeyen karakteristiği olarak ele alınır, ancak insanların verdiği cevaplar ve tepkileri ile yapılan derecelendirmeler, gözlemlenemeyen bu değişkenleri ölçülebilir duruma getirmektedir. Bu bakımdan faktörler birden fazla gözlem ölçüsünü etkileyen ve bu gözlemlenen ölçüler arasındaki korelasyonları açıklayan gözlemlenemeyen bir değişkendir (Brown, 2015). Çalışma kapsamında teorik olarak ifade edilen (Schein, 1985; IAEA, 2017) “Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışları (ÇD)” olmak üzere üç ana faktör belirlenmiştir. Bu ana faktörler modelin alt gizil değişkenlerini oluşturmaktadır. Uygulamada ise hazırlanan ölçeğin içerisinde yer alan ifadelerin, teori ile ne kadar uygun ve geçerli olduğu test edilmiştir.

Madde çıkarımı öncesi 49 ifadeli açıklayıcı faktör analizi

Çalışma kapsamında kullanılan ölçeğin geçerliliği 338 kişiden toplanan veriler ile açıklayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. 49 ifade ile gerçekleştirilen analizin sonuçları Tablo 3.17’de gösterilmiştir.

Tablo 3.17. KMO & Bartlett örneklem yeterliliği ölçüsü (49 ifade)

KMO & Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçüsü		,910
Bartlett Testi	Yaklaşık Ki-kare değeri	8031,905
	df	1176
	Sig.	,000

Analiz sonucuna göre KMO değeri 0,910 olarak elde edilmiştir. 0,70 ve üzeri değerler kabul edilebilir olarak belirtildiğinden ve $p < 0,001$ olarak anlamlı olduğundan geçerliliğin iyi

derecede olduğu tespit edilmiştir ve madde çıkartımı için faktörlerin açıkladıkları toplam varyanslara ve faktör matrislerinin incelenmesine geçilmiştir (Cattell, 2012).

Tablo 3.18. Açıklanan toplam varyans (49 ifade)

Faktör	Eigenvalues			Yüklenen Faktörlerin Karelerinin Dağılımı			Yüklenen Karelerin Döndürülmüş Toplamları		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	12,281	25,063	25,063	11,699	23,875	23,875	8,570	17,489	17,489
2	5,710	11,654	36,716	5,051	10,307	34,182	4,983	10,170	27,659
3	2,169	4,427	41,143	1,541	3,146	37,328	4,738	9,669	37,328

Tablo 3.18’de görüldüğü üzere analiz sonucunda 3 faktör elde edilmiştir. İlk aşama olarak 49 ifade ile gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizinin sonucunda açıklanan toplam varyansın %37,328 görülmektedir. Bu durumda açıklanan toplam varyans kabul edilebilir değerin altındadır. Bu yüzden faktör matrislerinin incelenmesi yapılmıştır.

Tablo 3.19. Faktör matrisi (49 ifade)

İfadeler	Faktörler		
	1	2	3
YS1			,386
YS2			,339
YS3	,443	,324	
YS4	,738		
YS5	,365		
YS6	,744		
YS7	,649		
YS8	,518		
YS9		,384	
YS10			
YS11		,336	
YS12	,587		
YS13		,395	
YS14	,685		
YS15	,550	,333	
YS16	,490		
YS17	,433		
YS18	,651		
YS19.			,380
YS20			,455

YS21			,317
YS22	,759		
YS23	,731		
YS24	,789		
YS25	,396		
LD1		,453	
LD2	,465	,483	
LD3	,633	,408	
LD4		,705	
LD5	,398	,665	
LD6	,482	,610	
LD7	,455	,593	
LD8	,323	,428	
LD9		,522	
LD10		,394	
LD11	,564	,537	
LD12	,504	,552	
ÇD1	-,363		,586
ÇD2			,487
ÇD3			,492
ÇD4			,549
ÇD5			,583
ÇD6			,514
ÇD7			,474
ÇD8			,607
ÇD9			,626
ÇD10			,550
ÇD11			,364
ÇD12			,618

Tablo 3.19’da görüldüğü üzere Yönetim Sistemi (YS) ve Lider Davranışları (LD) faktörlerinde ifadeler her iki faktör altında da 0,30’dan büyük değerler almıştır ve iç içe geçmektedir. Çalışan Davranışları (ÇD) faktörüne ait ifadelerde ise yüklenimlerin yeterli olduğu görülmektedir. ÇD1 ifadesi hariç başka faktör altında açıklanan ifade görülmemektedir. Tabloya bakılarak elde edilen veriler ışığında Yönetim Sistemi ifadelerinden YS1, YS2, YS9, YS10, YS11, YS13, YS19, YS20, YS21 ifadeleri 3. faktör altında yoğunlaştığından çıkartılmıştır. Lider Davranışları faktörüne ait ifadelerden ise LD3 ifadesi 1. faktör altında yoğunlaştığından ölçekten çıkartılarak yeniden AFA gerçekleştirilmiştir.

Madde çıkarımı sonrası 39 ifadeli açımlayıcı faktör analizi

İfade çıkarımı sonrası gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonrası elde edilen KMO-Barlett testinin sonucu Tablo 3.20’de verilmiştir. Buna göre madde çıkartımı sonrası KMO değerinde 0,06 bir artış görülerek 0,916 olmuştur. Değer 0,70’ten büyük olduğundan ve $p < 0,001$ olduğundan geçerli kabul edilmiştir.

Tablo 3.20. KMO & Bartlett örneklem yeterliliği ölçüsü (39 ifade)

KMO & Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçüsü		,916
Bartlett Testi	Yaklaşık Ki-kare değeri	6512,807
	df	741
	Sig.	,000

YS1, YS2, YS9, YS10, YS11, YS13, YS19, YS20, YS21 ve LD3 ifadelerin çıkartılması sonucu elde edilen 39 ifadeli AFA’nın açıklanan toplam varyans tablosu Tablo 3.21’de verilmiştir. Buna göre belirlenen üç faktörün toplam açıklayıcılık düzeyinin %41,346 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.21. Açıklanan toplan varyans (39 ifade)

Faktör	Eigenvalues			Yüklenen Faktörlerin Karelerinin Dağılımı			Yüklenen Karelerin Döndürülmüş Toplamları		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	10,976	28,143	28,143	10,452	26,800	26,800	7,680	19,693	19,693
2	4,847	12,428	40,571	4,193	10,752	37,552	4,401	11,285	30,979
3	2,045	5,244	45,816	1,480	3,795	41,346	4,043	10,368	41,346

Toplam açıklanan varyans sonrası faktör matrislerinin incelendiğinde ifade başına düşen faktör yüklenimlerinin ait olması gereken faktör altında daha büyük olduğu bütün ifadelerde görülmektedir ve 49 ifadeli AFA’ya göre daha kabul edilebilir değerlerle sahip bir sonuç Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.22. Faktör matrisi (39 ifade)

İfade	Faktör		
	1	2	3
YS3	,441	,327	
YS4	,726		
YS5	,363		
YS6	,732		

YS7	,638		
YS8	,515		
YS12	,589		
YS14	,676		
YS15	,550	,330	
YS16	,495		
YS17	,438		
YS18.	,649		
YS22	,752		
YS23	,727		
YS24	,781		
YS25	,393		
LD1		,455	
LD2	,452	,490	
LD4		,695	
LD5	,389	,676	
LD6	,462	,633	
LD7	,436	,608	
LD8	,315	,453	
LD9		,537	
LD10		,410	
LD11	,548	,556	
LD12	,494	,565	
ÇD1	-,342		,572
ÇD2			,462
ÇD3			,519
ÇD4			,572
ÇD5			,598
ÇD6			,540
ÇD7			,525
ÇD8			,639
ÇD9			,640
ÇD10			,576
ÇD11			,389
ÇD12			,620

Yönetim Sistemi (YS) ve Lider Davranışları (LD) faktörleri içerisinde çıkartılan ifadeler sonrasında elde edilen 39 ifadeli ölçeğin faktör yüklenimlerinin yeterli olduğu görülmektedir (Cohen, 1988). Ancak bazı ifadelerin iki farklı faktör altında 0,30'dan büyük olacak şekilde açıklandığı görülmektedir. Bu ifadelerin çıkartılması sonrası ölçeğin açıklayıcılık düzeyi

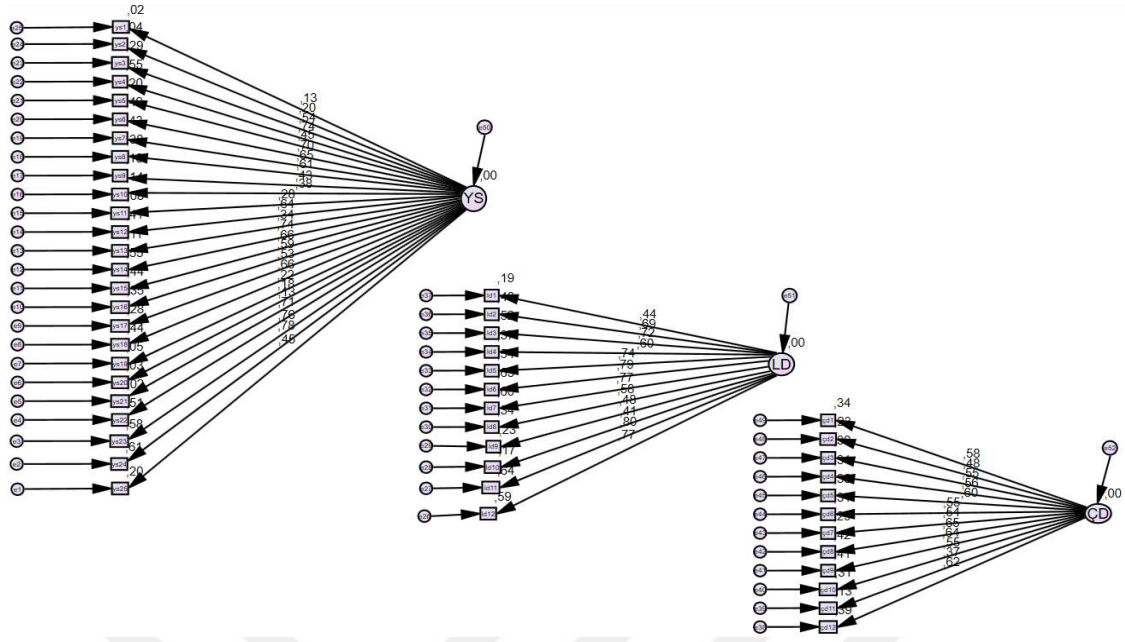
düştüğünden ve Yapısal Eşitlik Modellemesi ile doğrulayıcı faktör analizinin (DFA) gerçekleştirileceği AMOS programının yapısı gereği bu ifadeler çıkartılmadan analiz gerçekleştirilerek sonuçlar ayrıca bu şekilde gözlemlenmek istenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi bir sonraki bölümde gerçekleştirilmiştir.

3.3.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

Doğrulayıcı faktör analizi daha önce keşfedilmiş ve daha az faktör altında birleştirilmiş ölçeklerin, araştırmanın gerçekleştirileceği örnekleme benzer olup olmadığını test etmek için kullanılır (Meydan & Şeşen, 2015). Çalışma kapsamında ise Türkiye örneği üzerinde havacılık güvenliği kültürü modeli kullanılarak güvenlik kültürünü açıklayan faktörlerin bir değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu bağlamda çalışma kapsamında ikinci düzey çok faktörlü model kullanılmıştır. Model asıl olarak gözlenebilen değişkenlerin birden fazla alt gizil değişken altında bir araya gelmesi ve sonrasında ise bu değişkenlerin daha kapsayıcı bir üst gizil değişken altından toplanmasıdır. Asıl araştırma konusu ise söz konusu üst gizil değişkendir. Araştırma modelinin temelini oluşturan genel varsayım ise gözlemlenen 49 değişkenin ait oldukları alt gizil değişkenler olan yönetim sistemi (YS), lider davranışları (LS), çalışan davranışları (ÇS) ile, üst gizil değişken olan “Güvenlik Kültürü” değişkenini oluşturduğudur. Doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilirken ilk olarak ölçek ifadelerin bütünü içeren 49 ifadeli olacak şekilde ilişkisiz model, birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi olmak üzere gerçekleştirilmiştir. Sonraki aşamada ise açımlayıcı faktör analizi ve madde çıkarımı sonrası elde edilen 39 ifadenin sırasıyla ilişkisiz model, birinci düzey ve ikinci düzey faktör analizi gerçekleştirilmiştir. İkinci düzey analiz sonrası yapılan iyileştirmeler sonrası uyum indekslerinde düzenleme gözlemlenmiş ve son olarak 26 ifade ile DFA gerçekleştirilmiştir.

İlişkisiz model için doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)

Şekil 3.6’da araştırma kapsamında geliştirilen modelin ilişkisiz doğrulayıcı faktör analizi verilmiştir. Oklar üzerinde yer alan regresyon değerleri ise faktör yüklenimlerini göstermektedir. Regresyon katsayılarının belirtildiği çıktılar standardize edilmiş regresyon katsayılarını (" β " değerleri) göstermektedir. Elde edilen yol katsayıları faktör yüklenimlerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.



Şekil 3.6. İlişkisiz model doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)

Tablo 3.23'te yukarıda yer alan modelin (Şekil 3.6.) detaylı olarak yol katsayıları verilmiştir. Bazı ifadelerde faktör yüklenimlerin düşük olduğu görülse de genel olarak ifadelerin etki büyüklüklerinin $\beta \geq 0,30$ ve $\beta \geq 0,50$ olduğundan orta ve iyi derecede yüklendiği gözlemlenmiştir (Cohen, 1988b).

Tablo 3.23. Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (49 ifade)

İfade		Faktör	Katsayılar
YS9	<---	YS	0,426
YS8	<---	YS	0,614
YS7	<---	YS	0,653
YS6	<---	YS	0,704
YS5	<---	YS	0,449
YS4	<---	YS	0,743
YS3	<---	YS	0,539
YS25	<---	YS	0,45
YS24	<---	YS	0,782
YS23	<---	YS	0,759
YS22	<---	YS	0,715
YS21	<---	YS	0,134
YS20	<---	YS	0,183
YS2	<---	YS	0,195
YS19	<---	YS	0,22
YS18	<---	YS	0,661
YS17	<---	YS	0,532

YS16	<---	YS	0,588
YS15	<---	YS	0,664
YS14	<---	YS	0,744
YS13	<---	YS	0,336
YS12	<---	YS	0,644
YS11	<---	YS	0,285
YS10	<---	YS	0,378
YS1	<---	YS	0,13
LD9	<---	LD	0,482
LD8	<---	LD	0,58
LD7	<---	LD	0,774
LD6	<---	LD	0,794
LD5	<---	LD	0,737
LD4	<---	LD	0,604
LD3	<---	LD	0,723
LD2	<---	LD	0,69
LD12	<---	LD	0,766
LD11	<---	LD	0,801
LD10	<---	LD	0,415
LD1	<---	LD	0,438
ÇD9	<---	ÇD	0,638
ÇD8	<---	ÇD	0,648
ÇD7	<---	ÇD	0,536
ÇD6	<---	ÇD	0,552
ÇD5	<---	ÇD	0,599
ÇD4	<---	ÇD	0,555
ÇD3	<---	ÇD	0,551
ÇD2	<---	ÇD	0,483
ÇD12	<---	ÇD	0,623
ÇD11	<---	ÇD	0,366
ÇD10	<---	ÇD	0,554
ÇD1	<---	ÇD	0,585

Tablo 3.24'te regresyon ağırlıkları ve ifadelerin anlamlılık düzeyleri verilmiştir, incelendiğinde modeldeki gözlemlenen değişkenlerin 3alt gizil değişkenle olan ilişkilerinin $p<0,05$ olduğundan istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 3.24. Regresyon ağırlıkları (49 ifade)

İfade		Faktör	β	S.E.	C.R.	P
YS9	<---	YS	0,974	0,16	6,088	$p<0,001$

YS8	<---	YS	1,549	0,207	7,483	p<0,001
YS7	<---	YS	1,675	0,218	7,693	p<0,001
YS6	<---	YS	1,636	0,206	7,942	p<0,001
YS5	<---	YS	1,028	0,163	6,3	p<0,001
YS4	<---	YS	1,755	0,216	8,114	p<0,001
YS3	<---	YS	1,081	0,154	7,002	p<0,001
YS25	<---	YS	1			p<0,001
YS24	<---	YS	1,959	0,237	8,266	p<0,001
YS23	<---	YS	1,724	0,211	8,178	p<0,001
YS22	<---	YS	1,626	0,203	7,993	p<0,001
YS21	<---	YS	0,215	0,093	2,317	0,02
YS20	<---	YS	0,326	0,106	3,089	0,00
YS2	<---	YS	0,34	0,103	3,283	0,00
YS19	<---	YS	0,389	0,107	3,645	p<0,001
YS18	<---	YS	1,665	0,215	7,734	p<0,001
YS17	<---	YS	1,115	0,16	6,958	p<0,001
YS16	<---	YS	1,788	0,244	7,327	p<0,001
YS15	<---	YS	1,68	0,217	7,753	p<0,001
YS14	<---	YS	1,731	0,213	8,117	p<0,001
YS13	<---	YS	0,671	0,13	5,151	p<0,001
YS12	<---	YS	1,583	0,207	7,648	p<0,001
YS11	<---	YS	0,551	0,121	4,533	p<0,001
YS10	<---	YS	0,706	0,126	5,615	p<0,001
YS1	<---	YS	0,186	0,082	2,256	0,02
LD9	<---	LD	0,588	0,067	8,75	p<0,001
LD8	<---	LD	0,764	0,071	10,697	p<0,001
LD7	<---	LD	1,167	0,079	14,808	p<0,001
LD6	<---	LD	1,113	0,073	15,254	p<0,001
LD5	<---	LD	1,034	0,074	14	p<0,001
LD4	<---	LD	0,77	0,069	11,186	p<0,001
LD3	<---	LD	1,07	0,078	13,677	p<0,001
LD2	<---	LD	0,985	0,076	12,983	p<0,001
LD12	<---	LD	1			
LD11	<---	LD	1,016	0,066	15,43	p<0,001
LD10	<---	LD	0,481	0,064	7,47	p<0,001
LD1	<---	LD	0,535	0,068	7,918	p<0,001
ÇD9	<---	ÇD	0,985	0,103	9,521	p<0,001
ÇD8	<---	ÇD	0,98	0,102	9,639	p<0,001
ÇD7	<---	ÇD	0,999	0,121	8,283	p<0,001
ÇD6	<---	ÇD	0,914	0,108	8,495	p<0,001
ÇD5	<---	ÇD	0,895	0,099	9,069	p<0,001

ÇD4	<---	ÇD	0,918	0,108	8,53	p<0,001
ÇD3	<---	ÇD	0,872	0,103	8,475	p<0,001
ÇD2	<---	ÇD	0,744	0,098	7,585	p<0,001
ÇD12	<---	ÇD	1			
ÇD11	<---	ÇD	0,653	0,11	5,938	p<0,001
ÇD10	<---	ÇD	0,99	0,116	8,521	p<0,001
ÇD1	<---	ÇD	0,92	0,103	8,899	p<0,001

İfadeler istatistiksel olarak anlamlı çıktığından model uyum değerlerinin istenilen düzeyde olup olmadığı incelenmiştir. Model uyumuna ilişkin veriler Tablo 3.25, 3.26, 3.27 ve 3.28’de verilmiştir. Model uyumunu gösteren birçok değer olmasına rağmen alanyazında genel olarak raporlanan değerlerin $\chi^2(CMIN)$, χ^2/df , GFI , IFI , CFI ve $RMSEA$ olduğu, bazı çalışmalarda ise RMR, NFI ve AGFI değerlerinin raporlamalarda bulunduğu görülmektedir (Meydan & Şeşen, 2015).

Tablo 3.25. *CMIN ve CMIN/DF (49 ifade)*

Model	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF
Varsayılan model	98	3463,662	1127	3,073

Tablo 3.25’te ki-kare (χ^2 , $CMIN$) değeri anlamlı olduğundan ve $\chi^2/df \leq 3$ olmadığından ilişkisiz modelde iyi uyum görülmemektedir, ancak $\chi^2/df \leq 4 - 5$ olduğundan kabul edilebilir uyum olduğu görülmektedir (Kline, 1998; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003).

Tablo 3.26. *CFI ve IFI (49 ifade)*

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
Varsayılan model	,591	,573	,681	,665	,679

Tablo 3.26’da CFI (Comperative Fit Index) ($\geq 0,97$ iyi uyum, $\geq 0,95 - 0,90$ kabul edilebilir uyum) ve IFI (Incremental Fit Index) ($\geq 0,95$ iyi uyum, $\geq 0,94 - 0,90$ kabul edilebilir uyum) değerlerinin kabul edilebilir değerlerin altında kaldığı görülmektedir bu bakımdan 49 ifadeli ilişkisiz modelin uyumsuz olduğu görülmektedir (Schumaker & Lomax, 2004; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003).

Tablo 3.27. *GFI ve AGFI (49 ifade)*

Model	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	,653	,623	,601

Tablo 3.27’de GFI (Goodness of Fit Index) = 0,653 ve $GFI \geq 0,90$ iyi uyum değeri olduğundan ve $\geq 0,89-0,85$ kabul edilebilir uyum değeri olduğundan elde edilen değer ile uyumun sağlanamadığı görülmektedir. AGFI (Sümer, 2000; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003).

Tablo 3.28. RMSEA (49 ifade)

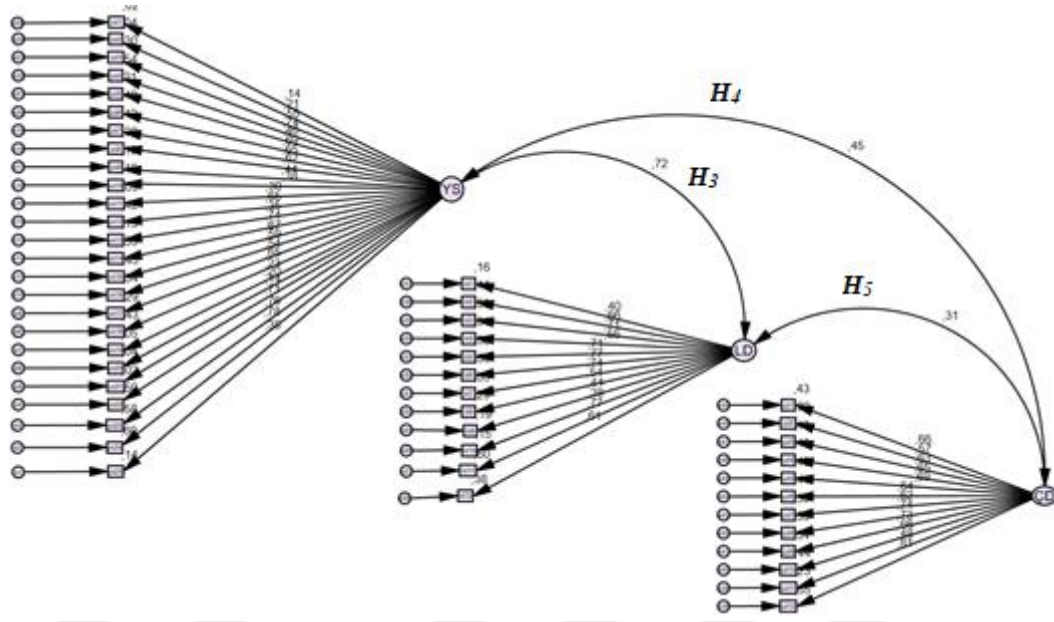
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	,078	,075	,081	,000

Tablo 3.28’de RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) değeri 0,078 olarak bulunduğu ve iyi uyum değeri $\leq 0,05$ olduğundan, kabul edilebilir uyum değeri $\leq 0,06-0,08$ olduğundan uyum görülmemektedir (Şimşek, 2007; Tabachnick & Fidell, 2001).

Yukardaki verilerden yola çıkarak ilişkisiz modelde uyumun sağlanamadığı görülmüştür bu bakımdan birinci düzey faktör analizi yapılarak uyum değerleri bir sonraki bölümde yeniden analiz edilmiştir.

Birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)

Şekil 3.7’de araştırma kapsamında kullanılan modelin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi verilmiştir. Modelde yer alan Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışları (ÇD) olmak üzere aralarındaki ilişkinin tespiti ve model uyumunun testi için kovaryans okları çizilmiştir. Buna göre YS ile LD arasındaki korelasyon ilişkisinin düzeyi $r=0,72$ olduğundan ve $r \geq 0,50$ olduğundan aralarında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. YS ve ÇD arasında ise $r=0,45$ olduğundan aralarında orta derecede pozitif bir ilişki bulunmaktadır. LD ve ÇD arasında ise $r=0,31$ olarak görülmektedir, iki faktör arasında orta derecede pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Cohen, 1988a).



Şekil 3.7. Birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi

Faktörler arasındaki ilişkilerin anlamlılık düzeyleri ise Tablo 3.29’da verilmiştir. Modelde yer alan bütün faktörlerin aralarındaki ilişkinin $p < 0,001$ olduğundan anlamlıdır.

Tablo 3.29. Faktörler arası ilişkinin anlamlılık düzeyleri (49 ifade)

Faktörler	β	S.E.	C.R.	P
YS <--> LD	,122	,020	6,188	$p < 0,001$
YS <--> ÇD	,122	,020	6,188	$p < 0,001$
LD <--> ÇD	,122	,020	6,188	$p < 0,001$

Tablo 3.30. Faktörler arası korelasyon (r) değerleri (49 ifade)

Faktörler	r
YS <--> LD	,719
YS <--> ÇD	,454
LD <--> ÇD	,312

Tablo 3.31’de modelde yer alan gözlemlenen değişkenlere ait yol katsayıları verilmiştir. Düşük faktör yüklenimleri görülmesine rağmen genel olarak yüklenimlerin yeterli ve kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir (Kline, 1998).

Tablo 3.31. Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (49 ifade)

İfade		Faktör	Katsayılar
YS9	<---	YS	0,441
YS8	<---	YS	0,617
YS7	<---	YS	0,651
YS6	<---	YS	0,693
YS5	<---	YS	0,455

YS4	<---	YS	0,738
YS3	<---	YS	0,55
YS25	<---	YS	0,379
YS24	<---	YS	0,776
YS23	<---	YS	0,76
YS22	<---	YS	0,707
YS21	<---	YS	0,143
YS20	<---	YS	0,202
YS2	<---	YS	0,206
YS19	<---	YS	0,227
YS18	<---	YS	0,654
YS17	<---	YS	0,537
YS16	<---	YS	0,587
YS15	<---	YS	0,667
YS14	<---	YS	0,744
YS13	<---	YS	0,355
YS12	<---	YS	0,649
YS11	<---	YS	0,302
YS10	<---	YS	0,384
YS1	<---	YS	0,144
LD9	<---	LD	0,439
LD8	<---	LD	0,536
LD7	<---	LD	0,741
LD6	<---	LD	0,767
LD5	<---	LD	0,707
LD4	<---	LD	0,556
LD3	<---	LD	0,709
LD2	<---	LD	0,66
LD12	<---	LD	0,612
LD11	<---	LD	0,773
LD10	<---	LD	0,383
LD1	<---	LD	0,401
ÇD9	<---	ÇD	0,734
ÇD8	<---	ÇD	0,74
ÇD7	<---	ÇD	0,621
ÇD6	<---	ÇD	0,641
ÇD5	<---	ÇD	0,691
ÇD4	<---	ÇD	0,648
ÇD3	<---	ÇD	0,635
ÇD2	<---	ÇD	0,568
ÇD12	<---	ÇD	0,808

ÇD11	<---	ÇD	0,48
ÇD10	<---	ÇD	0,664
ÇD1	<---	ÇD	0,657

Tablo 3.32’de ise modelde yer alan gözlemlenen değişkenlere ait regresyon ağırlıklarına ait veriler verilmiştir. Buna göre modelde yer alan bütün değişkenlerin alt gizil değişkenlerle olan ilişkilerinin $p<0,05$ olduğundan anlamlı oldukları kabul edilmiştir.

Tablo 3.32. Regresyon ağırlıkları (49 ifade)

İfade		Faktör	β	S.E.	C.R.	P
YS9	<---	YS	1,239	0,19	6,53	$p<0,001$
YS8	<---	YS	1,91	0,238	8,034	$p<0,001$
YS7	<---	YS	2,051	0,248	8,263	$p<0,001$
YS6	<---	YS	1,98	0,232	8,523	$p<0,001$
YS5	<---	YS	1,279	0,192	6,674	$p<0,001$
YS4	<---	YS	2,141	0,244	8,776	$p<0,001$
YS3	<---	YS	1,356	0,18	7,53	$p<0,001$
YS25	<---	YS	1			
YS24	<---	YS	2,39	0,266	8,972	$p<0,001$
YS23	<---	YS	2,121	0,239	8,89	$p<0,001$
YS22	<---	YS	1,975	0,229	8,605	$p<0,001$
YS21	<---	YS	0,282	0,113	2,488	0,013
YS20	<---	YS	0,443	0,129	3,432	$p<0,001$
YS2	<---	YS	0,439	0,126	3,494	$p<0,001$
YS19	<---	YS	0,493	0,129	3,82	$p<0,001$
YS18	<---	YS	2,026	0,244	8,286	$p<0,001$
YS17	<---	YS	1,381	0,186	7,421	$p<0,001$
YS16	<---	YS	2,192	0,28	7,817	$p<0,001$
YS15	<---	YS	2,072	0,248	8,368	$p<0,001$
YS14	<---	YS	2,129	0,242	8,812	$p<0,001$
YS13	<---	YS	0,871	0,157	5,559	$p<0,001$
YS12	<---	YS	1,959	0,237	8,25	$p<0,001$
YS11	<---	YS	0,718	0,147	4,888	$p<0,001$
YS10	<---	YS	0,881	0,149	5,909	$p<0,001$
YS1	<---	YS	0,253	0,101	2,507	0,012
LD9	<---	LD	0,761	0,101	7,507	$p<0,001$
LD8	<---	LD	0,992	0,109	9,072	$p<0,001$
LD7	<---	LD	1,531	0,126	12,181	$p<0,001$
LD6	<---	LD	1,469	0,117	12,551	$p<0,001$
LD5	<---	LD	1,364	0,117	11,68	$p<0,001$
LD4	<---	LD	0,993	0,106	9,393	$p<0,001$

LD3	<---	LD	1,445	0,123	11,714	p<0,001
LD2	<---	LD	1,305	0,119	10,993	p<0,001
LD12	<---	LD	1			
LD11	<---	LD	1,337	0,106	12,638	p<0,001
LD10	<---	LD	0,633	0,096	6,583	p<0,001
LD1	<---	LD	0,697	0,101	6,891	p<0,001
ÇD9	<---	ÇD	0,744	0,05	14,879	p<0,001
ÇD8	<---	ÇD	0,736	0,049	15,042	p<0,001
ÇD7	<---	ÇD	0,731	0,061	12,029	p<0,001
ÇD6	<---	ÇD	0,674	0,054	12,52	p<0,001
ÇD5	<---	ÇD	0,666	0,048	13,742	p<0,001
ÇD4	<---	ÇD	0,683	0,054	12,683	p<0,001
ÇD3	<---	ÇD	0,638	0,052	12,355	p<0,001
ÇD2	<---	ÇD	0,545	0,05	10,81	p<0,001
ÇD12	<---	ÇD	1			
ÇD11	<---	ÇD	0,521	0,058	8,908	p<0,001
ÇD10	<---	ÇD	0,758	0,058	13,059	p<0,001
ÇD1	<---	ÇD	0,66	0,051	12,902	p<0,001

Gözlemlenen değişkenlerle ile alt gizil değişkenler arasındaki ilişki anlamlı çıktığından ve alt gizil değişkenler arasında da anlamlı bir ilişki bulunduğundan model uyum değerlerine bakılarak birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde model uyumunun sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir. Bu bakımdan χ^2 (CMIN), χ^2 / df , GFI, IFI ve RMSEA, NFI ve AGFI uyum değerleri Tablo 3.33, 3.34, 3.35 ve 3.36’da verilmiştir (Meydan & Şeşen, 2015).

Tablo 3.33. CMIN ve CMIN/DF (49 ifade)

Model	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF
Varsayılan model	99	3357,339	1126	2,982

Tablo 3.33’te yer alan ki-kare (CMIN) ve CMIN/DF değerlerinin $\chi^2 / df \leq 4-5$ olduğundan kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir (Kline, 1998; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003).

Tablo 3.34. CFI ve IFI (49 ifade)

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
Varsayılan model	,603	,586	,696	,680	,694

Tablo 3.34’te IFI değerinin minimum kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,94-0,90$ olduğundan ve elde edilen IFI değeri 0,696 olduğundan kabul edilebilir bir uyum bulunamamıştır. Benzer şekilde CFI değerinin kabul edilebilir uyumu $\geq 0,95-0,90$ düzeyinde sağladığından ve elde edilen CFI değeri 0,694 olduğundan uyumsuz olarak gözlemlenmiştir.

Tablo 3.35. GFI ve AGFI (49 ifade)

Model	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	,655	,625	,602

Tablo 3.35'te GFI değeri 0,655 olduğundan ve minimum kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,89-0,85$ arasında olduğundan uyumun sağlanamadığı görülmektedir. AGFI değerinde ise kabul edilebilir değerler benzer şekilde $\geq 0,89-0,85$ arasında olduğundan ve elde edilen AGFI=0,625 olduğun kabul edilebilir bir uyum görülmemektedir (Schumaker & Lomax, 2004; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003).

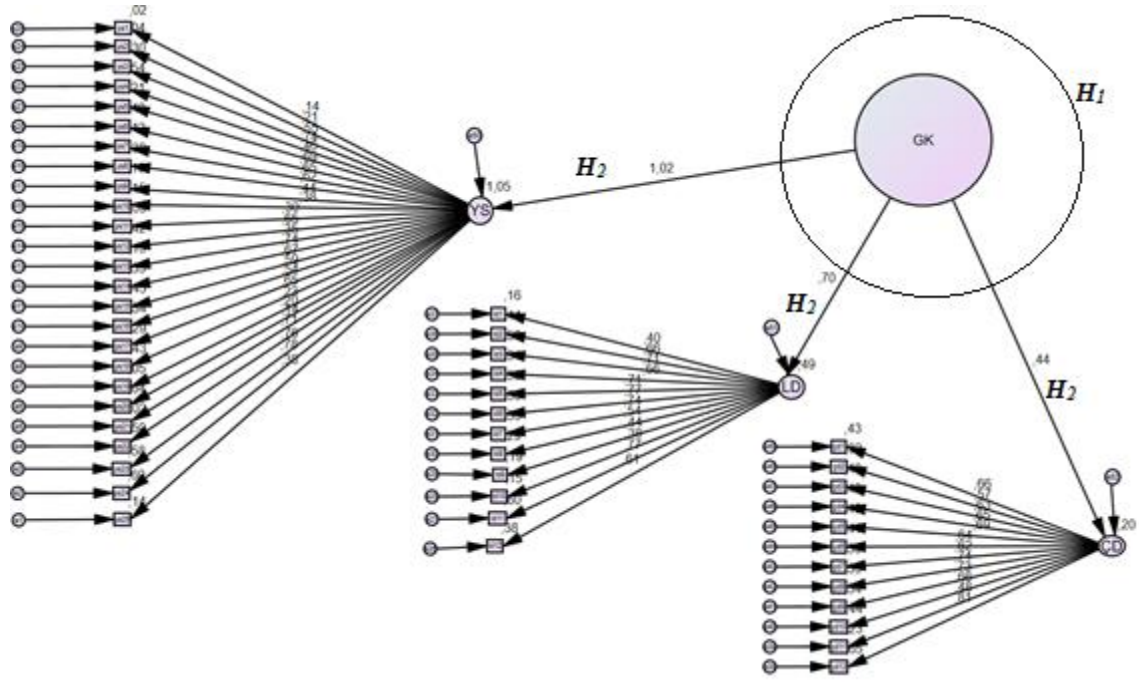
Tablo 3.36. RMSEA (49 ifade)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	,077	,074	,080	,000

Tablo 3.36'da ise RMSEA değeri 0,077 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri $\leq 0,06-0,08$ olduğundan RMSEA değeri model için uyumlu bir değer almıştır (Sümer, 2000). Ancak mutlak (GFI, AGFI) ve diğer karşılaştırılmalı (CFI, IFI) uyum indekslerinde uyum sağlanmadığından modelde ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile uyum indeksleri tekrar değerlendirilecektir (Sümer, 2000)

İkincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)

Şekil 3.8'de ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi verilmiştir. Modelde yer alan Güvenlik Kültürü (GK), Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışları (ÇD) alt gizil değişkenlerinden oluşmaktadır, buna göre tek yönlü oklar ile yol çizgileri oluşturulmuştur. Yol katsayılarının anlamlılık düzeyleri ayrıca tablolar oluşturularak incelenecektir.



Şekil 3.8. İkincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (49 ifade)

Tablo 3.37’de modelde yer alan (Şekil 3.8.) alt gizil değişkenlere (YS, LD, ÇD) ait regresyon ağırlıkları verilmiştir. Buna göre GK ile YS arasındaki yol katsayısı 1,02 olarak bulunmuştur, yol katsayısının birden büyük olması ($\beta > 1$) doğru bir sonuç vermediğinin göstergesidir. GK ve LD arasında ise yol katsayısı 0,70’tir. En düşük yol katsayısı 0,44 olarak GK ile ÇD arasında gerçekleşmiştir. (Cohen, 1988).

Tablo 3.37. Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (alt gizil değişkenler)

Faktör ilişkisi	β
YS <--- GK	1,022
LD <--- GK	0,444
ÇD <--- GK	0,703

Tablo 3.38’de gözlemlenen değişkenlere ait regresyon katsayıları verilmiştir. Faktör yüklenimlerinin iyi ve orta düzeyde olduğu görülmektedir, ancak en düşüğü 0,144 olmak üzere düşük değerler de bulunmaktadır.

Tablo 3.38. Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (gözlemlenen değişkenler) (49 ifade)

İfade	Faktör	β
YS9 <--- YS	YS	0,441
YS8 <--- YS	YS	0,617
YS7 <--- YS	YS	0,651
YS6 <--- YS	YS	0,693
YS5 <--- YS	YS	0,455

YS4	<---	YS	0,738
YS3	<---	YS	0,55
YS25	<---	YS	0,379
YS24	<---	YS	0,776
YS23	<---	YS	0,76
YS22	<---	YS	0,707
YS21	<---	YS	0,143
YS20	<---	YS	0,202
YS2	<---	YS	0,206
YS19	<---	YS	0,227
YS18	<---	YS	0,654
YS17	<---	YS	0,537
YS16	<---	YS	0,587
YS15	<---	YS	0,667
YS14	<---	YS	0,744
YS13	<---	YS	0,355
YS12	<---	YS	0,649
YS11	<---	YS	0,302
YS10	<---	YS	0,384
YS1	<---	YS	0,144
LD9	<---	LD	0,439
LD8	<---	LD	0,536
LD7	<---	LD	0,741
LD6	<---	LD	0,767
LD5	<---	LD	0,707
LD4	<---	LD	0,556
LD3	<---	LD	0,709
LD2	<---	LD	0,66
LD12	<---	LD	0,612
LD11	<---	LD	0,773
LD10	<---	LD	0,383
LD1	<---	LD	0,401
ÇD9	<---	ÇD	0,734
ÇD8	<---	ÇD	0,74
ÇD7	<---	ÇD	0,621
ÇD6	<---	ÇD	0,641
ÇD5	<---	ÇD	0,691
ÇD4	<---	ÇD	0,648
ÇD3	<---	ÇD	0,635
ÇD2	<---	ÇD	0,568
ÇD12	<---	ÇD	0,808
ÇD11	<---	ÇD	0,48
ÇD10	<---	ÇD	0,664

ÇD1	<---	ÇD	0,657
-----	------	----	-------

Tablo 3.39’da alt gizil değişkenlere ait regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri verilmiştir. Tabloda yer alan değerler $p \leq 0,001$ olduğundan GK (Güvenlik Kültürü) ile alt gizil değişkenler arasında var olan ilişkinin anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 3.39. Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (alt gizil değişkenler) (49 ifade)

İfade		GK	β	S.E.	C.R.	P
YS	<---	GK	0,349	0,028	12,375	$p < 0,001$
ÇD	<---	GK	0,349	0,028	12,375	$p < 0,001$
LD	<---	GK	0,349	0,028	12,375	$p < 0,001$

Gözlemlenen değişkenlere ait regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeylerini içeren veriler Tablo 3.40’da verilmiştir. Bütün gizil değişkenleri anlamlılık düzeyleri $p \leq 0,05$ olduğundan alt gizil değişkenlere olan yol katsayıları anlamlıdır. Bu bakımdan ikinci düzey faktör analizinin sonuçları uyum indeksleri incelenerek değerlendirilecektir.

Tablo 3.40. Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (gözlemlenen değişkenler) (49 ifade)

İfade		Faktör	β	S.E.	C.R.	P
YS9	<---	YS	1,239	0,19	6,53	$p < 0,001$
YS8	<---	YS	1,91	0,238	8,034	$p < 0,001$
YS7	<---	YS	2,051	0,248	8,263	$p < 0,001$
YS6	<---	YS	1,98	0,232	8,523	$p < 0,001$
YS5	<---	YS	1,279	0,192	6,674	$p < 0,001$
YS4	<---	YS	2,141	0,244	8,776	$p < 0,001$
YS3	<---	YS	1,356	0,18	7,53	$p < 0,001$
YS25	<---	YS	1			
YS24	<---	YS	2,39	0,266	8,972	$p < 0,001$
YS23	<---	YS	2,121	0,239	8,89	$p < 0,001$
YS22	<---	YS	1,975	0,229	8,605	$p < 0,001$
YS21	<---	YS	0,282	0,113	2,488	0,013
YS20	<---	YS	0,443	0,129	3,432	$p < 0,001$
YS2	<---	YS	0,439	0,126	3,494	$p < 0,001$
YS19	<---	YS	0,493	0,129	3,82	$p < 0,001$
YS18	<---	YS	2,026	0,244	8,286	$p < 0,001$
YS17	<---	YS	1,381	0,186	7,421	$p < 0,001$
YS16	<---	YS	2,192	0,28	7,817	$p < 0,001$

YS15	<---	YS	2,072	0,248	8,368	p<0,001
YS14	<---	YS	2,129	0,242	8,812	p<0,001
YS13	<---	YS	0,871	0,157	5,559	p<0,001
YS12	<---	YS	1,959	0,237	8,25	p<0,001
YS11	<---	YS	0,718	0,147	4,888	p<0,001
YS10	<---	YS	0,881	0,149	5,909	p<0,001
YS1	<---	YS	0,253	0,101	2,507	0,012
LD9	<---	LD	0,761	0,101	7,507	p<0,001
LD8	<---	LD	0,992	0,109	9,072	p<0,001
LD7	<---	LD	1,531	0,126	12,181	p<0,001
LD6	<---	LD	1,469	0,117	12,551	p<0,001
LD5	<---	LD	1,364	0,117	11,68	p<0,001
LD4	<---	LD	0,993	0,106	9,393	p<0,001
LD3	<---	LD	1,445	0,123	11,714	p<0,001
LD2	<---	LD	1,305	0,119	10,993	p<0,001
LD12	<---	LD	1			
LD11	<---	LD	1,337	0,106	12,638	p<0,001
LD10	<---	LD	0,633	0,096	6,583	p<0,001
LD1	<---	LD	0,697	0,101	6,891	p<0,001
ÇD9	<---	ÇD	0,744	0,05	14,879	p<0,001
ÇD8	<---	ÇD	0,736	0,049	15,042	p<0,001
ÇD7	<---	ÇD	0,731	0,061	12,029	p<0,001
ÇD6	<---	ÇD	0,674	0,054	12,52	p<0,001
ÇD5	<---	ÇD	0,666	0,048	13,742	p<0,001
ÇD4	<---	ÇD	0,683	0,054	12,683	p<0,001
ÇD3	<---	ÇD	0,638	0,052	12,355	p<0,001
ÇD2	<---	ÇD	0,545	0,05	10,81	p<0,001
ÇD12	<---	ÇD	1			
ÇD11	<---	ÇD	0,521	0,058	8,908	p<0,001
ÇD10	<---	ÇD	0,758	0,058	13,059	p<0,001
ÇD1	<---	ÇD	0,66	0,051	12,902	p<0,001

Gözlemlenen değişkenlerle ile gizil değişkenler arasındaki ilişki anlamlı çıktığından model uyum değerlerine bakılarak ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde model uyumunun sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir. Bu bakımdan χ^2 (CMIN), χ^2 / df , GFI, IFI ve RMSEA, NFI ve AGFI uyum değerleri Tablo 3.41, 3.42, 3.43 ve 3.44'te verilmiştir (Meydan & Şeşen, 2015).

Tablo 3.41. CMIN ve CMIN/DF (49 ifade)

Model	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF
Varsayılan model	99	3357,339	1126	2,982

Tablo 3.41’de ki-kare (CMIN) ve (x^2 / df) CMIN/DF değerleri görülmektedir. $x^2 / df \leq 3$ iyi uyum olduğundan ve elde edilen CMIN/DF=2,982 olduğundan modelde bu indeks için iyi uyum değerleri yakalanmıştır.

Tablo 3.42. CFI ve IFI (49 ifade)

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
Varsayılan model	,603	,586	,696	,680	,694

Tablo 3.42.’de CFI=0,694 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,95-0,90$ arasında olduğundan model uyumu sağlanamamıştır. IFI=0,696 olarak bulunmuş ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,94-0,90$ arasında olduğundan model uyumu sağlanamamıştır.

Tablo 3.43. GFI ve AGFI (49 ifade)

Model	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	,655	,625	,602

Tablo 3.43’te GFI=0,655 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri 0,89-0,85 arasında olduğundan model uyumu sağlanamamıştır. AGFI=0,625 ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,89-0,85$ arasında olduğundan indeks model uyumunun sağlanmadığını göstermektedir.

Tablo 3.44. RMSEA (49 ifade)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	,077	,074	,080	,000

Tablo 3.44’te RMSEA değer 0,077 olarak bulunmuş ve kabul edilebilir uyum değeri 0,06-0,08 arası olduğundan bu indeks için modelde uyum değeri yakalanmıştır. Modelde bazı uyum değerleri kabul edilebilir seviyede olsa da IFI, CFI, GFI, AGFI değerleri için uyum değerleri sağlanmadığından 49 değişken (ifade) ile yapılan modelin uyumsuz olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan IBM SPSS 25’te yapılan açımlayıcı faktör analizi sonrası çıkartılan değişkenler ve AMOS 25’te yapılan analiz sonrası verilen modifikasyon indekslerinin gerçekleştirilmesi ardından elde edilen modele bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

3.3.2.3. Madde çıkartımı sonrası model ve doğrulayıcı faktör analizi

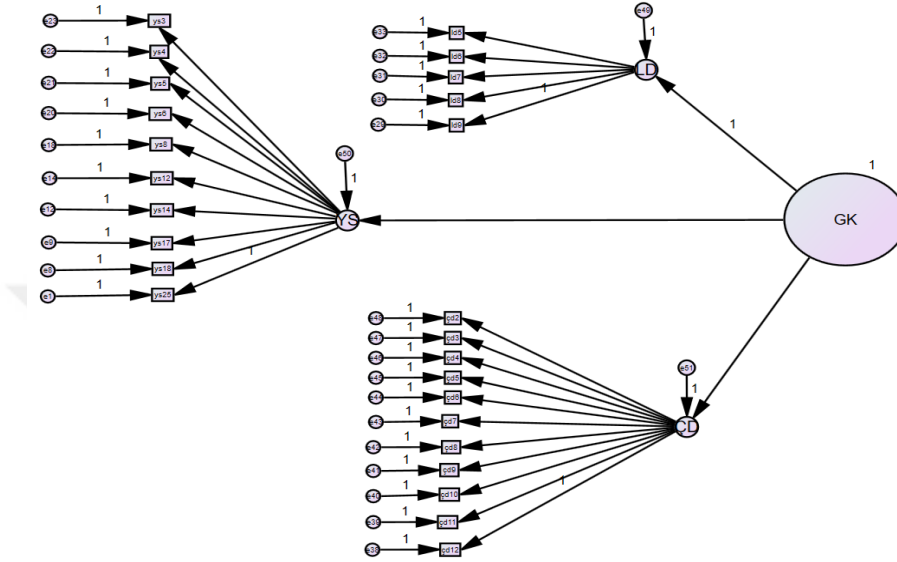
Açımlayıcı faktör analizi sonrası faktör matrislerinden elde edilen sonuç neticesinde 49 değişkenden 10 tanesi çıkartılarak 39 değişkenli yeni model elde edilmiştir (Tablo 3.19. ve Tablo 3.22.). Madde çıkarımlarının açıklaması “3.3.2.1 Açımlayıcı faktör analizi” bölümünde verilmiştir, buna göre YS1, YS2, YS9, YS10, YS11, YS13, YS19, YS20, YS21 ve LD3 değişkenleri ilk başta 49 değişkenli doğrulayıcı faktör analizinden çıkartılmıştır. Ek olarak 49 değişkenli ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde modifikasyon indeksleri tarafından verilen değişiklikler yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde çıkartılan değişkenler ile modifikasyon indekslerinin önerdiği değişkenlere ilişkin değişimler birbirileri ile örtüşmektedir. Bu bağlamda başka faktörler altında fazla yüklenen değişkenler çıkartılmış ve aralarında yüksek düzeyde ilişki bulunan hata terimleri kovaryans çizgileri ile birleştirilmiştir. Çıkartılan gözlemlenen değişkenlere ilişkin tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.45. Modifikasyon indeksleri sonrası çıkartılan değişkenler

No.	Değişen İsmi	Çıkartılma Durumu
1	YS1	AFA madde çıkartımı
2	YS2	AFA madde çıkartımı
3	YS7	Farklı faktör altında yüklenim (LD)
4	YS9	AFA madde çıkartımı
5	YS10	AFA madde çıkartımı
6	YS11	AFA madde çıkartımı
7	YS13	AFA madde çıkartımı
8	YS15	Farklı faktör altında yüklenim (LD ve ÇD)
9	YS16	Farklı faktör altında yüklenim (LD ve ÇD)
10	YS19	AFA madde çıkartımı
11	YS20	AFA madde çıkartımı
12	YS21	AFA madde çıkartımı
13	YS22	Farklı faktör altında yüklenim (LD ve ÇD)
14	YS23	Farklı faktör altında yüklenim (ÇD)
15	YS24	Farklı faktör altında yüklenim (LD ve ÇD)
16	LD1	Farklı faktör altında yüklenim (ÇD)
17	LD2	Yetersiz faktör yüklenimi
18	LD3	AFA madde çıkartımı
19	LD4	Farklı faktör altında yüklenim (ÇD)
20	LD10	Farklı faktör altında yüklenim (ÇD)
21	LD11	Farklı faktör altında yüklenim (ÇD)
22	LD12	Yetersiz faktör yüklenimi
23	ÇD1	Yetersiz faktör yüklenimi

Madde çıkartımı sonrası elde edilen 26 gözlemlenen değişkenli yapısal eşitlik modeli Şekil 3.9’da verilmiştir. Oluşturulan yeni modelde YS3, YS4, YS5, YS6, YS8, YS12, YS14,

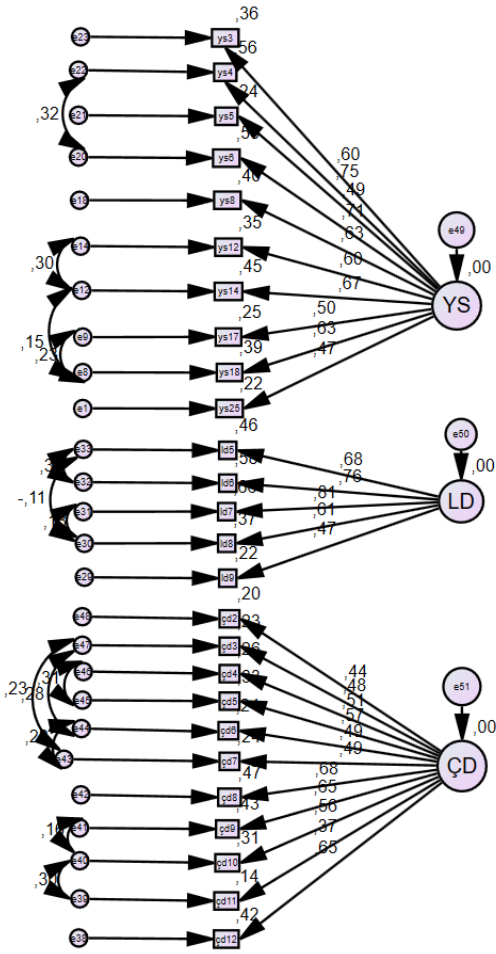
YS17, YS18, YS25, LD5, LD6, LD7, LD8, LD9, ÇD2, ÇD3, ÇD4, ÇD5, ÇD6, ÇD7, ÇD8, ÇD9, ÇD10, ÇD11, ÇD12 değişkenleri yer almaktadır. Elde edilen modelin ilişkisiz model için doğrulayıcı faktör analizi, birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ilerdeki bölümlerde incelenecektir.



Şekil 3.9. 26 gözlemlenen değişkenli yapısal eşitlik modeli (26 ifade)

İlişkisiz model için doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)

Şekil 3.10'da madde çıkarımı sonrası oluşturulan 26 gözlemlenen değişkenli modelin ilişkisiz doğrulayıcı faktör analizi verilmiştir. Modelin son hali analiz sonrası verilen modifikasyon indeksleri ile yapılan değişikliklerle elde edilmiştir ve yapılan modifikasyonlar ilgili şekilde gösterilmiştir. Oklar üzerinde yer alan değerler ise faktör yüklenimlerini göstermektedir. Regresyon katsayılarının belirtildiği çıktılar standardize edilmiş regresyon katsayılarını (" β " değerleri) göstermektedir. Elde edilen yol katsayıları faktör yüklenimlerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.



Şekil 3.10. İlişkisiz model için doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)

Tablo 3.46’da yukarıda yer alan modelin (3.10.) detaylı olarak yol katsayıları verilmiştir. Değerlerin geneli 0,50 üzerinde kalarak yüksek seviyede yüklendiği ancak bazı ifadeler 0,30-0,50 arasında kaldığından (YS5, YS25, LD9, ÇD2, ÇD12) ve $\beta \geq 0,30$ ve $\beta \geq 0,50$ olduğundan değişkenlerin orta ve iyi derecede yüklendiği gözlemlenmiştir (Cohen, 1988).

Tablo 3.46. Standardize edilmiş regresyon katsayıları (26 ifade)

İfade		Faktör	β
YS8	<---	YS	0,631
YS6	<---	YS	0,707
YS5	<---	YS	0,492
YS4	<---	YS	0,747
YS3	<---	YS	0,603
YS25	<---	YS	0,466
YS18	<---	YS	0,627
YS17	<---	YS	0,497

YS14	<---	YS	0,671
YS12	<---	YS	0,596
LD9	<---	LD	0,471
LD8	<---	LD	0,612
LD7	<---	LD	0,812
LD6	<---	LD	0,76
LD5	<---	LD	0,677
ÇD9	<---	ÇD	0,652
ÇD8	<---	ÇD	0,683
ÇD7	<---	ÇD	0,491
ÇD6	<---	ÇD	0,488
ÇD5	<---	ÇD	0,572
ÇD4	<---	ÇD	0,51
ÇD3	<---	ÇD	0,477
ÇD2	<---	ÇD	0,445
ÇD12	<---	ÇD	0,651
ÇD11	<---	ÇD	0,369
ÇD10	<---	ÇD	0,559

Tablo 3.47’de regresyon ağırlıkları ve ifadelerin anlamlılık düzeyleri verilmiştir, incelendiğinde modeldeki gözlemlenen değişkenlerin ait oldukları faktörle (alt gizil değişkenler) olan ilişkileri $p<0,001$ olduğundan istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 3.47. Regresyon ağırlıkları (26 ifade)

İfade		Faktör	β	S.E.	C.R.	P
YS8	<---	YS	1,534	0,209	7,338	$p<0,001$
YS6	<---	YS	1,587	0,207	7,649	$p<0,001$
YS5	<---	YS	1,086	0,169	6,423	$p<0,001$
YS4	<---	YS	1,703	0,217	7,835	$p<0,001$
YS3	<---	YS	1,168	0,163	7,181	$p<0,001$
YS25	<---	YS	1			
YS18	<---	YS	1,526	0,209	7,29	$p<0,001$
YS17	<---	YS	1,004	0,156	6,438	$p<0,001$
YS14	<---	YS	1,505	0,2	7,515	$p<0,001$
YS12	<---	YS	1,414	0,199	7,112	$p<0,001$
LD9	<---	LD	1			

LD8	<---	LD	1,402	0,221	6,333	p<0,001
LD7	<---	LD	2,129	0,294	7,248	p<0,001
LD6	<---	LD	1,856	0,249	7,443	p<0,001
LD5	<---	LD	1,651	0,235	7,029	p<0,001
ÇD9	<---	ÇD	0,965	0,102	9,495	p<0,001
ÇD8	<---	ÇD	0,988	0,1	9,876	p<0,001
ÇD7	<---	ÇD	0,876	0,117	7,515	p<0,001
ÇD6	<---	ÇD	0,772	0,103	7,472	p<0,001
ÇD5	<---	ÇD	0,818	0,095	8,589	p<0,001
ÇD4	<---	ÇD	0,807	0,104	7,768	p<0,001
ÇD3	<---	ÇD	0,723	0,099	7,324	p<0,001
ÇD2	<---	ÇD	0,656	0,095	6,942	p<0,001
ÇD12	<---	ÇD	1			
ÇD11	<---	ÇD	0,63	0,108	5,838	p<0,001
ÇD10	<---	ÇD	0,953	0,115	8,321	p<0,001

İfadeler istatistiksel olarak anlamlı çıktığından model uyum değerlerinin istenilen düzeyde olup olmadığı incelenmiştir. Model uyumuna ilişkin veriler Tablo 3.48, 3.49, 3.50 ve 3.51’de verilmiştir. Model uyumunu gösteren birçok değer olmasına rağmen alanyazında genel olarak raporlanan değerlerin $\chi^2(CMIN)$, χ^2/df , GFI , IFI ve $RMSEA$ olduğu, bazı çalışmalarda ise RMR , NFI ve $AGFI$ değerlerinin raporlamalarda bulunduğu görülmektedir (Meydan & Şeşen, 2015).

Tablo 3.48. $CMIN$ ve $CMIN/DF$ (26 ifade)

Model	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF
Varsayılan model	65	692,093	286	2,420

Tablo 3.48’de ki-kare ($CMIN$) ve χ^2/df ($CMIN/DF$) uyum değerleri görülmektedir, iyi uyum değerleri $\chi^2/df \leq 3$ olduğundan ve görülen değer $\chi^2/df = 2,420$ olduğundan bu değerde iyi uyum olduğu görülmektedir.

Tablo 3.49. CFI ve IFI (26 ifade)

Model	NFI	RFI	IFI	TL	CFI
Varsayılan model	,790	,761	,865	,845	,863

Tablo 3.49’da $CFI=0,863$ olduğundan ve minimum kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,94-0,90$ olduğundan model uyumunun sağlanamadığı görülmüştür. $IFI=0,865$ olduğundan ve minimum kabul edilebilir değerler $\geq 0,94-0,90$ olduğundan bu indekse bakılarak uyumun sağlanmadığı görülmektedir.

Tablo 3.50. GFI ve AGFI (26 ifade)

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	,133	,871	,842	,710

Tablo 3.50’de GFI=0,871 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,89-0,85$ olduğundan model uyumu görülmektedir. AGFI=0,842 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,89-0,85$ olduğundan az bir farkla model uyumu sağlanamamıştır.

Tablo 3.51. RMSEA (26 ifade)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	,065	,059	,071	,000

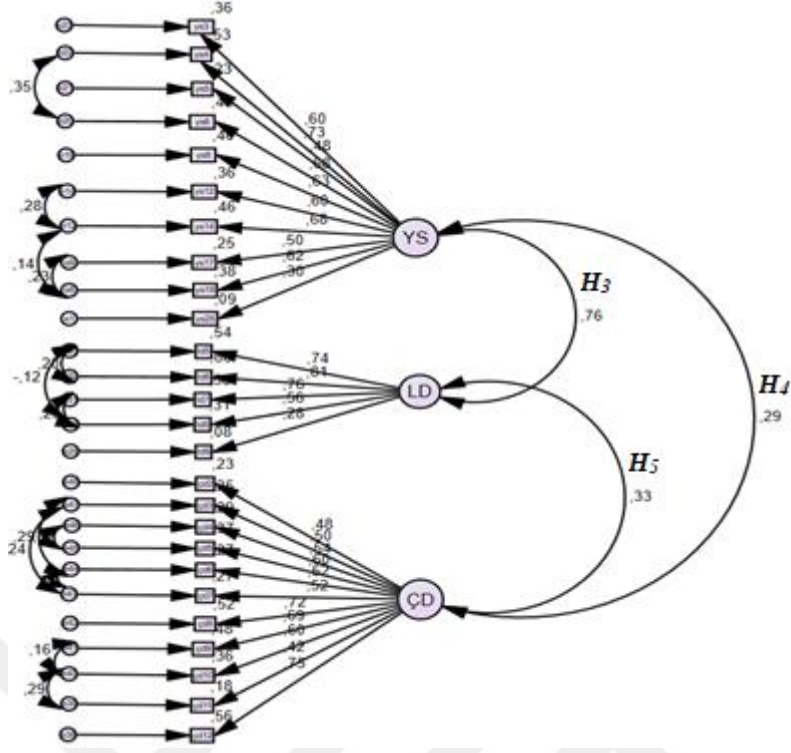
Tablo 3.51’de RMSEA=0,65 olarak bulunduğu ve kabul edilebilir uyum değeri $\leq 0,06-0,08$ olduğundan modelden elde edilen değer uyum sınırları içerisinde kalmaktadır.

İlişkisiz modelin doğrulayıcı faktör analizinde χ^2/df , CMIN, GFI ve RMSEA değerleri kabul edilebilir uyuma sahip olsalar da CFI, IFI ve AGFI değerleri kabul edilebilir uyum sınırlarının dışında kalmaktadır. Bu bakımdan ilişkisiz modelin uyumlu olmadığı görülmektedir. Bu yüzden modelin bir sonraki bölümde birincil seviye açımlayıcı faktör analizi yapılarak uyum değerleri incelenmiştir.

Birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)

Şekil 3.11’de 26 gözlemlenen değişkene indirgenmiş modelin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi verilmiştir. Modelin son hali analiz sonrası verilen modifikasyon indeksleri ile yapılan değişiklikler ile elde edilmiştir ve yapılan modifikasyonlar ilgili şekilde gösterilmiştir. Modelde yer alan Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışları (ÇD) olmak üzere aralarındaki ilişkinin tespiti ve model uyumunun testi için kovaryans okları çizilmiştir. Hipotez testleri ise yine birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile gerçekleştirilecektir. Söz konusu hipotezler ise aşağıdaki gibidir

- **H₃:** Yönetim Sistemi ve Lider Davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.
- **H₄:** Yönetim Sistemi ile Çalışan Davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır
- **H₅:** Lider Davranışları ve Çalışan Davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır



Şekil 3.11. Birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)

Modele göre YS ile LD arasındaki korelasyon ilişkisinin düzeyi $r = 0,76$ olduğundan ve $r \geq 0,50$ olduğundan aralarında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Cohen, 1988). YS ile LD arasındaki kovaryans ilişkisi $p \leq 0,001$ olduğundan anlamlıdır. Anlamlılık düzeyine ilişkin sonuçlar Tablo 3.52’de verilmiştir.

Bu bakımdan “ H_3 : Yönetim sistemi ve lider davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.” hipotezi doğrulanmıştır.

Tablo 3.52. YS-LD arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi (26 ifade)

Faktörler	β	S.E.	C.R.	P
YS <--> LD	,046	,011	4,166	$p < 0,001$

İkinci olarak YS ve ÇD arasındaki korelasyon ilişkisinin düzeyi $r = 0,29$ olduğundan ve $0,10 \leq r \leq 0,29$ düşük düzeyde ilişki anlamına geldiğinden iki alt gizil değişken arasında düşük seviyeli pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Cohen, 1988). YS ile ÇD arasındaki kovaryans ilişkisi $p \leq 0,001$ olduğundan anlamlıdır. Anlamlılık düzeyine ilişkin sonuçlar Tablo 3.53’te verilmiştir.

Bu bakımdan “ H_4 : Yönetim sistemi ile çalışan davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.” hipotezi doğrulanmıştır.

Tablo 3.53. *YS-ÇD arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi (26 ifade)*

Faktörler	β	S.E.	C.R.	P
YS <--> ÇD	,046	,011	4,166	p<0,001

Son olarak ise LD ve ÇD arasındaki korelasyon ilişkisinin düzeyi $r=0,33$ olduğundan ve $0,30 \leq r \leq 0,49$ orda düzeyde ilişki anlamına geldiğinden iki faktör arasında orta seviyeli pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Cohen, 1988). LD ile ÇD arasındaki kovaryans ilişkisi $p \leq 0,001$ olduğundan anlamlıdır. Anlamlılık düzeyine ilişkin sonuçlar Tablo 3.54’te verilmiştir.

Bu bakımdan “**H₅:** *Lider Davranışları ve çalışan davranışları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.*” hipotezi doğrulanmıştır.

Tablo 3.54. *LD-ÇD arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi (26 ifade)*

Faktörler	β	S.E.	C.R.	P
LD <--> ÇD	,046	,011	4,166	p<0,001

Her üç alt gizil değişkene (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları) (faktör) ait korelasyon değerleri Tablo 3.55’te verilmiştir.

Tablo 3.55. *Faktörler arası korelasyon (r) değerleri (26 ifade)*

Faktörler	r
YS <--> LD	,757
YS <--> ÇD	,286
LD <--> ÇD	,328

Tablo 3.56’da modelde yer alan gözlemlenen değişkenlere ait yol katsayıları verilmiştir. Genel olarak yüklenimlerin yeterli ve kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir (Kline, 1998; Cohen, 1988).

Tablo 3.56. *Standardize edilmiş regresyon katsayıları (26 ifade)*

İfade		Faktör	β
YS8	<---	YS	0,631
YS6	<---	YS	0,677
YS5	<---	YS	0,482
YS4	<---	YS	0,726
YS3	<---	YS	0,6
YS25	<---	YS	0,299
YS18	<---	YS	0,615
YS17	<---	YS	0,505

YS14	<---	YS	0,682
YS12	<---	YS	0,599
LD9	<---	LD	0,277
LD8	<---	LD	0,56
LD7	<---	LD	0,763
LD6	<---	LD	0,811
LD5	<---	LD	0,735
ÇD9	<---	ÇD	0,69
ÇD8	<---	ÇD	0,719
ÇD7	<---	ÇD	0,515
ÇD6	<---	ÇD	0,52
ÇD5	<---	ÇD	0,604
ÇD4	<---	ÇD	0,54
ÇD3	<---	ÇD	0,505
ÇD2	<---	ÇD	0,479
ÇD12	<---	ÇD	0,746
ÇD11	<---	ÇD	0,422
ÇD10	<---	ÇD	0,604

Tablo 3.57’de ise modelde yer alan gözlemlenen değişkenlere ait regresyon ağırlıklarına ait veriler verilmiştir. Buna göre modelde yer alan bütün gözlemlenen değişkenlerin alt gizil değişkenlerle olan ilişkileri $p<0,001$ olduğundan anlamlı oldukları kabul edilmiştir.

Tablo 3.57. Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (gözlemlenen değişkenler) (26 ifade)

İfade		Faktör	β	S.E.	C.R.	P
YS8	<---	YS	2,497	0,374	6,681	$p<0,001$
YS6	<---	YS	2,468	0,361	6,839	$p<0,001$
YS5	<---	YS	1,736	0,294	5,91	$p<0,001$
YS4	<---	YS	2,684	0,383	7,012	$p<0,001$
YS3	<---	YS	1,892	0,289	6,549	$p<0,001$
YS25	<---	YS	1			
YS18	<---	YS	2,435	0,369	6,599	$p<0,001$
YS17	<---	YS	1,665	0,276	6,041	$p<0,001$
YS14	<---	YS	2,485	0,362	6,862	$p<0,001$
YS12	<---	YS	2,314	0,354	6,531	$p<0,001$
LD9	<---	LD	1			
LD8	<---	LD	2,28	0,392	5,812	$p<0,001$
LD7	<---	LD	3,556	0,547	6,5	$p<0,001$
LD6	<---	LD	3,514	0,533	6,592	$p<0,001$

LD5	<---	LD	3,186	0,498	6,397	p<0,001
ÇD9	<---	ÇD	0,835	0,071	11,802	p<0,001
ÇD8	<---	ÇD	0,854	0,069	12,35	p<0,001
ÇD7	<---	ÇD	0,735	0,084	8,764	p<0,001
ÇD6	<---	ÇD	0,659	0,074	8,845	p<0,001
ÇD5	<---	ÇD	0,699	0,068	10,347	p<0,001
ÇD4	<---	ÇD	0,686	0,075	9,195	p<0,001
ÇD3	<---	ÇD	0,612	0,071	8,58	p<0,001
ÇD2	<---	ÇD	0,564	0,069	8,185	p<0,001
ÇD12	<---	ÇD	1			
ÇD11	<---	ÇD	0,57	0,08	7,166	p<0,001
ÇD10	<---	ÇD	0,833	0,081	10,23	p<0,001

Gözlemlenen değişkenlerle ile alt gizil değişkenler arasındaki ilişki anlamlı olduğundan ve alt gizil değişkenler (YS, LD, ÇD) arasında da anlamlı bir ilişki bulunduğundan model uyum değerlerine bakılarak 26 gözlemlenen değişkenle yapılan birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde model uyumu incelenmiştir. Bu bakımdan χ^2 (CMIN), χ^2 / df , GFI, IFI ve RMSEA, NFI ve AGFI uyum değerleri Tablo 3.58, 3.59, 3.60 ve 3.61’de verilmiştir (Meydan & Şeşen, 2015).

Tablo 3.58. CMIN ve CMIN/DF (26 ifade)

Model	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF
Varsayılan model	66	574,782	285	2,017

Tablo 3.58’de ki-kare değeri (CMIN, χ^2) ve $\chi^2 / df=2,017$ değeri verilmiştir. Buna göre $\chi^2 / df \leq 3$ iyi uyum değeri olduğundan bu indekste modelin iyi uyum sağladığı görülmektedir.

Tablo 3.59. CFI ve IFI (26 ifade)

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
Varsayılan model	,825	,801	,904	,889	,902

Tablo 3.59’da CFI=0,902 olarak bulunduğu ve kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,94-0,90$ olduğundan modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir. IFI=0,904 olarak bulunduğu ve minimum kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,94-0,90$ olduğundan modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 3.60. GFI ve AGFI (26 ifade)

Model	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	,888	,862	,721

Tablo 3.60'ta GFI=0,888 olarak bulunduğundan ve kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,89-0,85$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir. AGFI ise 0,862 olarak bulunduğundan ve kabul edilebilir uyum değerleri $\geq 0,89-0,85$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 3.61. RMSEA (26 ifade)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	,055	,048	,061	,104

Tablo 3.61'de RMSEA=0,55 olarak bulunmuştur ve kabul edilebilir uyum değerleri $\leq 0,06-0,08$ değerleri arasında kaldığından ve iyi uyum değerleri $\leq 0,05$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir.

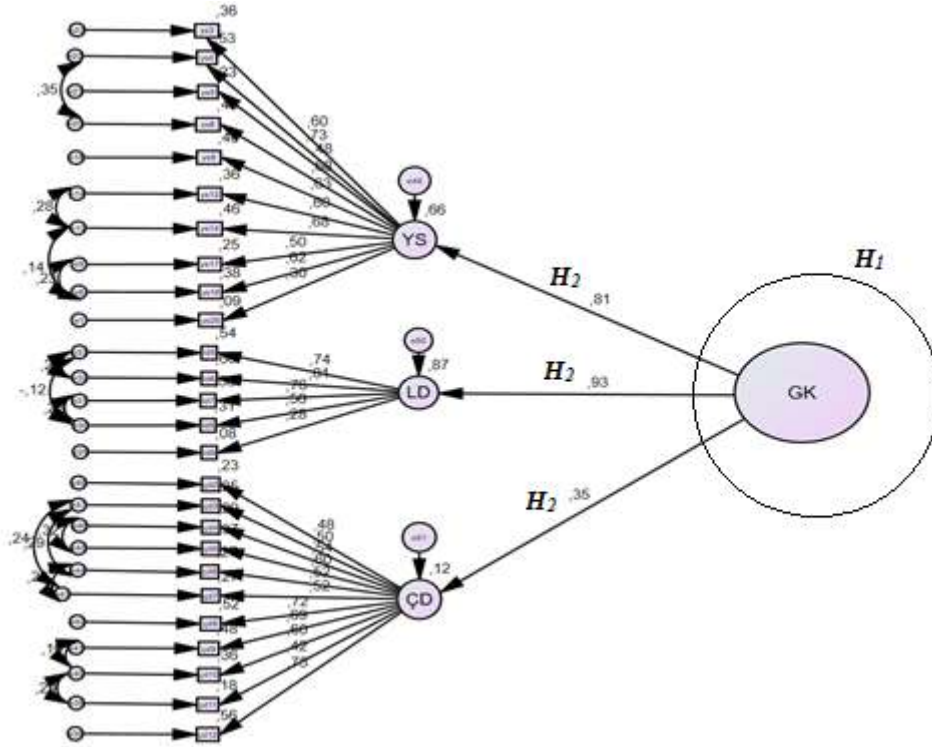
Yapılan 26 gözlemlenen değişkenli birincil düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen model uyum değerleri bütünüyle (CFI, IFI, GFI, AGFI, RMSEA ve χ^2 (CMIN), χ^2 / df) model uyumunun gerçekleştiğini göstermektedir. İkincil düzey doğrulayıcı faktör analizi ile üst gizil değişken olan Güvenlik Kültürü (GK) değişkeninin diğer değişkenler ile ölçümü bir sonraki bölümde verilmiştir.

İkincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)

Şekil 3.12'de 26 gözlemlenen değişkenden oluşan ikincil düzey doğrulayıcı faktör analizi verilmiştir. Modelin son hali analiz sonrası verilen modifikasyon indeksleri ile yapılan değişiklikler ile elde edilmiştir ve yapılan modifikasyonlar ilgili şekilde gösterilmiştir. Üst gizil faktör olarak Güvenlik Kültürü (GK), alt gizil faktörler ise Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışlarından (ÇD) oluşmaktadır. Alt gizil değişkenlerin GK faktörünü ne derecede açıkladıklarının analiz edilmesi için tek yönlü yol çizgileri GK faktöründen alt gizil değişkenlere çizilmiştir. Araştırmanın H_1 ve H_2 hipotezlerinin doğrulanması ikincil düzey doğrulayıcı faktör analizi ile gerçekleştirilecektir. Hipotezler aşağıdaki gibidir;

- **H_1 :** *Havacılıkta güvenlik kültürünün alt boyutları, yönetim sistemi, lider davranışları ve çalışan davranışlarından oluşmaktadır.*

- H_2 : Türk havacılık sektöründe güvenlik kültürünü oluşturan boyutların (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları) faktör yükleri güvenlik kültürünü birbirilerinden farklı şekilde açıklamaktadır.



Şekil 3.12. İkincil seviye doğrulayıcı faktör analizi (26 ifade)

Tablo 3.62’de modelde yer alan (Şekil 3.12.) alt gizil değişkenler (YS, LD, ÇD) ile üst gizil değişkene (GK) ait ilişkinin yol katsayıları verilmiştir. Buna göre YS alt gizil değişkeni GK faktörünü arasında $\beta=0,81$ düzeyinde bir ilişki bulunduğundan yönetim sistemi güvenlik kültürünü yüksek seviyede açıklamaktadır. Söz konusu faktörler arasında ilişki $p \leq 0,001$ olduğundan anlamlıdır. GK ile LD arasında ise $\beta=0,93$ düzeyinde bir ilişki bulunmaktadır, buna göre lider davranışlar güvenlik kültürünü yüksek derece açıklamaktadır. İki faktör arasındaki ilişki ise $p \leq 0,001$ olduğundan anlamlıdır. ÇD ile GK arasında ise $\beta=0,35$ düzeyinde bir ilişki bulunmaktadır, yani çalışan davranışları güvenlik kültürünü orta derecede açıklamaktadır, $p \leq 0,001$ olduğundan aralarındaki ilişki anlamlıdır. Anlamlılık düzeylerine ilişkin veriler Tablo 3.63’te verilmiştir (Cohen,1988, Kline 1998, Şimşek 2007).

Tablo 3.62. Standardize edilmiş regresyon ağırlıkları (Faktör yüklenimleri) (26 ifade)

Faktör ilişkisi			β
YS	<---	GK	,813
LD	<---	GK	,931

Faktör ilişkisi			β
ÇD	<---	GK	,352

Tablo 3.63. Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (alt gizil değişkenler) (26 ifade)

Faktörler	β	S.E.	C.R.	P
YS <--- GK	,215	,026	8,331	p<0,001
LD <--- GK	,215	,026	8,331	p<0,001
ÇD <--- GK	,215	,026	8,331	p<0,001

Elde edilen sonuca göre her bir faktör güvenlik kültürünü farklı seviyelerde açıklamaktadır. YS ve LD farklı değerler alsalar da GK faktörünü yüksek derecede açıklamaktadırlar. ÇD ise GK faktörünü orta derecede açıklamaktadır. Yani Yönetim Sistemi (YS), Lider Davranışları (LD) ve Çalışan Davranışları (ÇD) alt gizil değişkenlerinin Güvenlik Kültürü (GK) faktörünü açıklama düzeylerinin büyükten küçüğe “LD $\geq$ YS $\geq$ ÇD” olduğu görülmektedir.

Buna göre “**H₂**: Türk havacılık sektöründe güvenlik kültürünü oluşturan boyutların (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları) faktör yükleri güvenlik kültürünü birbirilerinden farklı şekilde açıklamaktadır.” hipotezi doğrulanmıştır.

Tablo 3.64’te gözlemlenen değişkenlere ait anlamlılık düzeyleri görülmektedir bütün ifadeler için p $\leq$ 0,001 olduğundan ait oldukları alt gizil değişkenler ile olan ilişkileri anlamlıdır.

Tablo 3.64. Regresyon ağırlıkları ve anlamlılık düzeyleri (gözlemlenen değişkenler) (26 ifade)

İfade		Faktör	β	S.E.	C.R.	P
YS8	<---	YS	2,497	0,374	6,681	p<0,001
YS6	<---	YS	2,468	0,361	6,839	p<0,001
YS5	<---	YS	1,736	0,294	5,91	p<0,001
YS4	<---	YS	2,684	0,383	7,012	p<0,001
YS3	<---	YS	1,892	0,289	6,549	p<0,001
YS25	<---	YS	1			
YS18	<---	YS	2,435	0,369	6,599	p<0,001
YS17	<---	YS	1,665	0,276	6,041	p<0,001
YS14	<---	YS	2,485	0,362	6,862	p<0,001
YS12	<---	YS	2,314	0,354	6,531	p<0,001
LD9	<---	LD	1			
LD8	<---	LD	2,28	0,392	5,812	p<0,001
LD7	<---	LD	3,556	0,547	6,5	p<0,001
LD6	<---	LD	3,514	0,533	6,592	p<0,001
LD5	<---	LD	3,186	0,498	6,397	p<0,001

ÇD9	<---	ÇD	0,835	0,071	11,802	p<0,001
ÇD8	<---	ÇD	0,854	0,069	12,35	p<0,001
ÇD7	<---	ÇD	0,735	0,084	8,764	p<0,001
ÇD6	<---	ÇD	0,659	0,074	8,845	p<0,001
ÇD5	<---	ÇD	0,699	0,068	10,347	p<0,001
ÇD4	<---	ÇD	0,686	0,075	9,195	p<0,001
ÇD3	<---	ÇD	0,612	0,071	8,58	p<0,001
ÇD2	<---	ÇD	0,564	0,069	8,185	p<0,001
ÇD12	<---	ÇD	1			
ÇD11	<---	ÇD	0,57	0,08	7,166	p<0,001
ÇD10	<---	ÇD	0,833	0,081	10,23	p<0,001

Gözlemlenen değişkenlerle ile gizil değişkenler arasındaki ilişki anlamlı olduğundan model uyum değerlerine bakılarak ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde model uyumu incelenmiştir. Regresyon katsayısının 1’den büyük olma durumu yaşanabilmektedir. Bu durum değişkenler arası çoklu doğrusallık (multicollinearity) problemi olduğunda ortaya çıkabilmektedir. Regresyon katsayısının Yapısal Eşitlik Modellemesinde sınırlandırılması bu problemi gidermektedir. Yol katsayılarının sınırlandırılması bir modeldeki iki parametre için standartlaştırılmamış tahminlerin eşit olması gerektiğini belirtir (Hallquist, 2017). Bu sınırlandırma sayesinde standardize edilmiş regresyon katsayılarının birbirlerine göre bağlı değerleri 1’den küçük olacak şekilde ortaya konabilmektedir. Bu çalışma kapsamında bir değişkende görülen muhtemel çoklu doğrusallık problemi bu yöntem ile giderilmiştir. Model için χ^2 (CMIN), χ^2 / df , GFI, IFI ve RMSEA, NFI ve AGFI uyum değerleri Tablo 3.65, 3.66, 3.67 ve 3.68’de verilmiştir (Meydan & Şeşen, 2015).

Tablo 3.65. CMIN ve CMIN/DF (26 ifade)

Model	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF
Varsayılan model	66	574,782	285	2,017

Tablo 3.65’te ki-kare (CMIN, χ^2) değeri ve χ^2 / df değerleri görülmektedir. $\chi^2 / df = 2,017$ olduğundan ve $\chi^2 / df \leq 3$ iyi uyum değeri olduğundan modelin iyi uyum sağladığı görülmektedir.

Tablo 3.66. CFI ve IFI (26 ifade)

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
Varsayılan model	,825	,801	,904	,889	,902

Tablo 3.66’da CFI=0,902 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,94-0,90$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde kaldığı görülmektedir. IFI=0,904 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,94-0,90$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 3.67. GFI ve AGFI (26 ifade)

Model	GFI	AGFI	PGFI
Varsayılan model	,888	,862	,721

Tablo 3.67’de GFI=0,888 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,89-0,85$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir. AGFI=0,862 olduğundan ve kabul edilebilir uyum değeri $\geq 0,89-0,85$ olduğundan modelin kabul edilebilir değerler uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 3.68. RMSEA (26 ifade)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Varsayılan model	,055	,048	,061	,104

Tablo 3.68’de RMSEA=0,55 olduğundan iyi uyum değerleri $\leq 0,05$ ve kabul edilebilir uyum değerleri $\leq 0,06-0,08$ olduğundan, modelin kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 3.65, 3.66, 3.67 ve 3.68’de verilen analiz sonuçlarına bakılarak, ikincil düzey doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen uyum değerleri bütünüyle (CFI, IFI, GFI, AGFI, RMSEA ve χ^2 (CMIN), χ^2 / df) model uyumunun gerçekleştiğini göstermektedir. CMIN/DF değeri iyi uyum gösterirken, diğer uyum değerleri ise kabul edilebilir uyum değerleri içerisinde kalmıştır. Yol katsayıları GK faktörünü iyi (YS, LD) ve orta (ÇD) derecede açıkladığından ve Güvenlik Kültürü üst gizil değişkeni ile aralarındaki ilişki anlamlı olduğundan alt gizil değişkenler olan YS, LD ve ÇD, Güvenlik Kültürü (GK) faktörünü açıklamaktadır.

Bu bakımdan “**H₁**: Havacılıkta güvenlik kültürünün alt boyutları, yönetim sistemi, lider davranışları ve çalışan davranışlarından oluşmaktadır.” hipotezi doğrulanmıştır.

3.3.3. Bulgular ve sonuç

Araştırma kapsamında oluşturulan model uyum değerleri içerisinde kaldığından ve oluşturulan yol analizi modelindeki yol katsayıları anlamlı olduğundan, model uyumlu bir şekilde çalışmıştır. Bu bakımdan araştırma sorularının hepsi cevaplanmış ve bütün hipotezler

doğrulanmıştır. Üç alt gizil değişken olan “Yönetim Sistemi”, “Lider Davranışları” ve “Çalışan Davranışları” üst gizil değişken ve araştırmanın odak noktası olan “Güvenlik Kültürünü” farklı faktör yüklenimleri ile açıklamışlardır. Elde edilen değerlerdeki boyut farklılıkları ve faktörler arasındaki ilişki düzeyleri ise çeşitli şekillerde yorumlanabilmektedir.

3.3.3.1. Yönetim sistemi ile ilgili bulgular

Yönetim sistemi, örgüt kültürünü ve doğal bir parçası olarak güvenlik kültürünü oluşturan sistemin, uygulamaların, prosedürlerin, talimatların ve güvenlik ekipmanlarının bir bütün olarak çalışmasıdır (Johnson & Scholes, 1999). Yönetim sistemi ayrıca kendi unsurları dışında diğer örgütsel unsurlar ile de ilişki içerisindedir. Bu bakımdan araştırma kapsamında elde edilen bulgulara bunu doğrular niteliktedir. Gerçekleştirilen birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi sonrasında YS ve LD değişkenleri arasında $r=0,76$ düzeyinde yüksek düzeyde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Böylece yönetim sisteminin, politikalarının ve prosedürlerin lider davranışlarını, lider davranışlarının ise bu prosedür ve talimatları uygulama konusunda politika yapıcı olarak önemli seviyelerde etkilediği söylenebilir. Politika, talimat ve prosedürlerin oluşturulması tek başına yeterli olmayacağından bunun örgüt genelinde yayılması, teşvik edilmesi ve öğretilmesi yöneticiler tarafından gerçekleştirildiğinden Türk havacılık sektöründe böyle pozitif bir ilişkinin bulunması olumludur. YS ve ÇD arasındaki korelasyon $r=0,29$ olduğundan aralarında düşük seviyeli ancak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yönetim sisteminin çalışan davranışları ile olan ilişkisinin düşük düzeyli olması, güvenlik kültürü bağlamında bir boşluğun göstergesi olabilir. Prosedürler, güvenlik politikaları, uygulamalar ve önlemlere ilişkin talimatların çalışanlar düzeyinde cevap bulmuyor ve çalışanlara ulaşmıyor olması bu tür bir ilişkinin açıklaması olabilir. Başka bir durumda ise çalışanlar oluşan örgüt kültürünü ve yerleşmiş normlar sebebiyle bilinçli bir şekilde bu tür talimat, prosedür ve önlemleri dikkate almıyor olabilir. Her iki durumda da güvenlik açıklarının ortaya çıkması için zemin oluşmaktadır.

Modelde faktör analizleri sonrası yönetim sistemi boyutu altında yer alan gözlemlenen değişkenler YS3, YS4, YS5, YS6, YS8, YS12, YS14, YS17, YS18 ve YS25'tir. İlk ifade (YS3) güvenliğin açıkça tanınan bir değer olduğu ve gerekli kaynakların ayrıldığı ile ilgilidir. Güvenlik kültürünün örgüt içerisindeki farkındalığı önemlidir. Bu ifadenin faktör yüklenimi yönetim sisteminin açıklayıcılığını önemli ölçüde etkilemektedir. İkinci ifade (YS4) ise çalışanların rol ve sorumlulukları ile soru sormaya ne ölçüde teşvik edildikleri ile ilgilidir. Söz

konusu ifade yönetim sistemini yüksek derecede açıklamaktadır. Güvenlik kültürünün varlığından söz edilebilmesi için rol ve sorumlulukların net olarak belirlenmesi gerektiğinden ve bunun doğrultusunda çalışanların güvenlik ilgili sorularını iletmesi iletişim açısından önemli olduğundan ifadenin modelde bulunması önemlidir. Üçüncü ifade (YS5) bütün çalışanların güvenliği ortak bir yükümlülük olarak görmesi ile ilgilidir. Güvenlik kültürü yukarıdan aşağıya iletilen bir değer olduğundan her seviyedeki çalışanın bu konuya önem vermesi olumludur. Dördüncü ifade ise (YS6) performans değerlendirmesi ve ölçümü ile ilgilidir. Güvenlik olaylarına ilişkin bu tür bir değerlendirilmenin yapılması çalışanların seviyesinin, yaşanan olaylara verilen tepkilerin ölçülmesi için gereklidir. Böyle bir performans ölçümü uygulamasının bulunması güvenlik kültürünün varlığına ve oluşturulmak istendiğine işaret etmektedir. Beşinci ifade ise (YS8) sergilenen performansın gözlemlenmesi ile ilgilidir. Ölçütlerin konulması tek başına yeterli olmayacağından eksik yönlerin görülmesi ve iyileştirilmesi için bu tür denetimler önemlidir. Güvenlik olaylarının önlenmesi ve tespit edilmesi elde edilen bulguların kapatılması ile mümkün olabilmektedir. Altıncı ifade (YS12) güvenlik eğitimi ve yetkilendirme ile ilgilidir. Buna göre çalışanların yetkinlik gösterebilmesi için gerekli eğitimlerden geçmeleri ve belirli standartları karşılamaları gerekmektedir. Yedinci ifade (YS14) eğitim materyallerinin içeriği ile ilgilidir, bu konuda geçmiş ihlallerden edinilen tecrübeler ve uygulamalar açıklanmaktadır. Güvenliğin sonuçlarının net olarak anlaşılabilmesi için geçmiş deneyimlerden çıkarımlar yapmak ve tekrarını engellemek için çalışanlara bu tür konularda tecrübe kazandırılması önemlidir. Sekizinci ifade (YS17) güvenlik ekipmanlarının bakım ve onarımlarının düzenli olarak sağlanması ile ilgilidir. Güvenliğin sağlanmasında özellikle kritik rol oynayan tarama cihazları, kameralar ve sensörler gibi teknolojik cihazlar ile diğer önlemlere ilişkin araç ve gereçlerin sürekli olarak faal olması güvenlik açıklarının oluşmaması için önemlidir. Dokuzuncu ifade ise (YS18) güvenlik ekipmanlarının arızalanması halinde yerine geçecek önlemlere ilişkin uygulanacak prosedürlerle ilgilidir. Güvenliğin sürdürülebilmesi için her ihtimal göz önünde bulundurulacağından yedek önlemlerin planlanması düzgün işleyen bir güvenlik yönetim sistemi için gereklidir. Son ifade ise (YS25) ise çalışanların güvenlik değerlendirmelerini, önlemlerini ve denetimlerini yükten ziyade bir fırsat olarak görmesi ile ilgilidir. Güvenlik kültürüne sahip örgütlerde raporlamalardan ve hata bildirimlerinden kaçınılmaz bu bakımdan güvenlik denetimleri olağan akış içerisinde var olduğundan çalışanlar üzerinde ekstra bir yük oluşturmaz. Güvenlik kültürünün açıklanması bakımından öneme sahip olan bu durum modelde yer alarak ilgili faktörün teorik olarak

güvenlik kültürüne olan katkısını daha uygun bir hale getirmiştir. Modelde yönetim sistemi altında yüklenen faktörlere bakıldığında genel olarak önlemler, güvenlik prosedürleri, denetimler, performans ölçütleri, sorumluluk, güvenlik farkındalığı, personel yeterliliği gibi unsurların yer aldığı görülmektedir. Güvenlik yönetim sistemi (SeMS) içerisinde yer alan birçok unsurun modelde yer alan ifadelerle örtüştüğü görülmektedir. EK-17'ye göre sorumluluklar, roller, politikalar, prosedürler, performans ölçümü, raporlama, istenmeyen olaylara verilen cevaplar ve eğitim gibi unsurlar güvenlik yönetim sisteminin bir parçasıdır.

Güvenlik Kültürünün açıklanması bakımından ise YS ikinci sırada yer almaktadır. Buna göre Güvenlik Kültürü, Yönetim Sistemi tarafından $\beta=0,81$ düzeyinde açıklandığından, yönetim sistemi unsurları güvenlik kültürünün yüksek seviyede ve anlamlı bir şekilde açıklamaktadır. Güvenlik kültürüne olan katkısının ve açıklayıcılık düzeyinin yüksek olması yönetim sisteminin olumlu bir etkisi olduğunu göstermemektedir. Yönetim sisteminin açıklama düzeyi nicel olarak yüksek olsa da güvenlik kültürüne olan katkısının iyi veya kötü olduğu söylenemez. Yönetim sisteminin Türk havacılık endüstrisinde yer alan güvenlik kültürünü açıklama düzeyinin yüksek olması prosedür, talimat ve güvenlik politikalarının iyi seviyelerde oluşturulduğunun ve gerekli olan uygulamaların yerine getirildiğinin bir işaretçisi olabilir. Fakat güvenlik kültürünün tam anlamıyla oluştuğunun söylenebilmesi için tek başına bu faktörün yüksek seviyede açıklayıcılık göstermesi yeterli değildir, diğer faktörlerin de benzer şekilde güvenlik kültürünü yüksek seviyede açıklaması bu bakımdan önemlidir.

3.3.3.2. Lider davranışları ile ilgili bulgular

Yönetimin çalışanlara olan ilişkisi, davranışları ve tutumları örgüt genelini ve çalışanları bireysel düzeyde motivasyon, adaptasyon ve verimlilik konusunda etkilemektedir (House, 1981). Kurumsal olarak herkesi kapsayan ve sağlam karar alma süreçlerine olan bağlılık, yönetimin güvenlik konularında verdiği kararlara bağlayıcılık ve önem konusunda olumlu etki bırakmaktadır (Connolly ve diğerleri, 2016). Bu bakımdan analiz sonucunda elde edilen bulguya göre LD ve ÇD arasında $r=0,33$ düzeyinde korelasyon bulunmaktadır, değerin orta seviyede ve anlamlı olduğu görülmektedir ancak sınıra bir yakın değer aldığından tam olarak yeterli düzeyde bir ilişki olduğu söylenemez. Çalışanlar ile yöneticiler arasındaki iletişim güvenlik kültürünün tabana yayılması ve karşılık bulması açısından önemlidir. Bir önceki bölümde YS faktörünün ÇD ile ilişkisinin zayıf olması LD ve ÇD arasındaki düşük ilişki düzeyi yüzünden kaynaklanıyor olabilir. Prosedür ve talimatların tabana iletilmesi örgütsel süreçlerin

olduğu kadar yöneticilerin de sorumluluğudur. LD ve YS arasında ise yüksek düzeyde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Lider davranışları, yönetim sistemini politika oluşturma süreçlerinde ve bunların uygulanması sırasında etkilemektedir. Pasif bir yönetim anlayışı tam anlamıyla uygulanabilir bir güvenlik politikası oluşturmayaacağından yüksek seviyeli bir ilişki güvenlik kültürünün bütünüyle oluşması gereklidir.

Modelde lider davranışları boyutu altında kalan gözlemlenen değişkenler LD5, LD6, LD7, LD8 ve LD9'dur. İlk ifade (LD5) yöneticilerin duruma uygun bir şekilde karar vermeleri ile ilgilidir. Özellikle güvenlikle ilgili acil durumlarda yöneticiler tarafından alınan kararların durumun gerekliliklerine uygun olması ve çözüm odaklı olması önemlidir. Alınan kararlardaki yanlışlıklar davranışlarda sapmalara ve ihlallere sebep olabilir. Uygulamada gerçekleşecek bu tür durumlar can ve mal kayıplarına sebep olabilir. İkinci ifade (LD6) ise verilen kararların açıklanması ile ilgilidir. Güvenlikle ilgili alınan kararlar, yöneticilerin düşünceleri ve planları çalışanlarla paylaşılmalı ve sebepleri soru işareti bırakmamak adına açıklanmalıdır. Alınan kararlar oldu bitti olarak değil belirli temellere dayandırılarak çalışanlara açıklanmalıdır, aksi takdirde diğer çalışanlar bu durumu güvensizlik veya dikkate alınmama olarak algılayabilir. Böyle bir durumda çalışanlar kendilerini sürecin dışında kabul ederek güvenlik kültürünü benimsemede problem yaşayabilirler. Bu bakımdan ifadenin modelde yer alması güvenlik kültürünü açıklamadaki katkısı düşünüldüğünde önemlidir. Üçüncü ifade ise (LD7) ise yöneticilerin karar alma süreçlerinde farklı bakış açılarını istemesi ve dinlemesi ile ilgilidir. Farklı görüşlere değer verilmesi, çalışanların dinlenmesi ve her görüşün dikkate alınması çalışanların sorumluluk bilincini olumlu yönde etkileyeceğinden, ilgili ifadenin modelde yer alması bu durumun farkında olunması açısından önemlidir. Dördüncü ifade (LD8) ise iletişim ve iletişim problemlerinin çözümü ile ilgilidir. Güvenlik kültürü yukarıdan aşağıya iletilen bir değer olduğundan, karşılıklı iletişim bu konuda önemlidir. İletişim kopuklukları ilgili talimat ve prosedürlerin, güvenlik ile ilgili her türlü faaliyetin yayılmasını engelleyeceğinden güvenlik kültürünün oluşumunu olumsuz etkileyecektir. Beşinci ifade (LD9) ise güvenlik politikalarında yaşanan kurumsal düzeydeki değişimlerin çalışanlara iletilmesi ile alakalıdır. Değişimin sadece çalışanlar tarafından gözlemlenmesi güvenlik kültürünün oluşumu açısından yeterli değildir. Gerçekleşen değişim hakkında çalışanların uygun bir biçimde bilgilendirilmesi ve yeni duruma uyum sağlanması için öğretici faaliyetlerde bulunulması gerekmektedir. Bütün olarak lider davranışları boyutunda yer alan ifadelerle bakıldığında verilen kararları uygunluğu, iletilmesi, karar almada farklı görüşlerin dinlenmesi, iletişim ve bilgilendirme temaları

gözlemlenmektedir. Güvenlik kültürünün yayılmasında yöneticilerin örnek olma, bilgilendirme ve eğitme gibi sorumlulukları bulunmaktadır, modelde yer alan ifadeler ise bunu doğrular niteliktedir.

Güvenlik kültürü, lider davranışları tarafından $\beta=0,93$ düzeyinde açıklanmaktadır. Bu değer en yüksek faktör yüklenimine sahiptir. Başka bir ifadeyle lider davranışları, güvenlik kültürünü yüksek düzeyde ve anlamlı bir şekilde açıklamaktadır. Benzer şekilde yönetim sisteminde olduğu gibi yüksek düzeyde faktör yüklenimi olumlu ya da olumsuz bir yorumlamanın konusu değildir. Ancak lider davranışlarının en yüksek değeri olarak güvenlik kültürünü açıklaması örgütsel süreçlerin, güvenlik süreçlerinin ve güvenlik kültürünün başlıca yöneticiler tarafından etkilendiğinin ve yönlendirildiğinin bir işaretçisidir. Yönetimin güvenlik kültürüne katkısının yüksek olması gerekli önemin verildiğinin göstergesidir. Ek olarak yöneticilerin güvenlik süreçlerine dahil olması, sorumluluk alması ve farkındalığı güvenlik kültürünün çalışanlara geçmesinde önemli olabilmektedir. Ancak bulgulara göre çalışan davranışları ile olan ilişkinin zayıf olduğu görüldüğünden, çalışanlar düzeyinde güvenlik kültürü bakımından bir problemin olduğu söylenebilir.

3.3.3.3. Çalışan davranışları ile ilgili bulgular

Güvenlik kültürünün geliştirilmesinde hedeflenen nihai amaç, bireysel düzeyde ve örgütsel düzeyde çalışanların davranış ile tutumlarının istenilen, hedeflenen ve güvenliği tehdit etmeyecek sonuçlara göre tasarlanmış bir zemine oturtmaktır (Conolly, 2000). Örgütün ve yönetimin çalışanlarda bekledikleri en temel istek profesyonel davranışları, sorumluluk almaları ve oluşturulan prosedür ile talimatlara bağlı kalmalarıdır (Hsu ve diğerleri, 2015). Araştırma kapsamında elde edilen bulgular çalışan davranışlarının yönetim sistemi ve lider davranışları ile olan ilişkisini göstermektedir. ÇD ile YS arasındaki ilişkinin düşük olması $r=0,29$ çalışan davranış ve tutumlarında istenilen düzeyde bir performans görülmediğinin işaretçisi olabilir. Farklı bir açıdan bakılacak olursa çalışan davranışlarının zayıf olması bu prosedür ve talimatların çalışanlara tam anlamıyla ulaşmadığının bir göstergesi olabilir. Her iki senaryo güvenlik kültürünün tabana yayılmasında engeldir ve güvenlik ihlallerinin oluşmasına neden olabilir. ÇD ve LD arasındaki ilişkinin orta düzeyde ve düşük seviye sınırına yakın olması güvenlik kültürünün iletilmesini, teşvik edilmesini ve örgüt içerisinde yerleşmesini olumsuz etkilemektedir. (Arcúrio, Nakamura, & Armbrorst, 2018).

Çalışan davranışları altında açıklanan gözlemlenen değişkenler ÇD2, ÇD3, ÇD4, ÇD5, ÇD6, ÇD7, ÇD8, ÇD9, ÇD10, ÇD11, ÇD12'dir. İlk ifade (ÇD2) çalışanların profesyonel davranış kurallarına uyumu ile ilgilidir. Çalışanları resmiyete uymayan davranışlar sergilemeleri zaman içerisinde norm haline gelip güvenlik gibi kritik öneme sahip unsurların dikkate alınmaması, ihmal ve görmezden gelme gibi olumsuz sonuçlara sebep olabilir. İkinci ifade (ÇD3) ise çalışanların birbirilerine yardım etmeleri ve saygı göstermeleri ile ilgilidir. Bireylerin kişisel alanlarına, fikirlerine ve bizzat kendilerine saygı göstermek olumlu çalışma ortamı için gereklidir. Karşılık ilişkilerin belirli bir seviyede olması, kişisel problemlerin iş ortamında yansıtılmaması, gerektiğinde yardım istenmesi ve problemlerin birlikte çözülmesi güvenlik kültürünün çalışanlar arasında daha sağlıklı bir şekilde yer edinmesi açısından önemlidir. Üçüncü ifade ise (ÇD4) çalışanların işlerinin güvenlik ile ilgili yönlerini değerli ve önemli görmeleri ile ilgilidir. Güvenlik kültürüne sahip işletmelerde çalışanlar güvenlik olaylarının sonuçlarının ve olası nedenlerinin farkındadırlar. Güvenliğin ciddiye alınmaması ve her çalışanın kendisini güvenlik tehditlerinin dışında görmesi olası bir ihlalde istenmeyen sonuçlara sebebiyet verebilir. Dördüncü ifade (ÇD5) ise bu durumu açıklar niteliktedir. Olumlu güvenlik kültürüne sahip örgütlerde çalışanlar görev ve sorumluluklarının havacılık güvenliğini nasıl etkilediğini bilirler ve davranışlarını buna göre düzenlerler. Bununla bağlantılı olarak beşinci ifade (ÇD6) güvenlik kültürünü destekleyecek olumlu davranışların akranlar tarafından desteklenmesi ile ilgilidir. Güvenlik talimatlarına, kontrol listelerine ve prosedürlere harfiyen uyan, gerektiğinde güvenlik açıklarını bildiren ve raporlayan çalışanlar bazı örgütlerde akranları tarafından zaman baskısı, iş yükü gibi nedenlerden ötürü dışlanabilir veya mobinge uğrayabilir. Bu durum zaman içerisinde norm haline gelip yeni çalışanların doğru olanı değil örgüt içerisinde doğru kabul edilmiş yanlış davranışı uygulaması ile sonuçlanabilir. Bu durumda var olan veya oluşması muhtemel olan güvenlik açıklarının görülmesi mümkün değildir. Altıncı ifade (ÇD7) çalışanları sorumluluk alması ile ilgilidir. Havacılık güvenliği yalnızca ilgili birimlerin değil herkesin sorumluluğudur. Bu bakımdan bir güvenlik ihlali ile karşılaşıldığında gerekli uyarıları yapmak, raporlamak ve yetkilileri bilgilendirmek güvenlik tehditlerinin önlenmesi için gereklidir. Yedinci ifade (ÇD8) çalışanların güvenlik önlemlerine ilişkin prosedürlere ve güvenlik protokollerine bağlı kalınması ile ilgilidir. Kontrollerin atlanması, güvenlik ekipmanlarının talimatlara uygun şekilde kullanılmaması gibi durumlarda güvenlik açıkları meydana gelebilmektedir. Sekizinci ifade (ÇD9) çalışanların güvenlik kurallarına uyulmaması halinde doğacak sonuçların farkında olmaları ile ilgilidir. Kritik öneme

sahip olan güvenlik kurallarına uyulmaması, ihmal edilmesi ve dikkate alınmaması halinde ciddi sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Çalışanların bu konudaki farkındalığı ileride doğabilecek güvenlik tehditlerinin önlenmesi bakımından önemlidir. Bununla ilgili olarak (ÇD10) ise rutin süreçlerin dışında çalışanların olağan dışı belirti ve durumları fark etmesi ve buna ilişkin gerçekleştirdiği eylemler ile ilgilidir. Olağan dışı durumlarda gerekli prosedürler uygulanmalı ve ilgili birimler uyarılmalıdır. Ancak çalışanlar yetkinliklerinin üstünde kalan olağanüstü veya olayın güvenlik bakımından önemini tam olarak anlayamadıkları durumlarda yöneticilerden, güvenlik personelinden veya akranlarından yardım isteyebilirler (ÇD11). Son ifade (ÇD12) ise iç ve dış tehditlerin olumsuz sonuçlarının çalışanlar düzeyindeki farkındalığı ile ilgilidir. Güvenlik tehditleri dışardan olabileceği gibi içeriden de ortaya çıkabilmektedir. Çalışan Davranışları boyutunda çalışanların güvenlik bilinci, güvenlik farkındalığı ve profesyonel davranış unsurlarını içeren ifadeler bulunmaktadır. Protokollere bağlılık, sorumluluk alma, güvenliğe önem verme, akran desteği gibi unsurlarda Çalışan Davranışları boyutu içerisinde vurgulanmıştır. Olumlu güvenlik kültürünün örgütün bir parçası olabilmesi için bütün düzeylerde bu değerlerin tanınması önemlidir. Yönetim ve kurumsal süreçler tarafından belirlenmiş güvenlikle ilgili politika ve düzenlemeler hiyerarşide daha aşağıda bulunan çalışanlar tarafından benimsenmiyor ve bir değer olarak tanınmıyorsa olumlu güvenlik kültüründen bahsedilemez. Bu durum örgütsel düzeyde başka problemlerin olduğunun bir işaretçisi olabilir. Çalışan Davranışları boyutu diğer boyutlara göre güvenlik kültürünü daha düşük seviyede açıkladığından ve diğer boyutlarla da düşük seviyeli bir ilişkiye sahip olduğundan olumlu güvenlik kültürünün tabana yayılmasında bir problem olduğu söylenebilir. Bu durum talimatlar ve düzenlemelere uyulmamasından, güvenlik bilincinin eksikliğine, karşılıklı iletişimin zayıflığından, patolojik örgüt yapısına çeşitli düzeylerde örgütsel ve sektörel problemleri işaret etmektedir. Bu durumların açığa çıkarılması ve gözlemlenebilmesi için çalışma kapsamında ilişkiler ve güvenlik kültürü analiz edilmiş, faktörler arasında çeşitli düzeylerde ilişkiler tespit edilmiştir.

Güvenlik Kültürüne olan katkısı ve açıklayıcılık bakımından ise “Çalışan Davranışları” diğer iki faktöre göre zayıf kalmıştır ancak $\beta=0,35$ olduğundan orta seviyede ve anlamlı bir şekilde güvenlik kültürünü açıklamaktadır. Ancak çalışan davranışlarının daha zayıf ve orta düzeyde açıklayıcılık göstermesi istenilen düzeyde bir katkı gösterilmediğinin ve bir eksikliğin göstergesi olarak görülebilir. Faktörün açıklayıcılık düzeyi düşük olduğundan ve diğer faktörler ile eşit düzeyde bir açıklayıcılık göstermediğinden bütün olarak faktörlerin güvenlik kültürüne

olan katkısını olumsuz yönde etkileyebilir. Çalışan davranışlarının açıklayıcılık düzeyi diğer faktörler ile eşit seviyede ve yüksek olması yukarıdan aşağıya bir güvenlik kültürünün oluşumu açısından önem arz etmektedir. Örgütün bütün düzeylerinde güvenlik kültürü yer almıyor ve tanınan bir değer olarak görülüyor ise, prosedürler, talimatlar, güvenlik politikaları, güvenlik önlemleri ve güvenliğe olan bağlılığın zayıf olduğu ve bu unsurların büyük oranda dikkate alınmadığı söylenebilir.

Alanyazında yer alan diğer çalışmalar ve araştırma bulguları zayıf yönlerin tespit edilmesi, açıklanması ve tartışılması bakımından önemlidir. Bu bağlamda son bölümde alanyazında yer alan diğer çalışmalar ile bağlantılı olarak araştırma bulguları karşılaştırılmalı olarak tartışılacak, sonuç ve öneriler ise sonrasında verilecektir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

Araştırmada Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürünün, alanyazın ve farklı disiplinlerden geliştirilen ölçek ile Schein'in Örgütsel Kültür Modeli (Schein,1985) temel alınarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma kapsamında geliştirilen ölçek havacılık çalışanlarının güvenlik kültürüne olan yaklaşımlarını ölçmek üzere Türkçe ve havacılığa uyarlanmıştır. Sektörde yer alan havacılığın çeşitli alanlarında hizmet veren kurum ve kuruluşlardan, farklı meslek gruplarından katılımcılar uygulamaya dâhil edilmiştir. Bu bağlamda nicel araştırma desenleri kullanılarak toplanan verilerin analizi gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın süreci, alanyazın ve kavramsal çerçeve, modelin belirlenmesi, veri toplama aracının geliştirilmesi, evren ve örneklem seçimi, analiz ve bulgular ile nihai olarak sonucun verilmesi ile tamamlanmıştır. Ölçek ifadeleri Form-4 sahibi Emniyet Yönetim Sistemi müdürlerinin uzman görüşü ve alanyazında yer alan çalışmaların yardımıyla ilk aşamada 49 adet olarak belirlenmiştir. Yapılan pilot uygulamanın sonucunda ifadelerin başka faktörler altında yüksek seviyede yüklenmesi sebebiyle madde çıkartımı gerçekleştirilmiş ve yapılan açımlayıcı faktör analizi neticesinde 39 ifadeli bir ölçek elde edilmiştir. Ancak asıl analizin gerçekleştirildiği yapısal eşitlik modellemesi için kullanılan AMOS programında sonuçlar görülmek istediğinden 49 ifade ile ilişkisiz model, birincil seviye doğrulayıcı faktör analizi ve ikincil seviye doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir ve uyum değerleri içerisinde kalmadığı görülmüştür. Açımlayıcı faktör analizinde uygun görülmeyen ifadeler modelden çıkartılmıştır, 49 ifade ile gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonrasında elde edilen

modifikasyon değerlerinin gereği ve bazı ifadelerin anlamsız olduğu görüldüğünden modelden ek olarak bazı maddeler çıkartılmıştır. Son olarak 26 ifadeli (değişkenli) modelde uyum değerleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde kaldığından ve güvenlik kültürünü yordama düzeyleri ile faktörler arasında ilişki anlamlı olduğundan modelin doğru şekilde çalıştığı görülmüştür.

Modelde yer alan üç ana faktörün birincil düzey doğrulayıcı faktör analizi sonrasında aralarında bulunan ilişki düzeyleri $r=0,76$ (YS-LD), $r=0,33$ (LD-ÇD) ve $r=0,29$ (YS-ÇD) olarak tespit edilmiştir. Faktörler arasındaki ilişki $p \leq 0,001$ olduğundan bulunan sonuçlar anlamlıdır. Modele ait uyum değerleri ise $\chi^2 / df = 2,017$, CFI=0,902, IFI=0,904, GFI=0,888, AGFI=0,862 ve RMSEA=0,55 olduğundan kabul edilebilir sınırlar içerisinde kalmaktadırlar. İkincil düzey doğrulayıcı faktör analizinde ise üç ana faktörün Güvenlik Kültürünü açıklama düzeyleri büyükten küçüğe sırasıyla $LD_{\beta}=0,931$, $YS_{\beta}=0,813$ ve $\ÇD_{\beta}=0,352$ olarak bulunmuştur. Bulunan yol katsayıları $p \leq 0,001$ olduğundan anlamlıdır. İkincil düzey doğrulayıcı faktör analizine ait model uyum değerleri ise $\chi^2 / df = 2,017$, CFI=0,902, IFI=0,904, GFI=0,888, AGFI=0,862 ve RMSEA=0,55 olarak bulunmuş ve kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmüştür. Oluşturulan bütün modeller incelendiğinde uyum değerlerine ulaşıldığı görülmektedir, ifade yüklenimlerinin, faktör yüklenimlerinin ve faktörler arasındaki ilişki anlamlı olduğundan modelin düzgün bir biçimde çalıştığı görülmektedir.

Araştırma kapsamında kurgulanan modelin farklı yöntem ve disiplinlerde kullanıldığı görülmektedir (Yoo & Lee, 2015; Antariksawan ve diğerleri, 2018). Ancak, kullanılan ölçek ve oluşturulan model ilk defa havacılık için uyarlanmıştır. Schein'in Örgütsel Kültür Modelinin teori olarak temel alındığı birçok çalışma görülmektedir. Havacılık güvenliği ve emniyeti ile ilgili araştırmalarda ise teorik altyapı olarak Hofstede ve Reason'ın çalışmaları büyük ölçüde kullanılmaktadır (Hofstede, 1980; Reason, 1990; Reason, 1997; Reason, 2000; Hofstede & Minkov, 2010; Hofstede, 2011). Çalışmada kullanılan Schein'in Örgütsel Kültür Modeli, uyarlanan ölçek ve alanyazında görülen güvenlik kültürü ile güvenlik süreçleri bakımından uyumlu olduğundan araştırma kapsamında kullanılmıştır. Daha önce bulgularla tartışıldığı üzere model içerisinde yer alan faktörlerin güvenlik kültürünü etkileyen faktörler arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu model davranış, semboller, kabul edilen değerler ve temel varsayımlar olmak üzere üç bölüme ayrılmaktadır (Schein, 1985; Schein, 2004; Schein, 2012). Söz konusu model alanyazında yer alan birçok örgütsel davranış ve örgüt kültürü çalışmalarında yer almaktadır. Hogan ve Coote (2014) tarafından yapılan bir çalışmada örgütsel

kültürün performans ve inovasyon konusundaki etkisi incelenmiştir. Çalışmaya göre Schein'in modelinin, özellikle hizmet sektöründe firmaların bireysel performans ve örgütsel yenilik bakımından kültürel süreçlerin yordayıcı unsurlar olduğu söylenmektedir. Öngörülen yapısal model ile yüksek uyumlu bir ki-kare değeri elde edilmiştir ($\chi^2 = 681.12$, $df = 270$, $p < 0,05$). Buna göre araştırma kapsamında kullanılan modelin başka araştırmalarda uyum değerleri içerisinde kaldığı görülmektedir.

Başka bir çalışmaya göre ise Schein modelinde yer alan semboller, örgüt kültüründe yüzeysel, somut, kolay görülebilen, hissedilen, fiziksel olarak var olan somut unsurlardır (Akpa, Asikhia, & Nneji, 2021). Örgütün çevresi, dili, çalışanların davranışları, karar ve performansları, sistem ve teknolojisi, giyim kuralları, mitleri ve hikâyeleri, değerleri, ritüelleri ve törenleri somut değerleri oluşturmaktadır (Schein, 2012). Denison ise örgütsel kültür için dört farklı unsur önermektedir. Bunlar; dahiliyet, tutarlılık, uyumluluk ve görevdir (Kotter & Heskett, 1992; Denison & Mishra, 1995; Denison, 1996). Denison, dahiliyet ve tutarlılığın etkili bir örgüt kültürü geliştirmede içsel faktörler olduğunu, uyarlanabilirlik ve misyonun ise dış faktörler olduğunu öne sürmektedir. Schein'in örgütsel kültür modeli ile ilgili olarak bu değerlerin semboller ve kabullenen değerler ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Çünkü bu değerler çalışanların motivasyonlarını artırmada ve örgütsel düzeyde olumlu bir kültür yaratmada faydalıdır. Çünkü etkili bir örgüt kültüründe işletme yöneticileri, çalışanların yüksek düzeyde katılımını ve üyelerin önemli örgütsel faaliyetlere katılımını teşvik etmektedir (O'Reilly, Chatman, & Caldwell, 1991). Hofstede'nin kültürel boyutları ise daha çok ulusal kültür ile ilgilidir. Ancak, önerdiği örgütsel kültür boyutları ile örgütlerin bu boyutlardan nasıl etkilendiklerini açıkladığı çalışmalar bulunmaktadır. Buna göre Hofstede'nin örgüt kültüründeki merkezi rolüne ilişkin bulguları, yönetim alayazınındaki yaygın inanışla çelişmekte (Peters & Waterman, 1982) ve paylaşılan değerler örgüt kültürünün çekirdeğini oluşturmaktadır (Hofstede, 1998). Güvenlik kültürünün yerleşmesindeki temel unsur olan güvenliğin paylaşılan bir değer olması bu bakımdan araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Schwartz (2009) örgüt kültürünü toplumsal ve ulusal yelpazede incelemiştir. Daha çok kişilerin ait oldukları toplumdaki rolleri doğrultusunda davranış, tutum, norm ve algılarının nasıl şekillendiğini açıklamıştır. Açıklanan bu değerler tutuculuk, hiyerarşi, entelektüel otonomi, duygusal otonomi, hükmetme, uyum ve eşitlikçi uzlaşmadır. Tutucu toplumlarda uyumlu olmak ve diğer bireylerle iyi geçinmek öncelik verilen bir değerdir. Norm dışı

davranışlarda bulunanlar grup tarafından dışlanır, olağan dışı eylemlerin güvenlik için bir tehdit olduğu algısı hakimdir. Bu bakımdan araştırma kapsamında elde edilen bulgular ile bir değerlendirme yapılacak olursa, çalışan ve lider davranışlarının güvenlik kültürünü açıklama düzeyleri incelendiğinde aradaki nicel farkın bir tür norm ve kabul edilebilir davranış ile tutumlar ile ilgili olduğu söylenebilir (Hofstede, 1984; Triandis, 1989). Örgüt içerisinde yer alan norm plan, prosedür ve talimatlara uyumu içermiyorsa, normlara aykırı şekilde bir operasyondaki her adımı kontrol listelerine göre gerçekleştiren çalışanlar zaman veya akran baskısı gibi nedenlerden dolayı dışlanıyorlar ise zamanla çalışanların örgüt ve yönetim ile olan ilişkisinde bir zayıflık görülebilir (Woodhead, 2004). Araştırma bulgularında yer alan zayıf ilişki bu durumu açıklamaktadır. Hiyerarşik toplumlarda mevcut düzenin korunması ve topluluğun refahının gözetilmesi görüşü hakimdir, otoriteye önem verilir (Grosz, Schwartz, & Lechner, 2021). Yönetim sistemi ve lider davranışları boyutu ele alındığında ise iki boyutun yüksek düzeyde ilişkili olduğu ve güvenlik kültürünü yüksek derecede açıkladığı görülmektedir. Bu durum örneklemede hiyerarşik bir yapının bulunduğunu ve yöneticilerin güvenlik kültürü gibi kritik konularda etkin olduğunu ve yönetim sistemini de bu doğrultuda etkilediklerini göstermektedir. Entelektüel otonomi boyutunda ise merak, yaratıcı ve özgür düşünce bu tür toplumlarda yer almaktadır. Bürokratik örgütlerde böyle bir durum söz konusu değildir (Schwartz, 1995). Çalışan davranışlarının güvenlik kültürünü düşük düzeyde açıklaması ve diğer faktörler ile ilişkisinin zayıf olması çalışanlara sorumluluk verilmediğinin, fikirlerine değer verilmediğinin ve farklı düşünce biçimlerine yer verilmediğinin bir göstergesi olabilir, çünkü çalışanlardan çok yöneticilerin güvenlik kültüründe daha aktif olduğu araştırma kapsamında tespit edilen bulgular arasındadır. Hükmetme ise bir örgütte yer alan otoriter yönetim biçimini ifade eder, çalışma kapsamında lider davranışlarının yüksek faktör yüklenimleri bunu doğrular niteliktedir. Bireysel olarak bu durum olumlu güvenlik kültürü için bir tehdit oluşturmaktadır. Çünkü aşırıya kaçan durumlarda bu durum örgüt çıkarlarını değil, başkalarını hiçe sayarak şahsi menfaatlerini korumaya yönelik eylemler ile sonuçlanabilir. Çalışanlara yapılan baskı, çalışan performansının göz ardı edilmesi, yapılan hataların başarısızlık olarak görülüp üstünün örtülmesi veya diğerlerinin suçlanması bu tür eylemlere örnektir (Hofstede, Hofstede, & Minkov, 2010 ;Schwartz, 1994). Araştırmada bulunan lider ve çalışan davranışları arasındaki zayıf ilişki böyle bir durumun ortaya çıkması ve güvenlik açıklarını tetiklemesi bakımından tehlikelidir. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular Schwartz'ın modelinde yer alan yukarıda açıklaması yapılan boyutlarla bu bağlamda ilişkilidir.

Havacılıkta istenmeyen olaylara insanların katkısı düşünüldüğünde emniyet ve güvenlik ihlallerine neden olan unsurların belirlenmesi önemlidir. İnsan hatası, dikkatsizlik ve güvenlik bilincinin olmaması kötü niyetli eylemlerinin amacına ulaşmasında etkili olabilmektedir. Bu bakımdan Reason tarafından emniyet yönetimi teori ve uygulamaları kapsamında İsviçre Peyniri Modeli (Swiss Cheese Model, SCM) geliştirilmiştir. Model kazaların ve istenmeyen olayların temelinde örgütsel nedenlerin yer aldığını savunmaktadır. Örgütsel iletişim, sürdürülebilir yönetim anlayışı ve olumlu emniyet kültürünün hâkim olduğu bir örgütsel tasarım ile istenmeyen olaylara sebep olabilecek unsurların daha ortaya çıkmadan kapanabileceğini savunmaktadır. Buna göre daha ilk aşama olan örgütsel faktörlerde kapatılan bulgular aşağı düzeylerde oluşabilecek birçok bulguyu birden kapatabilmektedir. Örgütsel faktörlerden sonra, görev ve çevre gelmektedir. Bu aşamada asıl olan operasyonel faaliyetler süresince hatalara ve ihlallere sebep olabilecek istenmeyen durumlar oluşmaktadır. Bu durumlar sadece insan hatası değil başka dış faktörlerden de kaynaklanıyor olabilir. Son aşama olan bireysel düzeyde ise aktif hatalar görülmeye başlanmaktadır. Hatalar ve ihlaller gibi emniyetsiz olaylar bu aşamada gerçekleşmektedir. Eğer bu aşamada bulgular kapatılmaz, hatalar ve ihlaller fark edilemez ise kaza olayı gerçekleşmektedir (Reason, 1990; Ustaömer & Şengür, 2020). Örgütsel düzeyde yaşanan bulguların bu bakımdan incelenmesi önem arz etmektedir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgularda Schein tarafından önerilen temel varsayımlar ve insan davranışlarının bir yansıması olarak mevcut usullerde gözlemlenebilen yönetim sistemi, lider davranışları ve çalışan davranışları olarak kategorize edilmiş faktörlerin güvenlik kültürüne olan katkıları incelendiğinde Reason ve Schein'in teorileri ile uyumlu sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Model uyumu ve gözlemlenen değişkenlerin açıklayıcılığı bunu destekler niteliktedir.

Güvenlik kültürü ile ilgili yapılan çalışmalarda ise genel olarak örgüt kültürünün temelinde yer alan unsurların güvenliğe olan etkilerine ve güvenlik kültürünü nasıl oluşturduklarına ilişkin değerlendirmeler yapılmaktadır. Nicel olarak gerçekleştirilen çalışmaların yanı sıra temelde çalışanların duygu ve düşüncelerinin tam bir dökümünü ortaya çıkarmak üzere nitel çalışmalar da alanyazında yer almaktadır. Malcolmson (2009) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların güvenlik süreçlerine ilişkin sürecin nasıl işlediğine dair nitel araştırma tekniği olarak kritik olay testi ve yirmi ifade testi (Twenty Statement Test, TST) kullanılmıştır. Kritik olay testinde katılımcılardan detaylı bir şekilde iyi veya kötü sonuçlanmış güvenlik olayları hakkında detaylı açıklamalarda bulunmaları istenmektedir. Katılımcılar

araştırma kapsamında gerçekleştirilen faktör sınıflandırılmasına benzer şekilde üst yönetim, orta düzey yöneticiler ve sistem sorumluları ile çalışanlar olmak üzere gruplandırılmıştır. Odak grup görüşmelerinin temel amacının insanların kültür ve güvenlik kültürü hakkındaki görüşleri ile anlayışlarını tespit etmek; bir örgüt içerisindeki davranış, değerler ve tutumlar gibi unsurlar hakkında bilgi almak olduğu belirtilmiştir. Özellikle güvenlik kültürünün genellenebilen ve özel yönlerini birbirinden ayırmak için kullanılmıştır. TST ise benzer şekilde odak grup içerisinde bulunan katılımcılara uygulanmıştır (Kuhn & McPartland, 1954). Bu yöntem, bireylerin kendilerini ve çevrelerindeki dünyayı nasıl inşa ettiklerini ve algıladıklarını ortaya çıkarmayı hedefleyen düşünce biçimini ortaya koyan bir araçtır. Test daha çok bireyin kendi profilini çizmesinde yardımcı olarak kullanılsa da örgütler gibi çeşitli oluşumlar hakkındaki düşüncelerini de ortaya koymak için kullanılabilir. Katılımcılardan alınan cevaplar beş farklı kategoride değerlendirilmiştir. Buna göre prosedürler/semboller, davranışlar, tutum/fikirler, idealler/değerler, belirtilen varsayımlar olarak belirlenmiştir. Prosedürler ve semboller somut göstergelerdir. Güvenliğe verilen öneme dair fiziksel bulgular bu aşamada görülebilmektedir. Özellikle çalışanlara ve yönetim sistemine dair güvenlik göstergeleri burada gözlemlenebilir (Schein, 1985). Davranış kısmı ise örgüt içerisinde yer alan insanların kabul edilebilir ve kabul edilemeyen davranış ile ilgili görüş ve tutumlarını içermektedir. İdeal ve değerler ise güvenlik konusunda en iyi uygulamanın ve yöntemin ne olduğuna dair ortak fikirleri içermektedir. Belirtilen varsayımlar ise güvenliğe dair hipotezler, sorumluluk bilinci ve algılamalara dair bulgular olarak nitelendirilebilir (Schein, 1993; Schein, 2012). Güvenliğe dair uygulamada yer alan önlemlerin havacılık güvenliğine olan etkisi ise lineer regresyon gerçekleştirilerek incelenmiştir (Fauzi, Setyawati, & Kurniawan, 2021). Çalışmaya göre havaalanı güvenlik personeli performansı üzerinde güvenlik kontrollerinin doğrudan pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Buna göre güvenlik kontrolleri ve önlemleri arttığı takdirde havacılık güvenliğine karşı olan tehditlerin önüne geçileceği belirtilmiştir (Gillen & Morrison, 2015).

Havacılıkta güvenliğin sağlanmasına ilişkin teknolojik çözümler, kurallar ve düzenlemeler güvenlik tehditlerinin tespit edilmesi için gereklidir, ancak bu tehditlerin ortadan kaldırılması öncesinde önlem almada faydalı olacak göstergelere ihtiyaç duyulmaktadır. Güvenlik kültürü ve iklimi gibi olgular ise öncü göstergelerdir. Pousette ve diğerleri (2021) yaptıkları çalışmada havaalanlarında güvenlik kültürü ve iklimini test etmek için bir ölçek geliştirmişlerdir. Uzman kişilere odak grup görüşmesi tekniği uygulanarak yapılan araştırmada pilot çalışma için 5 ve bütünü için ise 9 havaalanında uygulama gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi neticesinde 3 farklı ana faktör altında 12 adet boyut tespit edilmiştir. İlk faktör bir iş yeri olarak havaalanının kendisidir. Havaalanı altında yer alan boyutlar ise güvenlik rolünün netliği, güvenliğe bağlılık, rolün meşruiyetidir. Güvenlik rolü, çalışanların güvenlikle ilgili görev ve sorumluluklarının niteliklerine uygun olacak şekilde açık ve tutarlı olarak verilmesidir. Güvenliğe bağlılık ise havaalanı yönetiminin güvenliğe ne ölçüde kalıcı ve işlevsel olarak katkıda bulunduklarının bir ölçüdür. Rollerin meşruiyeti, güvenlik uygulamaları ve taraması için sosyal kabullenme, karşılıklı saygı ve eğitim gibi pratikte uygulanan metotları içermektedir. Bu bakımdan, geliştirilen ölçeğin araştırma kapsamında kullanılan model ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Çalışan davranışları faktörü roller ve sorumluluklar ile ilgili ifadeleri içerirken, lider davranışları faktörü yönetimin güvenliğe olan katkısını açıklamaktadır. Aynı şekilde yönetim sistemi ise prosedür, eğitim, profesyonel davranış kuralları ve saygı gibi unsurları içermektedir.

Havacılık emniyetine olan önem sektörün erken yıllarından itibaren başlamıştır, ancak güvenliğe karşı olan ilgi daha sonraları ortaya çıkmıştır. ICAO havacılık güvenliğini sivil havacılığı yasa dışı müdahale eylemlerine karşı koruma olarak tanımlamaktadır (ICAO, 2017). Yapılan çalışmalara göre özellikle 1990 ve sonrasında güvenliğe verilen önem artmıştır. Buna göre teknolojik ilerlemeler yolcu görüntüleme sistemleri, tarama cihazları, kimlik tanıma sistemleri ve güvenlik kameraları gibi yeni teknolojilerin devreye girmesi ile birlikte güvenlik önlemleri belirli bir sistem üzerinde örgütsel süreçlerin bir parçası haline gelmiştir (Adey, 2003; Gillen & Morrison, 2015; Kirschenbaum, 2015; Salter, 2008). Güvenlik kültürünün örgüt içerisindeki varlığı özellikle bu tür göstergelerle gözlemlenebildiğinden yönetim sisteminin (YS) araştırma kapsamında elde edilen güvenlik kültürüne olan yüksek düzeydeki katkısı bu durumu açıklamaktadır. Fakat oluşturulan güvenlik prosedür ve talimatlarının etkililiği pratiğe nasıl döküldükleriyle ilgilidir. Bongiovanni ve Newton'a (2018) göre çalışanlar her zaman prosedür ve talimatlara bağlı kalmamaktadır, bunu bazı gözlemlenemeyen örgütsel nedenlere bağlamaktadırlar. Bu gözlemlenemeyen nedenler bazı acil durumlarda kendisini istenmeyen olay şeklinde gösterebilmektedir. Bazı araştırmacılara göre, çalışanlar bilişsel kapasitelerini zorlayabilecek rutin olmayan durumlarda, güvenlikle ilgili kararları olayın gelişim süreci ve süresine bağlı olarak almakta zorlanabilirler (Kirschenbaum ve diğerleri 2012; Kirschenbaum, 2015). Bu kararın verilmesinde bazen bilişsel durum ve kişisel özellikler değil, örgüt kültürü de etkili olabilmektedir. Atak ve Kingma (2011) ise havacılık güvenliği ve emniyeti ile ekonomik çıkarlar arasında bazı örgütler için bir ikilem olabileceğini ifade etmektedir. Yüksek

düzeyde alınan güvenlik önlemleri aşırıya kaçılan durumlarda verimlilik ile çelişebilir. Bu tür durumlar yöneticiler ve çalışanlar arasında riski değerlendirme ile güvenliğe öncelik verme arasında karmaşa yaratmaktadır (Pettersen & Björnskaug, 2015). Olumlu güvenlik kültürü ise kolay ve ucuz olanın değil doğru olanın yapılması ile örgüt içerisinde gelişim gösterebilir (Eng & Sullivan, 2018). Eng ve Sullivan'a (2018) göre çalışanlar aynı zamanda sorumlu, profesyonel ve disiplinli bir şekilde faaliyetlerini sürdürürken, yöneticiler tarafından yetki ve sorumluluk verilerek entegre bir şekilde güvenlik sürecini sürdürmeleri gerekmektedir. Araştırmada çalışan davranışlarının düşük açıklayıcılık düzeyine sahip olması bu tür bir uyumun olmadığının göstergesi olabilir. Lider davranışları ve yönetim sisteminin çalışan davranışları ile olan ilişkisi düşük seviyeli bir korelasyona sahip olduğundan, Türk havacılık sektöründe güvenlik kültürünün gelişimine katkı sağlamak açısından çalışan davranışlarına (ÇD), iletişime ve uyuma daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çalışan davranışlarının güvenlik kültürünü açıklama düzeyinin düşük olması bunu destekler niteliktedir. Liderlerin davranışları (LD), çalışanların üretkenlik, moral ve motivasyon açısından etkilediği bilindiğinden yöneticilerin çalışanlara güvenlik kültürünü aşılayabilmesi önem arz etmektedir. Lider davranışları güvenlik kültürünü en yüksek seviyede açıklasa bile etkisinin olumlu ya da olumsuz olması bütün faktörlerin benzer şekilde güvenlik kültürüne katkı sağlamaları ile mümkündür. Bu bakımdan çalışan davranışları, yönetim sistemi ile olan uyumun her yönden gelişebilmesi doğrudan güvenlik kültürü, güvenlik bilinci ve olumlu güvenlik kültürünün yerleşmiş bir değer olarak görülmesi ile sonuçlanabilir.

Havacılık güvenliği ile ilgili olarak alanyazında yer alan çalışmalar değerlendirildiğinde, araştırma sonuçlarının diğer çalışmalarda elde edilen bulgular ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Nicel ve nitel olarak gerçekleştirilen çalışmalar güvenlik kültürü ile ilgili olarak bütüncül bir yaklaşımın ortaya konulması gerekliliğini savunmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular neticesinde "Çalışan Davranışları" diğer iki faktöre (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları) göre daha az katkıda bulunsa da modelin birlikte çalıştığı görüldüğünden ve orta seviyede bir açıklayıcılık tespit edildiğinden sonuçların benzer olduğu söylenebilir. Sonuçlara ilişkin nihai değerlendirmeler, öneriler ve kısıtlar bir sonraki bölümde verilmiştir.

4.2. Sonuçlar ve Öneriler

Havacılık sektörünün yıllar içerisinde gösterdiği gelişim ve dönüşüm, endüstrinin her alanını doğrudan veya dolaylı olarak etkilediği gibi, sektörün yapısı da bununla paralel olarak

etkilenmektedir. Havacılık ilk kontrollü uçuştan itibaren teknolojik, teknik ve ekonomik olarak dünyanın en geniş ve kapsamlı endüstrilerinden birisi olarak gelişim göstermiştir. Ülkeleri ve farklı kültürleri birbirine bağlayan bir unsur olarak hava taşımacılığı kültürel etkileşimin hem demografik hem de kurumsal düzeyde yaşanmasına neden olmaktadır. Dünya genelinde başta havayolu şirketleri olmak üzere havacılık şirketlerinin yayılması ve ağ oluşumları kültürel olarak bulundukları coğrafyadan etkilenmelerine sebep olabilmektedir. Kültürün bir parçası olarak örgütsel kültür de bu bakımdan insanların içerisinde bulundukları kültürden edindikleri alışkanlıklar, gelenekler, norm, tutum ve davranışlardan etkilenmektedir. İnsan için doğru davranış biçimi ve olayları farklı şekilde algılamaları kültür ile ilişkilendirilebilir. Havacılıkta güvenlik gibi hayati öneme sahip unsurlar da her örgütsel unsur gibi insan faktörünün şekillenmesindeki rol oynayan örgüt kültüründen etkilenmektedir. Güvenlik kültürü bu bakımdan örgütsel kültürünün parçası olarak kurumsal yapı, yönetim sistemi, yöneticiler ile çalışanların tutum, değer ve davranışlarından oluşan bir yapı olarak görülmektedir.

Alanyazında yer alan çalışmalar incelendiğinde kültür, örgüt kültürü ve güvenlik ile ilgili olan çalışmaların ortak noktasının insan unsuru olduğu görülmektedir. İnsanın güvenlik algısı, güvenlik bilinci, dikkat mekanizması ve duyarlılığı olumlu güvenlik kültürünün oluşmasındaki önemli faktörlerden birisidir. Yönetim sistemi, lider davranışları ile çalışan davranışlarının müşterek olarak oluşturduğu güvenlik kültürü, farklı kültürlerden farklı şekillerde söz konusu faktörlerden etkilenebilmektedir. Çalışmadaki bu üç ana faktörün (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları ve Çalışan Davranışları) Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürünü oluşturma durumu ve her bir faktörün güvenlik kültürünü ne derecede açıkladıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuçlarda Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürünü en çok açıklayan ve analize göre faktör yüklenimi en yüksek olan faktör “Lider Davranışları” olmuştur. İkinci en yüksek açıklayıcılığa sahip faktörün ise “Yönetim Sistemi” olduğu görülmektedir. En az açıklayan ve diğerlerine göre faktör yüklenimi düşük olan unsur ise “Çalışan Davranışlarıdır”. Bu faktör modelde güvenlik kültürüne orta derecede yüklenmektedir. Türkiye örneği üzerinden bakıldığında havacılıkta güvenlik kültürünün en çok lider davranışlarından etkilendiği görülmektedir. Yönetimin örgüt içerisinde güvenlik olaylarının raporlanmasını ve bildirilmesini desteklemesi olumlu güvenlik kültürünün desteklenmesi açısından önemlidir. Ayrıca, gönüllü raporlamanın teşvik edilmesi ve iyi güvenlik performansı gösteren personelin maddi veya manevi unsurlarla takdir edilmesi çalışanların güvenlik bilincinin oluşmasında ve kurum içerisinde olumlu güvenlik kültürüne uyum ile katkı sağlamalarında motivasyon kaynağı

olabilmektedir. Karar verme konusunda ise yöneticilerin söz konusu durumun gerekliliklerini bilip hareket etme durumları ve verilen kararı açıklamaları güvenlik kültürünün şekillenmesinde önemlidir. Güvenlik konularında veya günlük rutin değerlendirmelerde yöneticiler tarafından farklı görüşlerin alınması, farklı fikirlerin istenmesi ve dinlenmesi güvenlik kültürünün oluşmasında etkili olmaktadır. Bu bakımdan kurum içerisindeki iletişimin desteklenmesi, olası tıkanıklıkların giderilmesi ve çalışanlar ile daha etkili iletişim kurulması için süreçlerin geliştirilmesi daha iyi bir güvenlik performansı gösterilmesinde etkili olabilir. Ayrıca, ihlallerin ve güvenlik açıklarının fark edilmesi açısından birimler ile çalışanlar arasında sürekli iletişim sağlanması önemlidir. Güvenlik politikaları ve takip edilmesi gereken süreçlerin büyük bir çoğunluğu uluslararası düzenlemeler ve talimatlarca belirlense de kurumsal düzeyde farklı yaklaşımlar edinilebilir ve periyodik olarak değişiklikler yapılabilir, bu yüzden yönetim çalışanları güvenlik politikalarındaki değişim ve süreçler hakkında düzenli olarak bilgilendirmelidir. Lider davranışları en yüksek seviyede Türk havacılık sektöründe güvenlik kültürünü açıklayan faktör olduğundan, teori ile paralel olarak yöneticilerin davranış ve tutumların mevcut sistemi önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Bu bakımdan liderlerin kendilerinden beklenen davranışları göstermeleri, örnek olmaları ve güvenlik gibi hayati öneme sahip konularda öncülük etmeleri önemlidir.

Yönetim sistemi ise güvenlik kültürünün ikinci en çok etkilendiği faktör olarak belirlenmiştir. Yönetim sistemi, güvenlik kültürünü oluşturan sistemlerin bir bütünüdür ve genel olarak örgüt kültürü, tutum, norm ve davranışlar ile paralellik gösteren süreçlerin örgütsel düzeyde açıklanmasında yer alır. Güvenlik kültürünün temelini oluşturulması için öncelikle güvenlik politikaları belirlenmelidir. Politikaların işlevselliği önemli ölçüde çalışanlara bu politikaların iletilmesi ve öğretilmesi ile doğru orantılıdır. Süreç içerisinde çalışanların soru sormaya teşvik edilmesi ve bilgilendirilme isteklerinin giderilmesi gerekmektedir. Güvenlik sadece bu bakımdan kurumun ve yöneticilerin sorumluluğu değil bütün çalışanların sorumluluğudur. Güvenlikle ilgili olarak hedefler belirlemek, kurum içi ve kurum dışı olmak üzere karşılaştırmalar gerçekleştirmek güvenlik performansının, gelişim durumunun veya eksiklerin görülmesi açısından önemlidir. Performans verileri kurumsal aidiyet gereği çalışanlarla paylaşılmalıdır. Olumlu ya da olumsuz bütün sonuçların örgüt düzeyinde gerekli yerlere iletilmesi gerekmektedir. Çalışma ortamı ve çevresel etkenler ise olumlu güvenlik kültürünün oluşmasında önemli rol oynamaktadır. Çevre baskısı ve desteklenmeyen güvenlik performansı zamanla güvenlik olaylarının görmezden gelinmesine, dikkatsizliğe ve ihlallere

sebepe olabilir. Çalışma ortamının güvenlik performansı göstermeye elverişli olması bu tür tehditlerin ve çeşitli güvenlik bulgularının kapatılmasında yardımcı olmaktadır. Çevrenin güvenlik kültürü ile şekillenmesinde ise personele gerekli eğitimin verilmesi ve bilinçlendirilmesi etkilidir. Gün geçtikçe ilerleyen teknoloji ile güvenlik ekipmanları da aynı şekilde gelişmiş ve çeşitlilik göstermiştir. İleri teknoloji cihazların güvenlik önlemlerinde ve güvenlik taramasında kullanılmaya başlanması, uygun prosedür ve talimatların geliştirilmesini zorunlu kılmıştır, bu bakımdan ilerleyen zaman içerisinde değişen ekipman nitelikleri ile paralel olarak gereken eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. İlgili ekipmanın tahsisi ile bakım ve onarımları ise güvenlik açıklarına sebep olmayacak şekilde planlı ve düzenli olarak gerçekleştirilmelidir. Güvenlik denetimleri kanunlar ve talimatlar ile belirtildiğinden, görevlendirilmiş personel veya kamu denetçileri tarafından periyodik olarak denetlenmektedir. Ancak, güvenlik ihlallerinin tespit edilebilmesi ve gerekli iyileştirmelerin yapılabilmesi için periyodik olarak kurum içi teftişlerin gerçekleştirilmesi tutarlı bir gözetim ve denetim sürecinin oluşmasında, ek olarak bu süreçlerin bir norm haline gelmesinde etkilidir. Ek olarak çalışanların bu tür denetim ve teftişleri bir yük olarak görmesi veya gerekli olarak görmemesi olumlu güvenlik kültürünün oluşmasında engel niteliği taşımaktadır. Denetimlerin kurumun her düzeyinde bir fırsat olarak görülmesi güvenlik kültürünün oluştuğunun bir göstergesidir. Yönetim sisteminin, araştırma sonucuna göre güvenlik kültürüne olan katkısı yüksek olduğundan, Türk havacılık endüstrisinde, protokol, politika ve prosedürlerin havacılık şirketlerinde uygulandığının ve var olduğunun çıkarımı yapılabilir. Her ne kadar mevcut bir güvenlik yönetimi bulunsa da bu durum sistemin bir kültür haline gelerek örgüt genelinde yayıldığına göstergesi değildir. Mevcut sistemin daha etkili ve değişime açık olması, çalışanlar tarafından gözle görülür olması tabana yayılımın etkililiğini artırabilir ve güvenlik kültürünün oluşumunda olumlu katkılarda bulunabilir.

Çalışanların davranış ve tutumları ise güvenlik kültürünün en alt düzeyde oluştuğu ve şekillendiği seviye olarak görülebilir. Örgüt içerisindeki her bir çalışanın sorumluluğu olan güvenlik, profesyonel davranış kuralları ve var olan prosedürlerin ciddiye alınmasını gerektirmektedir. Profesyonel olmayan davranış biçimleri karşılıklı ilişkinlerin lakayt bir seviyeye gelmesine sebep olabilir. Güvenlik süreçlerinin ciddiye alınmaması ve göz ardı edilmesi, dikkatten kaçması güvenlik açıklarının oluşmasına ve havacılık güvenliğinin tehlikeye atılmasına neden olabilir. Çalışanların rutin olarak gerçekleştirdikleri faaliyetler süresince güvenlik bilincini öncelikli tutup güvenliğe önem vermeleri olumlu güvenlik

kültürünün doğal bir parçası olarak görülmelidir. Ek olarak verilen görev ve sorumlulukların güvenliği nasıl etkileyeceğinin bilinmesi süreç içerisinde dikkat ve farkındalığı arttırmaktadır. Akranların birbirini güvenlik sorumluluğu konularında desteklemeleri ve motive etmeleri, baskı ve mobing gibi durumlardan kaçınmaları güvenlik ihlalleri ve umursamazlığın bir norm haline gelmesini engellemektedir. Karşılaşılan ihlallerin ve bulguların başkalarının üzerine atılması ve sorumluluk kabul etmeme ise tam tersi olarak güvenliği zedelemektedir. Protokolleri atlama ve kontrol listelerinin uygulanmaması gibi durumlar ise bunun zaman içerisinde örgüt kültürünün bir parçası haline gelmesi açısından tehlikelidir. Akran baskısı ve yönetim tarafından dayatılan zaman kısıtlamaları ise bunu tetikleyebilmektedir. Bu bakımdan bütün çalışanların protokollere ve prosedürlere uyması önem arz etmektedir. Bu uyumun öneminin bilinmesi güvenlik ihlallerinden doğabilecek olumsuz sonuçların farkındalığının sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Doğacak sonuçların mal ve can güvenliğini tehdit etmesi sebebiyle önlemlere en yüksek seviyede değer verilmelidir. İhtiyatlı olmanın bir gerekliliği ise güvenliği tehdit eden durumların kısa sürede yetkililere ve yönetime bildirilmesidir. Ancak, karşılaşılan problemin durumu ve büyüklüğüne göre veya güvenlik tehdidinden emin olamadıkları durumlarda yetkilendirilmiş personel veya yöneticilerden rehberlik isteyebilirler. Araştırmada güvenlik kültürünü çalışan davranışları boyutunun diğer faktörlere göre düşük seviyede açıklaması, Türkiye’deki havacılık güvenliği kültüründe yer alan bir boşluğun işaretçisi olarak görülebilir. Çalışanlara daha fazla sorumluluk verilmesi, yöneticilerle olan iletişim ve profesyonel ilişkilerinin güçlendirilmesi çalışanların güvenlik kültürüne olan katkısını arttırabilir. Düşüncelerin daha özgürce paylaşıldığı bir ortamda ise çalışanların kendilerini daha rahat ifade edebilmeleri güvenlik kültürünün daha da sağlamlaşmasına ve benimsenen bir değer olarak görülmesinde fayda sağlayabilir.

Araştırma kapsamında yapılan analiz neticesinde elde edilen bulgular ve Schein’in Örgütsel Kültür Modeline dayalı üç ana faktör (Yönetim Sistemi, Lider Davranışları, Çalışan Davranışları) ile Türkiye örneği üzerinde havacılıkta güvenlik kültürü değerlendirilmiş ve faktörlerin açıklama seviyeleri incelenmiştir. Ancak, Likert tipi ölçeğe verilen düşük puanlı cevapların nitel olarak değerlendirilmesi, anket anonim olarak gerçekleştiğinden yapılamamıştır. Bu bağlamda ileride yapılacak çalışmalarda odak grup görüşmesi ve mülakat yöntemi ile tespit edilen ifadelerle olumsuz cevap veren katılımcıların bir değerlendirilmesi neden sonuç ilişkisi kapsamında incelenebilir. Söz konusu katılımcıların verdiği cevaplardaki tema, ortak düşünceler ve en çok tekrarlanan kelimelerin bir derlemesi yapılarak, güvenlik

kültürünün eksik kaldığı yönler ve kök nedenleri hakkında spesifik olarak boyutlar belirlenerek çıkarımda bulunulabilir. Ek olarak örnekleme dahil her bir katılımcının güvenlik kültürü puanı toplanan veriler ile tespit edilip farklı yöntemler aracılığı ile açıklanabilir. Böyle bir puanlama modeli spesifik olarak bir işletmede uygulandığında o kurumun güvenlik kültürünün seviyesi veya güvenlik kültürünün varlığı değerlendirilebilir.

Araştırmanın en büyük kısıtı çalışma aşaması boyunca pandemi sebebi ile verilerin daha geniş bir örnekleme yayılamamasıdır. Pandemi sebebi ile yaşanan kapanmalar neticesinde Türkiye’de bulunan bütün havacılık şirketlerine ulaşmak mümkün olmamıştır. Büyük bir bölümü çevrim içi olarak toplanan verilerden özensiz işaretleme sonucu birçok katılımcı çalışmaya dahil edilememiştir. Fiziksel olarak toplanan verilerde ise özensiz i aretlemler çok nadir olarak görülmüştür. Ancak ilk bakıldığında anlaşılmayan özensiz i aretlemler, faktör analizi sonrası elde edilen bulgular ile tespit edilebilmiştir. Bu katılımcılar veri setine dahil edilmemiştir. Diğer bir kısıt ise katılımcılara ait sektör ve meslek gruplarının eşit şekilde dağılmamasıdır. Özellikle  st düzey ve orta düzey yöneticilerin sayısı diğer mesleklere göre azdır, ancak elde edilen bulgular yanlı cevap verilmediğini ve faktörlerin yordama düzeylerinde bir etki bırakmadığını göstermektedir.

Kaynakça

- Abeyratne, R. (2010a). *Aviation Security Law*. Berlin, Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-642-11703-9
- Abeyratne, R. (2010b). The NW 253 Flight and the Global Framework of Aviation Security. *Air and Space Law*, 167-181.
- ACI. (2009). *Security at airport*. Montreal: Airport Council International.
- ACI. (2011). *ACI Airport Community Recommended Information Services Recommended Practices*. Montreal: Airport Council International.
- ACI. (2020). *The impact of COVID-19 on the airport business*. Montreal: ACI Advisory Bulletin. <https://aci.aero/wp-content/uploads/2020/03/200401-COVID19-Economic-Impact-Bulletin-FINAL-1.pdf> adresinden alındı
- Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. *Adv. Exp. Soc. Psychol.*(2), 267-99.
- Adey, P. (2003). Secured and sorted mobilities: examples from the airport. *Surveillance & Society*, 500-519.
- Agathangelou, A. M., & Ling, L. H. (2004). Power, Borders, Security, Wealth: Lessons of Violence and Desire from September 11. *International Studies Quarterly*, 3(48), 517-538. doi:<https://doi.org/10.1111/j.0020-8833.2004.00313.x>
- Ahmad, A., Hadgkiss, J., & Ruighaver, A. (2012). Incident response teams e Challenges in supporting the organisational security function. *Computers and Security*(31), 643-657. doi:10.1016/j.cose.2012.04.001
- Akpa, V. O., Asikhia, O. U., & Nneji, N. E. (2021). Organizational Culture and Organizational Performance: A Review of Literature. *International Journal of Advances in Engineering and Management*, 361-372.
- Albrechtsen, E. (2007). A qualitative study of users' view on information security. *Computers & Security*, 276-289.
- Albrechtsen, E., & Hovden, J. (2009). The information security digital divide between information security managers and users. *Computers & Security*, 6(28), 476-490.
- Alemán, M. A. (2008). The International Civil Aviation Security Program Established by ICAO . A. Thomas içinde, *Aviation Security Management* (s. 65-16). Westport, CT: Praeger Security International.
- Alexander, D. (2002). *Principles of Emergency Planning and Management*. New York: Oxford University Press.

- Alexander, D. (2003). Towards the Development of Standards in Emergency Management Training and Education. *Disaster Prevention and Management*, 3(12), 113-123.
- Ali, M., & Brooks, L. (2009). Culture and IS: National Cultural Dimensions within IS Discipline. *Proceedings of the 13th Annual Conference of the UK Academy for Information Systems*, 1-14.
- AlKalbani, A., Deng, H., & Kam, B. (2015). Pressure, Organisational Security Culture and Information Security Compliance for E-Government Development: The Moderating Effect of Social. *PACIS*(65).
- Alkış, N. (2016). Bayes Yapısal Eşitlik Modellemesi: Kavramlar ve Genel Bakış. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 105-116.
- Allan, J., Fairtlough, G., & Heinzen, B. (2002). *The power of the tale*. London: Wiley.
- Ambrose, M. L., & Schminke, M. (2007). Examining justice climate: Issues of fit, simplicity, and content. F. Dansereau, & F. J. Yammarino içinde, *Research in multilevel issues* (s. 397-413). Oxford: Elsevier.
- Ancona, D. G. (1988). Groups in organizations. C. Hendrick içinde, *Annual review of personality and social psychology: Group and intergroup processes*. Sage: Thousand Oaks.
- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., DonKlinkenberg, & Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet*, 10228(395), 931-934. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5)
- Andress, M., & Fonseca, B. (2000). Manage People to Protect Data. *InfoWorld*, 48.
- Antariksawan, A. R., Khairul, K., Umbara, H., Kristuti, E., & Purnomo, B. (2018). Conducting Nuclear Security Culture Self-Assessments in Nuclear Research Facilities Using the IAEA Methodology. *International Journal of Nuclear Security*. doi:<https://doi.org/10.7290/ijns040104>
- APA. (2021a, 01 27). *American Psychological Association*. APA Dictionary of Psychology: <https://dictionary.apa.org/idiocentric> adresinden alındı
- APA. (2021b, 01 2021). *American Psychological Association*. APA Dictionary of Psychology: <https://dictionary.apa.org/allocentric> adresinden alındı
- Aquino, K., Douglas, S., & Martinko, M. J. (2004). Overt Anger in Response to Victimization: Attributional Style and Organizational Norms as Moderators. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2(9), 152-164. doi:10.1037/1076-8998.9.2.152

- Arad, R., & Arad, U. B. (1980). *Scarce Natural Resources and Potential Conflict*. New York: McGraw-Hill.
- Arcúrio, M. S., Nakamura, E. S., & Armbrorst, T. (2018). Human Factors and Errors in Security Aviation: An Ergonomic Perspective. *Journal of Advanced Transportation*, 1-9.
- Argyris, C. (1976). *Increasing leadership effectiveness*. New York: Wiley-Interscience.
- Armstrong, M. (2006). *Performance Management* (Cilt 3). London: Kogan Page.
- Arnetz, B. (1999). Staff perception of the impact of health care transformation on quality of care. *International Journal for Quality in Health Care*, 4(11), 345-351.
- Arvidsson, I., Hansson, G.-Å., Mathiassen, S. E., & Skerfving, S. (2006). Changes in physical workload with implementation of mouse-based information technology in air traffic control. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 7(36), 613-622. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ergon.2006.03.002>
- Ashby, W. R. (1956). *Introduction to cybernetic*. London: Chapman and Hall.
- Ashenden, D., & Lawrence, D. (2016). Security dialogues: Building better relationships between security and business. *IEEE Security & Privacy*, 3(14), 82-87.
- Ashforth, B. E., & Gibbs, B. W. (1990). The double-edge of organizational legitimation. *Organization Science*(1), 177-194.
- Ashforth, B. E., & Mael, F. A. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*(14), 20-39.
- Ashkanasy, N. M., Wilderom, C., & Peterson, M. F. (2000). *Handbook of organizational culture and climate*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Atak, A., & Kingma, S. (2011). Safety culture in an aircraft maintenance organisation: a view from the inside. *Safety Science*, 268-278.
- ATSA. (2001). *Aviation Transport Security Act* . Washington, DC: Transportation Security Administration.
- Aviation Transportation Security Administration. (2001). *Aviation and Transportation Security Act*. Washington D.C.
- Bacon, M. (2012). *Pragmatism: An Introduction*. Cambridge: Polity Press.
- Baker, E. (1980). Managing organizational culture. *Management Review*, 8-13.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Barley, S. R., Meyer, G. W., & Gash, D. C. (1988). Cultures of Culture: Academics, Practitioners and the Pragmatics of Normative Control. *Administrative Science Quarterly*, 24-60. doi:<https://doi.org/10.2307/2392854>
- Barnett, A. (2004). CAPPs II: The Foundation of Aviation Security? *Risk Analysis*, 4(24), 909-916.
- Barnett, A., Shumsky, R., Hansen, M., Odoni, A., & Gosling, G. (2001). Safe at home? An experiment in domestic airline security. *The Journal of the Operational Research Society*(49), 181-195.
- Barrett, C. B. (2002). Food security and food assistance programs. *Handbook of Agricultural Economics*, 2103-2190. doi:[https://doi.org/10.1016/S1574-0072\(02\)10027-2](https://doi.org/10.1016/S1574-0072(02)10027-2)
- Bate, P. (1995). *Strategies for Cultural Change*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Baum, I., Locke, E., & Kirkpatrick, S. (1998). A longitudinal study of the relation of vision and vision communication to venture growth in entrepreneurial firms. *Journal of Applied Psychology*, 1(83), 43-54.
- Beautement, A., Becker, I., Parkin, S., Krol, K., & Sasse, A. (2016). Productive security: A scalable methodology for analysing employee security behaviours. *Twelfth Symposium on Usable Privacy and Security* (s. 253-270). Denver: USENIX Association.
- Becker, I., Parkin, S., & Sasse, M. A. (2017). Finding Security Champions in Blends of Organisational Culture. *EuroUSEC*, 2-11.
- Bellavita, C. (1990). *How Public Organizations Work*. New York: Praeger.
- Bem, S. (1974). The Measurement of Psychological Androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 155-162.
- Berkowitz, B. D., & Goodman, A. E. (1989). *Strategic Intelligence for American National Security*. Washington, DC: Princeton University Press.
- Berrio, A. A. (2003). An Organizational Culture Assessment Using the Competing Values Framework: A Profile of Ohio State University Extension. *Journal of Extension*, 2(41).
- Beynon, D. (2001). Talking Heads. *Computerworld*, 19-21.
- Bicchieri, C. (2005). *The Grammar of Society: The Nature and Dynamics of Social Norms*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:<https://doi.org/10.1002/bdm.603>
- Bierstedt, R. (1963). *The Social Order* (Cilt 2d ed.). New York: McGraw-Hill Book Co.

- Bies, R. J., & Moag, J. S. (1986). Interactional justice: Communication criteria for justice. B. Sheppard içinde, *Research on negotiation in organizations* (s. 43-55). Greenwich, CT: JAI Press.
- Bies, R. J., & Shapiro, D. L. (1988). Voice and justification: Their influence on procedural fairness judgments. *Academy of Management Journal*(31), 676-685.
- Birch, L., Juul-Kristensen, B., Jensen, C., Finsen, L., & Christensen, H. (2000). Acute response to precision, time pressure and mental demand during simulated computer work. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 299-305.
- Birkland, T. A. (2004). "The World Changed Today": Agenda-Setting and Policy Change in the Wake of the September 11 Terrorist Attacks. *Review of Policy Research*, 2(21), 179-200. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2004.00068.x>
- Black, J. S., & Heberlein, T. A. (1979). Emergent norms and environmental action: Reciprocal causation of personal and perceived social norms in the purchase of lead-free gasoline. *Rural Sociological Association.*, 392-453.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.
- Bluedorn, A. (1997). Primary rhythms, information processing, and planning: Toward a strategic temporal technology. *Technology Studies*, 1-36.
- Boas, F. (1930). *Anthropology. Encyclopedia of the Social Sciences* (Cilt 2). New York.
- Bommer, W. H., Miles, E. W., & Grover, S. L. (2003). Does one good turn deserve another? Coworker influences on employee citizenship. *Journal of Organizational Behavior*(24), 181-196.
- Bond, M. H. (1988). Finding Universal Dimensions of Individual Variation in Multicultural Studies of Values: The Rokeach and Chinese Value Surveys. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(55), 1009-1015. doi:10.1037//0022-3514.55.6.1009
- Bond, R., & Smith, P. B. (1996). Culture and Conformity: A Meta-Analysis of Studies Using Asch's (1952b, 1956) Line Judgment Task. *Psychological Bulletin*, 1(119), 111-137. doi:10.1037/0033-2909.119.1.111
- Bongiovanni, I., & Newton, C. (2018). Toward an epidemiology of safety and security risks: an organizational vulnerability assessment in international airports. *Risk Analysis*, 1281-1297. doi: <https://doi.org/10.1111/risa.13238>
- Bonvillain, N. (2019). *Language, Culture and Communication*. London: Rowman & Littlefield.
- Booth, K. (1991). Security and Emancipation. *Review of International Affairs*, 4(17).

- Bourne, H., & Jenkins, M. (2015). Organizational Values: A Dynamic Perspective. *Organization Studies*, 4(34), 495-514. doi:10.1177/0170840612467155
- Bowling, A. (1997). *Research Methods in Health*. Buckingham: Open University Press.
- Boyer, P. (1986). The Empty Concepts of Traditional Thinking. *MAN*, 1(21), 50-64. doi:https://doi.org/10.2307/2802646
- Boyer, P., & Lienard, C. (2006). Why ritualized behavior? Precaution systems and action parsing in developmental pathological and cultural rituals. *Behavioral and Brain Sciences*(29), 595-613.
- Boynton, P. M., & Greenhalgh, T. (2006). Selecting, designing, and developing your questionnaire. *BMJ*, 1312-1315. doi:10.1136/bmj.328.7451.1312
- Brauch, H. G. (2008). Güvenliğin Yeniden Kavramsallaştırılması: Barış, Güvenlik, Kalkınma ve Çevre Kavramsal Dörtlüsü. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 5(18), 1-47.
- Brauch, H. G., Liotta, P. H., Marquina, A., Rogers, P., & Selim, M. E.-S. (2003). *Security Environment in the Mediterranean. Conceptualising Security and Environmental Conflicts*. Berlin-Heidelberg: Springer.
- Breidenbach, S. (2000). How Secure Are You? *InformationWeek*, 71-78.
- Brockner, J. (2010). *A contemporary look at organizational justice: Multiplying insult times injury*. New York: Routledge.
- Broom, L., & Selznick, P. (1963). *Sociology* (Cilt 3d ed.). New York: Harper & Row.
- Brown, A. (1995). *Organisational Culture*. London: Pitman Publishing.
- Brown, A. D. (1998). Narrative, politics and legitimation in an IT implementation. *Journal of Management Studies*, 35-58.
- Brown, G., & Cox, L. (2011). How probabilistic risk assessment can mislead terrorism risk analysts. *Risk Analysis*, 2(31), 196-204.
- Bruner, J. (1991). The narrative constructions of reality. *Critical Inquiry*(18), 1-21.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1997). *Quantitative Data Analysis with SPSS for Windows*. London: Routledge.
- Bulgurcu, B., Cavusoglu, H., & Benbasat, I. (2010). Information security policy compliance: An empirical study of rationally-based beliefs and information security compliance: An empirical study of rationally-based beliefs and information security. *MIS Quarterly*, 5223-548.

- Bundy, J., & Pfarrer, M. D. (2014). A Burden of Responsibility: The Role of Social Approval at the Onset of a Crisis. *Academy of Management Review*, 3(40). doi:<https://doi.org/10.5465/amr.2013.0027>
- Burton, N. W., & Turrell, G. (2000). Occupation, Hours Worked, and Leisure-Time Physical Activity. *Preventive Medicine*, 6(31), 673-681. doi:<https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0763>
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basics Concepts, Applications, and Programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- CAA. (2021). *CAA CAP 1223- Framework for an Aviation Security Management System (SeMS)*. London: United Kingdom Civil Aviation Authority.
- Cambridge Dictionary. (2021, 06 14). *Cambridge Dictionary*. <https://dictionary.cambridge.org/>:
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/security> adresinden alındı
- Cameron, K. S., & Quinn, R. S. (1992). *Report on "Diagnosing and Changing Organizational Culture"*. Massachusetts: Adison-Wesley.
- Cameron, K., & Quinn, R.S. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. Beijing: China Renmin University Press.
- Campbell, A. (1962). The Passive Citizen. *Acta Sociologica*, 1(6), 9-21. doi:<https://doi.org/10.1177/000169936200600102>
- Campbell, D., Stenhouse, G., & Houston, B. (1999). *Business Strategy*. London: Butterworth Heinemann.
- Campbell, J. (1977). On the Nature of Organizational Effectiveness. P. Goodman, & J. Pennings içinde, *New Perspectives on Organizational Effectiveness* (s. 36-41). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cancian, F. (1973). *What are norms? A Study of beliefs and action in a Maya community*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cancian, F. M. (1975). *What are Norms?* New York: Cambridge University Press.
- Cartwright, S., & Cooper, C. L. (1994). *No hassle: Taking the stress out of work*. London: Century Books.

- Cattell, R. (2012). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences*. London: Springer Science & Business Media.
- Cavallari, M. (2012). A Conceptual Analysis about the Organizational Impact of Compliance on Information Security Policy. *In – 3rd International Conference Exploring Services Science, IESS 2012*. (s. 101-114). Geneva: Springer.
- Cha, V. D. (2000). Globalization and the Study of International Security. *Journal of Peace Research*, 3(37).
- Chang, C. (2003). Diagnosticity of Masculinity and Femininity in Processing Advertising Messages. *International Communication Association Meeting*. San Diego, CA: International Communication Association.
- Chang, C. (2006). Cultural Masculinity/Femininity Influences on Advertising Appeals. *Journal Of Advertising Research*, 315-323.
- Chen, C. C., Meindl, J. R., & Hunt, R. G. (1997). Testing the Effects of Vertical and Horizontal Collectivism: A Study of Reward Allocation Preferences in China. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(28), 44-70. doi:<https://doi.org/10.1177/0022022197281003>
- Cheng, L., Ying, L., Wenli, L., Holm, E., & Zhai, Q. (2013). Understanding the violation of IS security policy in organizations: An integrated model based on social control and deterrence theory. *Computers & Security*, 447-459.
- Chipperfield, C., & Furnell, S. (2010). From security policy to practice: Sending the right messages. *Computer Fraud & Security*, 13-19.
- Chulov, M., & Shanahan, D. (2005). Drug convict on airport frontline: Secret Customs report reveals major security breaches. *The Australian*.
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity and compliance. D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey içinde, *The handbook of social psychology* (s. 151-192). New York: McGraw-Hill.
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*(21), 201-234.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*(58), 1015-1026.

- Cohen, A. B. (2009). Many forms of culture. *American Psychologist*, 3(64), 194–204.
doi:<https://doi.org/10.1037/a0015308>
- Cohen, J. (1960). A coefficient for agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 37-46.
- Cohen, J. (1988a). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1988b). *The analysis of variance*. In *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* Lawrence Erlbaum.
- Cohen, R. L. (1985). Procedural justice and participation. *Human Relations*(38), 643-663.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: MA: Belknap.
- Collins, R. (1975). *Conflict Sociology: Toward an explanatory science*. Cambridge: Academic Press.
- Colquitt, J. A., Greenberg, J., & Zapata-Phelan, C. P. (2005). What is organizational justice? A historical overview. J. Greenberg, & J. A. Colquitt içinde, *Handbook of organizational justice* (s. 3-56). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Connolly, L., Lang, M., Gathegi, J., & Tygar, J. (2016). The Effect of Organisational Culture on Employee Security Behaviour: A Qualitative Study . *Proceedings of the Tenth International Symposium on Human Aspects of Information Security & Assurance*, 33-44.
- Conolly, P. (2000). Security Starts from Within. *InfoWorld*, 39-40.
- Cook, K. S., & Hegtvedt, K. A. (1983). Annual Review of Sociology. *Distributive Justice, Equity, And Equality*(8), 217-241.
- Cooke, D., Dunscombe, P., & Lee, R. C. (2007). Using a survey of incident reporting and learning practices to improve organizational learning at a cancer care center. *Quality and Safety in Health Care*, 342–348.
- Cooke, R. A., & Szumal, J. L. (1993). Measuring Normative Beliefs and Shared Behavioral Expectations in Organizations: The Reliability and Validity of the Organizational Culture Inventory. *Psychological Reports*,, 1299–1330.
doi:<https://doi.org/10.2466/pr0.1993.72.3c.1299>
- Cooke, R., & Lafferty, E. (1987). *Organizational Culture Inventory*. Plymouth: Human Synergistics.
- Cooper, M. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*(36), 111-136.

- Corbett, E. (2015). ICAO conventions reviewed. *Aviation Security International*, 6(21), 29-31.
- Cropanzano, R., & Greenberg, J. (1997). Progress in organizational justice: Tunneling through the maze. C. L. Cooper, & R. I. T. içinde, *International review of industrial and organizational psychology*: (s. 317-372). New York: John Wiley & Sons.
- Cropanzano, R., Rupp, D. E., Mohler, C. J., & Schminke, M. (2001). Three Roads To Organizational Justice. *Research in Personnel and Human Resources Management*(20), 1-113.
- Daft, R. L. (1995). *Organization Theory and Design*. New York: West Publishing.
- Dahlberg, A. (2001). *Air Rage: The Underestimated Safety Risk*. Burlington, VT: Ashgate.
- Dahlstrom, N. (2008). Fidelity and validity of simulator training. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 305-314. doi:<https://doi.org/10.1080/14639220802368864>
- Danish, R., & Usman, A. (2010). Impact of Reward and Recognition on Job Satisfaction and Motivation: An Empirical study from Pakistan. *International Journal of Business and Management*, 159-167.
- Danna, K., & Griffin, R. W. (1999). Health and wellbeing in the workplace: A review and synthesis of the literature. *Journal of Management*, 357–384.
- Dastmalchian, A., Lee, S., & Ng, I. (2000). The interplay between organizational and national cultures: a comparison of organizational practices in Canada and South Korea using the Competing Values Framework. *International Journal of Human Resource*, 2(11), 388-412. doi:10.1080/095851900339927
- Davis, S. (1984). *Managing Corporate Culture*. Cambridge: Ballinger.
- Day, C., Sammons, P., & Gu, Q. (2008). Combining qualitative and quantitative methods in research on teachers' lives, work, and effectiveness: From integration to synergy. *Educational Researcher*, 6(37), 330-342.
- Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1999). *The new corporate cultures*. New York: Perseus.
- Deal, T., & Kennedy, A. (1982). *Corporate Culture: Rites and Rituals of Organizational Life*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Deese, D. A., & Nye, J. S. (1981). *Energy and Security*. Cambridge: Mass: Ballinger.
- Dekker, S. (2003). Failing to adapt or adaptations that fail: contrasting models on procedures and safety. *Applications in Ergonomics*, 233–238.
- Dekker, S. (2008). *Just culture: balancing safety and accountability*. Aldershot: Ashgate Publishing Co.

- Dekker, S. (2009). Just culture: who gets to draw the line? *Cogn Tech Work*, 177-185. doi:10.1007/s10111-008-0110-7
- Dekker, S. (2014). *The Field Guide to Understanding 'Human Error'* (Cilt 3). London: CRC Press.
- Dempsey, P. S. (2003). Aviation security: The role of law in the war against terrorism. *Columbia Journal of Transnational Law*(41), 649-733.
- Denison, D. R. (1996). What is the Difference between Organizational Culture and Organizational Climate. *Academy of Management Review*, 3(21), 619-665.
- Denison, D. R., & Mishra, A. H. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*(6), 204-223.
- Detert, J. R., Schroeder, R. G., & Mauriel, J. J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management Review*(25), 850-863.
- Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *Journal of Abnormal and Social Psychology*(51), 629 – 636.
- DHMI. (2016). *Havacılık Güvenliği Eğitim El Kitabı*. Ankara: DHMI Genel Müdürlüğü Havacılık Acil Yardım ve Güvenlik Dairesi Başkanlığı.
- Doğan, H. (2002). İşgörenlerin Adalet Algılamalarında Örgüt İçi İletişim ve Prosedürel Bilgilendirmenin Rolü. *Ege Academic Review*, 71-78. doi:<https://ideas.repec.org/a/ege/journal/v2y2002i2p71-78.html>
- Dose, J. J. (1997). Work values: An integrative framework and illustrative application to organizational socialization. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*(70), 219-240.
- DOT. (1955). *Investigation of Aircraft Accident: UNITED AIRLINES: LONGMONT*. Colorado: CIVIL AERONAUTICS BOARD.
- Dror, I. E. (2013). Practical Solutions to Cognitive and Human Factor Challenges in Forensic Science. *Forensic Science Policy & Management: An International Journal*, 3-4(4), 105-113.
- DTI. (2004). *Information Security Breaches Survey*. London: Department of Trade & Industry.
- Dube, K., & Nhamo, G. (2020). Major Global Aircraft Manufacturers and Emerging Responses to the SDGs Agenda. *Scaling up SDGs Implementation*, 99-113. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-33216-7_14

- Durkheim, E. (1961). *The Elementary Forms of the Religious Life*. New York: Collier Books.
- Dutton, J., & Dukerich, J. (1991). Keeping eye on the mirror; image and identity in organizational adaptation. *Academy of Management*(34), 517-554.
- ECAC. (2018). *ECAC POLICY STATEMENT IN THE FIELD OF CIVIL AVIATION FACILITATION. ECAC.CEAC Doc No. 30 (PART I)*. EUROPEAN CIVIL AVIATION CONFERENCE.
- Eckhoff, T. (1974). *Justice: Its Determinants in Social Interaction*. Rotterdam:: Rotterdam Press.
- Edmondson, A. (2003). Speaking up in the operating room: how team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *Journal of Management Studies*, 6(40), 1419-1452.
- Ehrhart, M. G., & Naumann, S. E. (2004). Organizational Citizenship Behavior in Work Groups: A Group Norms Approach. *Journal of Applied Psychology*, 6(89), 960-974. doi:10.1037/0021-9010.89.6.960
- Eldar, Z. (2010). The human factor in aviation security. *Journal of Airport Management*, 1(5), 1750-1938.
- Elias, B. (2005, Mart 30). Aviation security-related findings and recommendations of the 9/11 Commission. *CRS Report for Congress*. <https://fas.org/sgp/crs/homesecc/RL32541.pdf> adresinden alındı
- Elias, B. (2007). *Air Cargo Security*. *CRS Report for Congress*. Washington, DC: Congressional Research Service.
- Elias, B. (2010). *Airport and aviation security : U.S. policy and strategy in the age of global terrorism*. New York: Taylor & Francis.
- Elsbach, K. (1999). An expanded model of organizational identification. *Research in Organizational Behaviour*(21), 163-200.
- Elster, J. (1989a). Social Norms and Economic Theory. *Journal of Economic Perspective*, 4(3), 99-117.
- Elster, J. (1989b). *The Cement of Society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eng, H., & Sullivan, J. (2018). Reimagining airport security: organisational culture trumps cultivating a 'security culture". *Journal of Airport Management*, 203-235.
- Ercan, E. (2007). Kurum Kültürünü Analiz Etmede Quinn ve Cameron'un Rekabetçi Değerler Analizi. *15. Yönetim Ve Organizasyon Kongresi*, 266-271.

- Erdem, R., Adıgüzel, O., & Kaya, A. (2010). Akademik Personelin Kurumlarına İlişkin Algıladıkları Ve Tercih Ettikleri Örgüt Kültürü Tipleri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (36), 73-88.
- Ergashev, I., & Farxodjonova, N. (2020). Integration Of National Culture In The Process Of Globalization. *Journal of Critical Reviews*, 477-479. doi:<http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.02.90>
- Erikson, K. (1966). *Wayward puritans*. New York: Wiley.
- Ernst & Young. (2004). *Global Information Security Survey*. Assurance and Advisory Business Services.
- Eskew, D. E. (1993). The Role of Organizational Justice in Organizational Citizenship Behavior. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 3(6), 185-194.
- Etzioni, A. (1975). *A comparative analysis of complex organizations*. New York: Free Press.
- Eurocontrol. (2006). *Report on legal and cultural issues in relation to ATM safety occurrence reporting in Europe: outcome of a survey*. Brussels: Eurocontrol Performance Review Commission.
- FAA. (2007). *Security Related Considerations in the Design and Operation of Transport Category Airplanes; Proposed Rule*. Washington, DC: Federal Aviation Administration.
- Fainberg, A. (1992). Explosives Detection for Aviation Security. *Science*, 5051(225), 1531-1537. doi:[10.1126/science.255.5051.1531](https://doi.org/10.1126/science.255.5051.1531)
- Fang, M. M. (2019). AN INTERCULTURAL DIALOGUE BETWEEN CONFUCIANISM AND WESTERN PHILOSOPHIES CONCERNING APPROACHES TO FAMILY: A REPORT FROM A WORKSHOP. *Comparative Philosophy*, 2(10), 127-137. doi:[https://doi.org/10.31979/2151-6014\(2019\).100212](https://doi.org/10.31979/2151-6014(2019).100212)
- Fauzi, M., Setyawati, A., & Kurniawan, J. S. (2021). The Performance of Aviation Security Personnel Services at Sentani Airport. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*, 141-146.
- Fave, D., & Richard, L. (1991). Ritual and the legitimation of inequality. *Sociological Perspectives*, 21-38.
- Felcher, E. M. (2004). *U.S. Aviation Security Before and After the September 11 Terrorist Attacks. A Report of the Century Foundation and Understanding Government*. New York: The Century Foundation.

- Feldman, D. C. (1984). The development and enforcement of group norms. *Academy of Management Review*, 1(9), 47-53.
- Ferguson, E., & Cox, T. (1993). Exploratory factor analysis: a user's guide. *International Journal of Selection and Assessment*, 84-94.
- Ferketich, S. (1991). Focus on psychometrics: aspects of item analysis. *Research in Nursing and Health*, 165–168.
- Fernandez, D., Carlson, D., Stepina, L., & Nicholson, J. (1997). Hofstede's country classification 25 years later. *Journal of Social Psychology*, 43-54.
- Filippov, L., Elisov, L., & Ovchenkov, N. (2019). A new approach to the human factor's assessemnt in the automated control system of aviation security in the airport. *Security & Future*(3), 41-42.
- Finegan, J., & Theriault, C. (1997). The relationship between personal values and the perception of the corporation's code of ethics. *Journal of Applied Social Psychology*, 708-724.
- Fischer, R., Ferreira, M. C., Assmar, E., Redford, P., Harb, C., Glazer, S., . . . Achoui, M. (2009). Individualism-collectivism as Descriptive Norms: Development of a Subjective Norm Approach to Culture Measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2(40), 187-213. doi:<https://doi.org/10.1177/0022022109332738>
- Fiske, S. (1993). Social cognition and social perception. *Annual review of psychology*, 155-194.
- Ford, J. (1999). Organizational change as shifting conversations. *Journal of Organizational Change Management*(12), 480-500.
- Ford, J., & Pasmore, W. (2006). Vision: friend or foe during change? *The Journal of Applied Behavioral Science*, 2(42), 172-176.
- Foster, R., & Akdere, M. (2007). Effective organizational vision: implications for human resource development. *Journal of European Industrial Training*, 2(31), 100-111.
- Frankel, A., Gandhi, T., & Bates, D. (2003). Improving patient safety across a large integrated health care delivery system. *International Journal for Quality in Health Care*, 131-140.
- Frederick, W. (1995). *Values, Nature, and Culture in The American Corporation*. New York: Oxford University Press.
- Freeman, E. (2000). E-Merging Risks: Operational Issues and Solutions in a Cyberage. *Risk Management*, 12-15.
- Furnell, S. (2004). Getting caught in the phishing net. *Network Security*, 14-18.

- Furnell, S., & Clarke, N. (2005). Organisational Security Culture: Embedding Security Awareness, Education and Training. *Security Education and Critical Infrastructures*, 14-18.
- Furnell, S., & Rajendran, A. (2012). Understanding the influences on information security behaviour. *Computer Fraud & Security*, 12-15.
- Furnell, S., Warren, A., & Dowland, P. (2003). Improving Security Awareness through Computer Based Training. *Security Education and Critical Infrastructures*, 287-301.
- Furnham, A., & Gunter, B. (1993). *Corporate Assessment: Auditing a Company's Personality*. London: Routledge.
- Gabriel, T., & Furnell, S. (2011). Selecting security champions. *Computer Fraud & Security*, 8-12.
- Gagliardi, P. (1986). The creation and change of organizational culture: A conceptual framework. *Organization Studies*(72), 117-134.
- Gagliardi, P. (1990). *Symbols and artifacts: Views of the corporate landscape*. New York: Walter de Gruyter.
- Garcia, J. H., & Wei, J. (2021). On social norms and beliefs: A model of manager environmental behavior. *Resource and Energy Economics*(65). doi:<https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2021.101232>
- Gazioğlu, S., & Tanselb, A. (2006). Job Satisfaction in Britain: Individual and Job Related Factors. *Applied Economics*, 10(38), 1163-1171.
- Geertz, C. (1973). *Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture*. New York: Basic Books.
- Gellermann, W., Frankel, M. S., & Ladenson, R. F. (1990). *Values and ethics in organization and human systems development: Responding to dilemmas in professional life*. San Francisco: Jossey-Bass.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update*. Boston: Pearson.
- Gerede, E., Turhan, U., Şekerli, B., & Bükeç, C. M. (2016). *Havacılık Emniyeti*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset.
- Ghobrial, A., & Fleming, K. (1994). A Model for Developing an Airport Security Plan. *Journal of Aviation/Aerospace Education & Research*, 2(4), 27-32. doi:<https://doi.org/10.15394/jaaer.1994.1118>

- Ghonaïmy, M., El-Hadidi, M., & Aslan, H. (2017). Erratum to: Security in the Information Society. M. Ghonaïmy, & M. A. El-Hadidi içinde, *Security in the Information Society* (Cilt 86). Bostom: IFIP Advances in Information and Communication Technology, Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-0-387-35586-3_46
- Gibbs, J. (1965). Norms: The Problem of Definition and Classification. *American Journal of Sociology*, 5(70), 589-594. <http://www.jstor.org/stable/2774978> adresinden alındı
- Gillen, D., & Morrison, W. G. (2015). Aviation Security: Costing, Pricing, Finance and Performance. *Journal of Air Transport Management*, 1-12.
- Gilliland, S. W. (1994). Effects of procedural and distributive justice on reactions to a selection system. *Journal of Applied Psychology*(79), 691-701.
- Giugni, M. G. (1998). Structure and Culture in Social Movement Theory. *Sociological Forum*, 2(13), 365-375. <https://www.jstor.org/stable/684889> adresinden alındı
- Gladwell, M. (2001). Safety in the skies. *New Yorker*, 50-53.
- Goffee, R., & Jones, G. (1996). What holds the modern company together? *Harvard Business Review*, 133-148.
- Goffman, E. (1967). *Interaction Rituals*. Garden City, NY: Anchor Books.
- Goodman, P. S., & Darr, E. (1998). Computer-aided systems and communities: mechanisms for organizational learning in distributed environments. *MIS Quarterly*, 417-440.
- Gore, A. (1997). *White House Commission on aviation safety and security: final report to President*. Washington D.C.: Federation of American Scientists.
- Gouveia, V., & Ros, M. (2012). Hofstede and Schwartz's models for classifying individualism at the cultural level: their relation to macro-social and macro-economic variables. *Psicothema*, 25-33.
- Gratz, N. G., Steffen, R., & Cocksedge, W. (2000). Why aircraft disinsection? *Bulletin of the World Health Organization*, 8(78), 995-1004.
- Green, J. (2003). The ultimate challenge for risk technologies: controlling the accidental. J. Summerton, & B. Berner içinde, *Constructing risk and safety in technological practice*. London: Routledge.
- Grieves, J. (2000). Introduction: the origins of organizational development. *The Journal of Management Development*, 5(19), 345-347.

- Grosz, M. P., Schwartz, S. H., & Lechner, C. M. (2021). The longitudinal interplay between personal values and subjective well-being: A registered report. *European Journal of Personality*, 881-897. doi:<https://doi.org/10.1177/08902070211012923>
- Hagen, J. M., Albrechtsen, E., & Hovden, J. (2008). Implementation and effectiveness of organizational information security measures. *Information Management & Computer Security*, 4(16), 377-397. doi:<https://doi.org/10.1108/09685220810908796>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis*. London: Pearson Education Limited.
- Hair, J., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. London: Pearson.
- Halfhill, S. M., Betts, C. A., & Hearnberger, K. (1989). *Development and validation of the BHOCS organizational culture survey*. Unpublished manuscript.
- Hallquist, M. (2017, October 26). *Means, Groups, and Constraints in SEM*. psu-psychology: https://psu-psychology.github.io/psy-597-SEM/10_invariance_groups/invariance_groups_constraints.html adresinden alındı
- Hambleton, R. K., & Patsula, L. (1999). Increasing the Validity of Adapted Tests: Myths to be Avoided and Guidelines for Improving Test Adaptation Practices. *Journal Of Applied Testing Technology*.
- Hanerz, U. (1992). *Cultural Complexity: Studies in the Social Organization of Meaning*. New York: Columbia University Press.
- Harris, D. (2002). How To Really Improve Airport Security. *Ergonomics in Design*, 17-22.
- Harris, L. R., & Brown, G. T. (2010). Mixing interview and questionnaire methods: Practical problems in aligning data. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*(15), 1-18. doi:<https://doi.org/10.7275/959j-ky83>
- Harris, R. J. (1976). Handling negative inputs: on the plausible equity formula. *Journal of Experimental Social Psychology*(12), 194-209.
- Harris, R. J. (1980). Equity judgments in hypothetical four-person partnerships. *Journal of Experimental Social Psychology*(16), 96-115.
- Hazen, M. A. (1993). Toward polyphonic organization. *Journal of Organizational Change*, 5(6), 15-26.
- Hechter, M., & Opp, K. D. (2001). *Social Norms*. New York: Russell Sage Foundation.
- Heilbroner, R. L. (1975). *An Inquiry into the Human Condition*. New York: W.W. Norton.

- Helmreich, R. L., & Merritt, A. C. (2000). *Aviation Resource Management*. London: Routledge.
- Helmreich, R., & Merritt, A. (1998). *Culture at work in aviation and medicine*. Aldershot: Ashgate.
- Hiller, E. T. (1933). *Principles of Sociology*. New York: Harper & Brothers.
- Hinde, S. (1998). Recent Security Surveys. *Computers and Security* , 207-210.
- Hodson, M., & Marvin, S. (2009). 'Urban Ecological Security': A New Urban Paradigm? *International Journal of Urban and Regional Research*, 193-215.
doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2009.00832.x>
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. London: McGraw-Hill.
- Hofstede, G. (1998). Attitudes, Values and Organizational Culture: Disentangling the Concepts. *Organization Studies*, 477-492.
- Hofstede, G. (1999). Problems Remain, but Theories will Change: The Universal and the Specific in 21st Century Global Management. *Organization Dynamics*, 1(28), 33-44
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 1(2). doi:<https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Hofstede, G., & Bond, M. H. (1984). Hofstede's Culture Dimensions: An Independent Validation Using Rokeach's Value Survey. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 4(15), 417-433. doi:10.1177/0022002184015004003
- Hofstede, G., & Bond, M. H. (1988). The Confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 4(16), 5-21.
doi:[https://doi.org/10.1016/0090-2616\(88\)90009-5](https://doi.org/10.1016/0090-2616(88)90009-5)
- Hofstede, G., & Hofstede, G. J. (2005). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (Cilt 3). New York: McGraw-Hill. www.geerthofstede.nl adresinden alındı
- Hofstede, G., & Minkov, M. (2010). Long- versus short-term orientation: new perspectives. *Asia Pacific Business Review*, 4(16), 493-504.
doi:<https://doi.org/10.1080/13602381003637609>

- Hofstede, G., Arrindell, W. A., Best, D. L., de Mooij, M., Hoppe, M. H., van de Vliert, E., . . . Williams, J. E. (1998). *Masculinity and Femininity: The taboo dimension of national cultures*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind (Rev. 3rd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayr, D., & Sanders, G. (1990). Measuring Organization Cultures: A Qualitative and Quantitative Study across Twenty Cases. *Administration Science Quarterly*(35), 286-316.
- Homans, G. C. (1961). *Social Behavior: Its Elementary Forms*. New York: Harcourt, Brace, & World.
- Hoppe, M. (1990). *A comparative study of country eÂlites: international differences in work related values and learning and their implications for international management training and development, Doctoral Dissertation*. Chapel Hill: University of North Carolina at Chapel Hill.
- House, S. J. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Hoyle, D. (2007). *Quality Management Essentials*. Burlington, MA: Elsevier.
- Hsu, J. S.-C., Shih, S.-P., Hung, Y. W., & Lowry, P. B. (2015). The role of extra-role behaviors and social controls in information security policy effectiveness. *Information Systems Research*, 2(26), 282-300.
- Hu, Q., Dinev, T., Hart, P., & Cooke, D. (2012). Managing Employee Compliance with Information Security Policies: The Critical Role of Top Management and Organizational Culture. *Decision Sciences*, 4(43), 615-659.
- Hultman, K. (2005). Evaluating Organizational Values. *Organization Development Journal*, 4(23), 32-44.
- Humphreys, M., & Brown, A. D. (2002). Narratives of Organizational Identity and Identification: A Case Study of Hegemony and Resistance. *Organization Studies*(23), 421-447. doi:10.1177/0170840602233005
- Huntington, S. (2007). *The Clash of Civilizations*. New York: Simon and Schuster.
- IAEA. (2017). *Self-assessment of Nuclear Security Nuclear Security Activities*. Vienna: International Atomic Energy Agency.
- IATA. (2013). *Dangerous Goods Regulations (IATA—Resolution 618 Attachment “A”)*. Montreal, Geneva: International Air Transport Association.

- IATA. (2018). *Air transport supports 65.5 million jobs and \$2.7 trillion in economic activity*. Geneva: International Air Transport Association.
- IATA. (2020). *Airline expectations for 2020 improve ahead of virus outbreak*. Montreal: IATA.
- IATA. (2021). *Security Management System*. Singapore: International Air Transport Association.
- ICAO . (1985). *Human Factors Digest No. 8*. Montreal: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (1974). *Safeguarding international civil aviation acts o/unlawful interference. Annex 17 to the Conventional on International Civil Aviation*. Montreal, Quebec, Canada: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (1976). *Aerodromes (7th 00.). Annex 14 to the Conventional on International Civil Aviation*. Montreal, Quebec, Canada.: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2009). *Safety Management Manual (Doc 9859) 2nd Edition*. Montreal: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2011). *ICAO Comprehensive Aviation Security Strategy*. Montreal: ICAO.
- ICAO. (2015). *Aviation Security Oversight Manual*. Montreal: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2017). *Aviation Security Manual - Doc 8973*. Montreal: ICAO.
- ICAO. (2017). *Doc 10118, Global Aviation Security Plan*. Montréal: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2017). *Global Aviation Security Plan*. Montreal: International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2020). *Annex 17 - Security (11 b.)*. Montreal: ICAO.
- ICAO. (2021, 08 06). *Security is Everyone's Responsibility!* ICAO Security and Facilitation: <https://www.icao.int/Security/Security-Culture/Pages/default.aspx> adresinden alındı
- ICAO. (2021). *Effects of Novel Coronavirus (COVID- 19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*. Montréal: Economic Development – Air Transport Bureau. doi:https://www.icao.int/sustainability/Documents/COVID-19/ICAO_Coronavirus_Econ_Impact.pdf
- Inkeles, A., & Levinson, D. J. (1969). National character: The study of modal personality and sociocultural systems. G. Lindzey, & E. Aronson içinde, *The Handbook of Social Psychology IV* (s. 418-506). New York: McGraw-Hill (first published 1954).

- Irvine, C., & Levin, T. (2001). Quality of security service. *Proceedings of the 2000 workshop on New security paradigms*, 91-99. doi:<https://doi.org/10.1145/366173.366195>
- J.Hogan, S., & V.Coote, L. (2014). Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. *Journal of Business Research*, 1609-1621. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.09.007>
- Jack, B., & Clarke, A. (1998). The purpose and use of questionnaires in research. *Nursing & Midwifery Education*, 176-179.
- Johnson, G., & Scholes, K. (1999). *Exploring Corporate Strategy*. New Jersey: Prentice Hall.
- Johnson, H. M. (1960). *Sociology*. New York: Harcourt, Brace & Co.
- Johnston, A. C., Warkentin, M., McBride, M., & Carter, L. (2016). Dispositional and situational factors: influences on information security policy violations. *European Journal of Information Systems*, 3(25), 231-251.
- Johnston, H., & Klandermans, B. (1995). *Social Movements and Culture* (Cilt 4). Minnesota: University of Minnesota Press. <https://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctttt0p8>
adresinden alındı
- Kaasa, A. (2021). Merging Hofstede, Schwartz, and Inglehart into a Single System. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 339-353. doi:10.1177/00220221211011244
- Kagono, T., Nonaka, I., & Sakakibara, K. (1985). *Strategic vs. evolutionary management* . Amsterdam: North-Holland.
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Berry, J. (1989). Cross cultural psychology current research and trends. *Annual Review of Psychology*(40), 493-531.
- Kalia, V., & Müller, R. (2007). *Risk management at board level: A practical guide for board members*. Bern: Haupt.
- Kane-Urrabazo, C. (2006). Management's role in shaping organizational culture. *Journal of Nursing Management*, 188-194.
- Kantabutra, S., & Avery, G. (2007). Vision effects in customer and staff satisfaction: an empirical investigation. *Leadership and Organization Development Journal*, 3(28), 209-229.
- Karimbocus, M. (2008). The Human Element in Aviation Security. A. Thomas içinde, *Aviation Security Management* (s. 51-64). Westport, CT: Praeger Security International .
- Karimbocus, M. (2015). Aviation Security and Organizational Behavior . A. Thomas, & S. Vaduva içinde, *Global Supply Chain Security* (s. 81-97). New York: Springer.

- Kasser, T., Cohn, S., Kanner, A. D., & Ryan, R. M. (2007). Some costs of American corporate capitalism: A psychological exploration of value and goal conflicts. *Psychological Inquiry*, 1-22.
- Keith, N., & Frese, M. (2008). Effectiveness of error management training: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 1(93), 59-69. doi: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.59>
- Kettley, P. (1995). *Is Flatter Better? Delaying the Management Hierarchy*, Report 290. London: The Institute for Employment Studies, Microgen UK Ltd. .
- Khatri, N. (2006). Building HR capability in health care organizations. *Health Care Management Review*, 45-54.
- Khatri, N., Brown, G. D., & Hicks, L. L. (2009). From a blame culture to a just culture in health care. *Health Care Management Review*, 312-322.
- Khatri, N., Halbesleben, J. R., Petroski, G., & Meyer, W. (2007). Relationship between management philosophy and clinical outcomes. *Health Care Management Review*, 128–139.
- Kirk, R. S. (2001). *Selected Aviation Security Legislation in the Aftermath of the September 11 Attack*, CRS Report for Congress RL31150. Washington, DC: Congressional Research Service.
- Kirk, R. S. (2002). *Department of Homeland Security: Should the Transportation Security Administration Be Included?* Washington, DC: Congressional Research Service.
- Kirk, S., Paker, D., Claridge, T., Esmail, A., & Marshall, M. (2007). Patient safety culture in primary care: Developing a theoretical framework for practical use. *Quality and Safety in Health Care*, 313–320.
- Kirschenbaum, A. (2015). The social foundations of airport security. *Journal of Air Transportation Management*, 34-41.
- Kirschenbaum, A., Mariani, M., Van Guljik, C., Rapaport, C., & Lubasz, S. (2012). Airports at risk: the impact of information sources on security decisions. *Journal of Transportation Security*, 187-197.
- Klein, A., Masi, R., & Weidner, C. (1995). Organisation Culture, Distribution, and Amount of Control, and Perceptions of Quality. *Group and Organisation Management*, 122-148.
- Klenka, M. (2019). Major incidents that shaped aviation security. *Journal of Transportation Security*, 39-56. doi:<https://doi.org/10.1007/s12198-019-00201-2>

- Kline, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- Kline, R. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guildford Press.
- Kluckhohn, C., & Kelly, W. (1945). The concept of culture. R. Linton içinde, *The Science of Man in the World Culture* (s. 78-105). New York: Merz Press .
- Kluckhohn, F., & Strodtbeck, F. (1961). *Variations in value orientations*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Kluckhohn, K. (1954). Culture and Behavior. G. Lindzey içinde, *Handbook of Social psychology* (Cilt 2, s. 921-976). Cambridge: Addison-Wesley.
- Konovsky, M. A. (2000). Understanding Procedural Justice and Its Impact on Business Organizations. *Journal of Management*, 3(26), 489-511.
- Konovsky, M. A., & Cropanzano, R. (1991). Perceived fairness of employee drug testing as a predictor of employee attitudes and job performance. *Journal of Applied Psychology*(76), 698-707.
- Korte, R. F. (2009). How Newcomers Learn the Social Norms of an Organization: A Case Study of the Socialization of Newly Hired Engineers. *Human Resource Development Quarterly*, 3(20), 285-306. doi:10.1002/hrdq.20016
- Kotter, J., & Heskett, J. (1992). *Corporate Culture and performance*. New York: Free Press.
- KPMG. (2002). *Global Information Security Survey*. United Kingdom: KPMG.
- Krüger, J. K., & Suchan, B. (2015). Jenny Kathinka Krüger ; Boris Suchan. *Aerospace Medicine And Human Performance*, 5(86), 915-917.
- Kuhn, M., & McPartland, T. (1954). An Empirical Investigation of Selfattitudes. *American Sociological Review*, 68-76.
- Lane, K., Esser, J., Holte, B., & Anne, M. M. (2010). A study of nurse faculty job satisfaction in community colleges in Florida. *Teaching and Learning in Nursing*, 1(5), 16-16.
- Lane, P., & Bor, R. (2002). Cabin Crew Experiences and Perceptions of ‘Air Rage’. *International Journal of Applied Aviation Studies*, 2(2), 108-119.
- Larson, J. R. (1984). The Performance Feedback Process: A Preliminary Model. *Organizational Behavior and Human Performance*, 42-76.
- Lau, O. (1998). The Ten Commandments of Security. *Computers and Security*, 119-123.
- Laurent, A. (1983). The cultural diversity of western conceptions of management. *International Studies of Management and Organizations*, 1(13), 75-96.

- Lazear, E. P. (1999). Culture and Language. *Journal of Political Economy*, 2.
- Lee, H., Han, C., & Yoo, T. (2017). The application of mistake-proofing to organisational security management. *Total Quality Management & Business Excellenc.* doi:10.1080/14783363.2017.1360133
- Lee, S. (1998). Organizational Flexibility in Korean Companies: Rules and Procedures on Managerial Discretion and Employee Behaviour. *International Journal of Human Resource Management*, 3(9), 478-493.
- Leffler, M. P. (1990). National Security. *The Journal of American History*, 1(77), 143-152. doi:https://doi.org/10.2307/2078646
- Leidner, D., & Kayworth, T. (2006). Review: A review of culture in information systems research: Toward a theory of information technology culture conflict. *MIS Quarterly*, 357-399.
- Lenney, E. (1991). Sex roles: The measurement of masculinity, femininity, and androgyny. J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman içinde, *Measures of social psychological attitudes* (s. 573-660). Washington: Academic Press. doi:https://doi.org/10.1016/B978-0-12-590241-0.50015-0
- LePine, J. A., & Van Dyne, L. (1998). Predicting Voice Behavior in Work Groups. *Journal of Applied Psychology*(83), 853-868.
- Leung, K. (1997). Negotiation and reward allocations across cultures. P. Early, & M. Erez içinde, *New perspectives on international industrial and organizational psychology* (s. 640-675). San Francisco: Lexington Press.
- Leventhal, G. S. (1976). Fairness in social relationships. J. W. Thibaut, J. T. Spence, & R. C. Carson içinde, *Contemporary Topics in Social Psychology* (s. 211-239). Morristown, NJ: General Learning Press.
- Leventhal, G. S., Karuza, J., & Fry, W. R. (1980). Beyond fairness: A theory of allocation preferences. G. Mikula içinde, *Justice and social interaction* (s. 167-218). New York: Springer-Verlag.
- Lewis, B., Lambton, A. K., & Holt, P. M. (1977). *The Cambridge history of Islam*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Li, J., Sikora, R., J. Shaw, M., & Tan, G. W. (2006). A strategic analysis of inter organizational information sharing. *Decision Support Systems*, 1(42), 251-266. doi:https://doi.org/10.1016/j.dss.2004.12.003

- Lim, J., Chang, S., Maynard, S., & Ahmad, A. (2007). Exploring the relationships between organizational culture and information security culture. *In – 7th Australian Information Security Management Conference*.
- Linton, R. (1936). *The study of man : an introduction*. New York: Appleton-Century Company.
- Loffi, J. M., & Wallace, R. J. (2014). The unmitigated insider threat to aviation (Part 1): a qualitative analysis of risks. *Journal of Transportation Security*(7), 289-305. doi:<https://doi.org/10.1007/s12198-014-0144-4>
- Long, V. O., & Martinez, E. A. (1997). Masculinity, Femininity, and Hispanic Professional Men's Self-Esteem and Self-Acceptance. *Journal of Psychology*, 481-488.
- Lucas, J. R. (1972). Justice. *Philosophy*, 181(47), 229-248. <https://www.jstor.org/stable/3750151> adresinden alındı
- Lundy, O., & Cowling, A. (1996). *Strategic Human Resource Management*. London: Routledge.
- Maanen, J. V., & Barley, S. R. (1983). Cultural organization: fragments of a theory. *Annual Meeting of the Academy of Management* (s. 49-58). Dallas : Annual Meeting of the Academy of Management.
- Malcolmson, J. (2009). What is security culture? Does it differ in content from general organisational culture? *IEEE*, 10.1109/CCST.2009.5335511.
- Mankiewicz, R. H. (1971). The 1970 Hague Convention. *Journal of Air Law and Commerce*, 2(37), 195-210.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 2(98), 224-253. doi:<https://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.224>
- Marshall, G. (2005). The purpose, design and administration of a questionnaire for data collection. *Radiography*(11), 131-136. doi:10.1016/j.radi.2004.09.002
- Martin, J., & Harder, J. W. (1994). Bread and roses: Justice and the distribution of financial and socioemotional rewards in organizations. *Social Justice Research*(7), 241-264.
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 1(6), 64-74.
- Maruyama, M. (1984). Alternative concepts of management: insights from Asia and Africa. *Asia Pacific Journal of Management*, 100-111.

- Marx, D. (2001). *Patient safety and the “just culture”: a primer for health care executives*. New York: Columbia University.
- McDonald, B. (2010). *Food Security*. Cambridge: Polity Press.
- McDonald, M. (2002). Human Security and the Construction of Security. *Global Society*, 3(16), 277-295. doi: 10.1080/09537320220148076
- Mead, K. M. (2002). *Key challenges facing the transportation security administration, Testimony to the Committee on Appropriations*. Washington, DC: Subcommittee on Transportation, US House of Representatives.
- Meglino, B. M., & Ravlin, E. C. (1998). Individual values in organizations: Concepts,
- Merriam-Webster. (2021a, 01 22). *Merriam-Webster*. (n.d.). Merriam-Webster.com dictionary.: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/pragmatic> adresinden alındı
- Merriam-Webster. (2021b, 1 January). *Merriam-Webster*. (n.d.). *Neuroticism*. Merriam-Webster.com dictionary: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/neuroticism> adresinden alındı
- Merriam-Webster. (2021c, February 6). *Merriam-Webster.com* . Merriam-Webster.com dictionary.: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/normative> adresinden alındı
- Merriam-Webster. (2021d, 05 2). *Merriam-Webster.com dictionary*. Heroism: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/heroism> adresinden alındı
- Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Milkovich, G. T., & Newman, J. M. (2005). *Compensation*. Boston: McGraw-Hill.
- Mills, J., & Clark, M. (1982). Exchange and communal relationships. L. Wheeler içinde, *Review of personality and social psychology* (Vol. 3) (s. 121-144). Beverly Hills, CA: Sage.
- Minkov, M. (2007). *What makes us different and similar: a new interpretation of the World Values Survey and other cross-cultural data*. Sofia: Klasika i Stil.
- Minkov, M., & Kaasa, A. (2020). A test of Hofstede’s model of culture following his own approach. *Cross Cultural & Strategic Management*, 384-406.
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., J., A., W., S. P., & L, K. D. (2010). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 737-745.

- Molino, L. N. (2006). *Emergency Incident Management Systems*. New York: Wiley Interscience.
- Møller, B. (2003). National, Societal and Human Security: Discussion – A Case Study of the Israeli-Palestine Conflict. H. G. Brauch, P. Liotta, A. Marquina, P. Rogers, & M. E.-S. Selim içinde, *Security and Environment in the Mediterranean. Conceptualising Security and Environmental Conflicts* (s. 277-288). Berlin-Heidelberg: Springer 2003.
- Moore, K. (1991). *Airport, aircraft, and airline security* (2 b.). Boston: Butterworth-Heinemann.
- Morden, T. (1995). National culture and the culture of the organization. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 2(2), 3-12.
doi:<https://doi.org/10.1108/eb008386>
- Morgenthau, H. J. (1993). *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*. New York: McGraw-Hill.
- Morris, A. D., & Mueller, C. M. (1994). Frontiers in Social Movement Theory. *Social Forces*, 4(72), 1269-1271. doi:<https://doi.org/10.2307/2580310>
- Morris, K. (1993). Why They Liked Ike: Tradition, Crisis and Heroic Leadership. *Sociological Quarterly*, 1(34), 133-151.
- Morris, R. T. (1956). A Typology of Norms. *American Sociological Review*, 610.
- Möbius, M. (2003). The Use of Item Parcelling in Statistical Analyses A Research Example. *2nd. European Conference on Research Methodology for Business and Management*, 247-256.
- Murray, R. W. (1943). *Man's Unknown Ancestors*. Milwaukee: The Bruce Publishing Company.
- Müller, R. (2011). Risk Management in Aviation. A. Wittmer içinde, *Aviation Systems* (s. 201-214). Berlin : Springer.
- Müller, R., Wittmer, A., & Drax, C. (2014). *Aviation Risk and Safety Management. Methods and Applications in Aviation Organizations*. Switzerland: Gewerbesrasse.
doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-02780-7>
- Newcomb, T. M. (1958). *Social Psychology*. New York: Henry Holt & Co.
- Noble, C. (2002). The Relationship Between Fidelity And Learning In Aviation Training And Assessment. *Journal of Air Transportation*, 33-54.

- Nonaka, I., & Johansson, J. K. (1985). Japanese management: what about hard" skills? *Academy of Management Review*, 2(10), 181-192.
- Norgård, J. D., & Skodvin, O.-J. (2002). The importance of geography and culture in mergers: A Norwegian institutional case study. *Higher Education*(44), 73-90. doi:<https://doi.org/10.1023/A:1015513111300>
- Novozhilov, G., Neymark, M., & Tsesarsky, L. (2007). *Safety of the flight of an airplane: Conception and Technology*. . Moscow: Publishing house of Moscow Aviation Institute.
- O'Brien, F., & Meadows, M. (2001). How to develop visions: a literature review, and a revised CHOICES approach for an uncertain world. *Journal of Systemic Practice and Action Research*, 4(14), 495-515.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J. A., & Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person–organization fit. *Academy of Management Journal*(34), 487-516.
- O'Hara, S., & Toussaint, E. C. (2021). Food access in crisis: Food security and COVID-19. *Ecological Economics*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106859>
- Ohbuchi, K.-I., Fukushima, O., & Tedeschi, J. T. (1999). Cultural values in conflict management: Goal orientation, goal attainment, and tactical decision. *Journal of Cross-Cultural Psychology* , 51-71.
- Oliver, C. (1992). The antecedents of deinstitutionalization. *Organization Studies*, 563-588.
- Opp, K. D. (1982). The evolutionary emergence of norms. *British Journal of Social Psychology*(21), 139-149.
- Orlikowski, W. J. (1993). Learning from notes: organizational issues in groupware implementation. *Information Society*, 3(11), 237-251.
- Ostroff, C., Shin, Y., & Kinicki, A. J. (2005). Multiple perspectives of congruence: Relationships between value congruence and employee attitudes. *Journal of Organizational Behavior*(26), 591-623.
- Ouchi, W. (1984). The M-Form Society: Lessons from Business Management. *Human Resource Management*, 2(23), 191-213.
- Ouchi, W. G. (1979). A Conceptual Framework for the Design of Organizational Control Mechanisms. *Management Science*, 9(25), 833.
- Ouchi, W. G. (1980). Markets, bureaucracies, and clans. *Administrative Science Quarterly*(25), 129-141.

- Owen, T. (2004). Human Security – Conflict, Critique and Consensus: Colloquium Remarks and a Proposal for a Threshold-Based Definition. *Security Dialogue*, 3(35), 373-387.
- Panunzio, C. M. (1939). *Major social institutions; an introduction*. New York: The Macmillan Company.
- Paoli, P. (1997). *Second European Survey on the Work Environment 1995*. Dublin: Loughlinstown House.
- Park, R. (1997). The Exploratory Study on the relationship between Organizational Culture and Strategy. *Korean Management Review*, 2(26), 303-330.
- Park, R., & Burgess, E. (1921). *Introduction to the Science of Sociology*. Chicago: Park and Ernest W. Burgess.
- Pearson, A. (1987). Muscle-build the organisation. *Harvard Business Review*, 49-55.
- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (2003). Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process. *Disasters*, 4(27), 336-350. doi:<https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2003.00237.x>
- Peters, T. J., & Waterman, R. (1982). *In search of excellence: lessons from America's best-run companies*. New York: Harper & Row.
- Pettersen, K., & Bjørnskau, T. (2015). Organizational contradictions between safety and security - perceived challenges and ways of integrating critical infrastructure protection in civil aviation. *Safety Science*, 167-177.
- Peterson, I. (1998). Psychological stressors and well-being in health careworkers: the impact of an intervention program. *Social Science and Medicine*, 1763-1772.
- Pettigrew, A. M. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative Science Quarterly*, 570-581.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. (1978). Organizational decision making as a political process: the case of university budget. *Administrative Science Quarterly*(19), 135-151.
- Pfleeger, S. L., Sasse, M. A., & Furnham, A. (2014). From weakest link to security hero: Transforming staff security behavior. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 4(11), 489-510.
- Phipps, D. (1991). *The management of aviation security*. London: Pitman Publishing.
- Pittard, J. (2020). The defeat of evil and the norms of hope. *Analytic Philosophy*, 1-19. doi:<https://doi.org/10.1111/phib.12193>

- Piwowarski, J. (2016). Three Pillars of Security Culture . *Security Dimensions International and National Studies*, 16-27.
- Pousette, A., Matuszczyk, J. V., Björk, K., & Törner, M. (2021). Aerodrom security climate: development and validation of the aerodrome security climate questionnaire (ADSECQ). *Journal of Transportation Security*, 19-39. doi:<https://doi.org/10.1007/s12198-020-00217-z>
- Prenzler, T., Lowden, C., & Sarre, R. (2011). Aviation Security Issues in Australia Post-9/11. *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, 2(5), 9-22. doi:<https://doi.org/10.1080/18335300.2010.9686946>
- Price, J. C., & Forrest, J. S. (2016). *Practical Aviation Security Predicting and Preventing Predicting and Preventing* (3 b.). Cambridge: Elsevier Inc.
- Price, W. (2001). "Vision and change: the relationship between vision statement and strategic change in organizations". Davie: Doktora Tezi, School of Business and Entrepreneurship Nova Southeastern University .
- Priest, J., McColl, B., Thomas, L., & Bond, S. (1995). Developing and refining a new measurement tool. *Nurse Researcher*, 69-81.
- Putnam, H. (1995). Pragmatism. *Proceedings of the Aristotelian Society*(95), 291-306. <http://www.jstor.org/stable/4545222> adresinden alındı
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis. *Management Science*, 3(29), 363-377.
- Quinn, R. E., & Spreitzer, G. M. (1991). The Psychometrics of the Competing Values Culture Instrument and an Analysis of the Impact of Organizational Culture on Quality of Life. *Research in Organizational Change and Development*, 115-142.
- Quinn, R., Hildebrandt, H., Rogers, P., & Thompson, M. (1991). A Competing Values Framework for Analyzing Presentational Communications in Managerial Contexts. *Journal of Business Communications*(28), 213-232.
- Rahimnia, F., Castka, P., & Sharp, J. (2009). A conceptual framework of impeder to strategy implementation from an exploratory case study in an Iranian university. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4(2), 246-261.

- Rahimnia, F., Castka, P., & Sharp, J. M. (2005). Towards understanding the impeters of
Towards understanding the impeters of. *Quality Assurance in Education*, 2(13), 132-147.
- Rampersad, H. (2001). A visionary management model. *The TQM Magazine*, 4(13), 211-223.
- Rangan, S., Riedy, S. M., Bassetta, R., Klincka, Z. A., Hagerty, P., Schek, E., . . . Dongen, H. P. (2020). Predictive and proactive fatigue risk management approaches in commercial aviation. *The Journal of Biological and Medical Rhythm Research*, 9-10(37), 1479-1482. doi:<https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1803902>
- Rashid, Z., Samasivan, M., & Rahman, A. (2004). The Influence of organizational culture on attitudes toward organizational change. *Leadership & Organization Development Journal*, 161-179.
- Rattray, J., & Jones, M. C. (2005). Essential elements of questionnaire design and development. *Journal of Clinical Nursing*, 234-243.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. New York: Routledge .
- Reason, J. (2000). Safety paradoxes and safety culture. *Injury Control and Safety Promotion*(7), 3-14. doi:[https://doi.org/10.1076/1566-0974\(200003\)7:1;1-V;FT003](https://doi.org/10.1076/1566-0974(200003)7:1;1-V;FT003)
- Reason, J. (2008). *The Human Contribution Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries*. Boca Raton, FL: Ashgate.
- Rezchikov, A., Dolinina, O., Kushnikov, V., Ivaschenko, V., Kachur, K., Bogomolov, A., & Filimonyuk, L. (2016). The Problem of a Human Factor in Aviation Transport Systems. *Indian Journal of Science and Technology*, 46(9), 1-6. doi:10.17485/ijst/2016/v9i46/107351
- Rhodes, C. (2000). *Time and Narrative*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Ridge, T. (2004). *Fighting global terrorism*:. Singapore: Singapore Institute of Defence and Strategic Studies.
- Rimai, R. N., & Real, K. (2003). Understanding the Influence of Perceived Norms on Behavior. *Communication Theory*, 184-203.
- Roberts, K., & Weick, K. (1993). Collective mind and organizational reliability: The case of flight operations on an aircraft carrier deck. *Administrative Science Quarterly*(38), 357-381.

- Rohan, M. J. (2000). A rose by any name? The values construct. *Personality and Social Psychology Review*(4), 255-277.
- Rokeach, M. (1972). *Beliefs, attitudes and values*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: The Free Press.
- Rokeach, M. (1979). *Understanding Human Values*. New York, NY: The Free Press.
- Ronen, S. S., & Shenkar, O. (1985). Clustering Countries on Attitudinal Dimensions: A Review and Synthesis. *The Academy of Management Review*, 3(10), 435-454. doi:10.5465/AMR.1985.4278955
- Roscoe, A. H. (1980). Pilot workload and economic Category 3 landings. *Aerospace Medical Association Annual Scientific Meeting*, 112-118.
- Roscoe, A. H., & Grieve, B. S. (1986). The Impact of New Technology on Pilot Workload. *SAE Transactions*, 1179-1186.
- Rothschild, E. (1995). What Is Security? *Daedalus*, 3(124), 53-98. <https://www.jstor.org/stable/20027310> adresinden alındı
- Ruighaver, A., Maynard, B., & Chang, S. (2007). Organisational security culture: Extending the end-user perspective. *Computers & Security*, 56-62. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cose.2006.10.008>
- Salas, E., & Maurino, D. (2010). *Human Factors in Aviation* (Cilt 2). San Diego: Elsevier.
- Salter, M. (2008). Imagining numbers: risk, quantification, and aviation security. *Security Dialogue*, 243-266.
- Salter, M. B. (2012). *Expertise in the aviation security field*. London: Routledge.
- Sapir, E. (1921). *Language: An Introduction to the Study of Speech*. New York: Harcourt: Brace & World .
- Sashkin, M., & Kiser, K. J. (1993). 3. *Putting total quality management to work: What TQM means, how to use it, and how to sustain it over the long run*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Sashkin, M., & Sashkin, M. G. (1993). *Principals and their school cultures: Understandings from quantitative and qualitative research*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Schein, E. (1985). Organizational Culture and Leadership. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*, 36-48. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1496184 adresinden alındı

- Schein, E. (1993). On dialogue, culture, and organizational learning. *Organizational Dynamics*, 40-51.
- Schein, E. (1996). Three cultures of management: The key to organizational learning. *Sloan Management Review*, 9–20.
- Schein, E. E. (2012). What is Organizational Culture. M. Godwyn, & J. H. Gittel içinde, *Sociology of Organizations Structures and Relationships* (s. 311-314). Washington DC: SAGE Publications.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership* (Cilt 2). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (Cilt 3). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Test of Significance and Descriptive Goodness of Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 23-74.
- Schneider, S. C. (1989). Strategy Formulation: The Impact of National Culture. *Organization Studies*, 2(10), 149-168. doi:10.1177/017084068901000202
- Schulman, P. R. (1996). Heroes, Organizations and High Reliability. *JOURNAL OF CONTINGENCIES AND CRISIS MANAGEMENT*, 2(4), 72-82.
- Schultz, M. (1995). *On studying organizational cultures*. New York: Walter de Gruyter.
- Schumaker, R. E., & Lomax, R. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schwadel, P., & Anderson, A. L. (2021). Religion and Americans' Fear of Crime in the 21st Century. *Review of Religious Research*, 145-161. doi:10.1007/s13644-021-00478-7
- Schwartz, S. (1994). Beyond individualism/collectivism: New cultural dimensions of values. U. Kim, H. Triandis, Ç. Kâğıtçıbaşı, S. Choi, & G. Yoon içinde, *Cross-cultural research and methodology series Individualism and collectivism: Theory, method, and applications* (s. 85-119). Jerusalem: Sage Publications Inc.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in experimental social psychology*(25), 1-65.
- Schwartz, S. H. (1999). A Theory of Cultural Values and Some Implications for Work. *APPLIED PSYCHOLOGY: AN INTERNATIONAL REVIEW*, 23-47.

- Schwartz, S. H. (2004). Mapping and interpreting cultural differences. H. Vinken, J. Soeters, & P. Ester içinde, *Comparing cultures: Dimensions of culture in a comparative perspective* (s. 43-73). Tilburg: Brill.
- Schwartz, S. H., & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*(53), 550-567.
- Schwartz, S. H., & Ros, M. (1995). Value priorities in West European nations: A cross-cultural perspective. G. Ben-Shakhar, & A. Liebllich içinde, *Studies in psychology in honor of Solomon Kugelmass* (s. 322-347). Jerusalem: Magnes Press.
- Schwartz, S. H., Verkasalo, M., Antonovsky, A., & Sagiv, L. (1997). Value priorities and social desirability: Much substance, some style. *British Journal of Social Psychology*, 3-18.
- Schwarzwalder, R. (1999). Intranet Security. *Database and Network Journal*, 58-62.
- Scott-Cawiezell, J., Vogelsmeier, A., McKenney, C., Rantz, M., Hicks, L., & Zellmer, D. (2006). Moving from a culture of blame to a just culture in the nursing home setting. *Nursing Forum*, 133-140.
- Seçer, İ. (2018). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Seidenstat, P. (2004). Terrorism, Airport Security, and the Private Sector. *Review of Policy Research*, 3(21), 275-291.
- Shao, L., Kwok, C. C., & Guedhami, O. (2010). National culture and dividend policy. *Journal of International Business Studies*, 1391-1414.
- Sheridan, J. E. (1992). Organizational culture and employee retention. *Academy of Management Journal*,(35), 1036-1056.
- SHGM. (2008). *Tüm Hava Meydanları Giriş Kartı Talimatı (SHT-17.1)*. Ankara: SHGM.
- SHGM. (2010). *Sivil Havacılık Talimatı STH-17.3. Havacılık İşletmeleri Güvenlik Yönetimi ve Organizasyonu*. Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü.
- SHGM. (2019). *SHY 65-02: Hava Trafik Yönetim Hizmetleri ile bağlantılı Emniyet Hadiselerinin Rapor Edilmesi ve Değerlendirilmesine dair yönetmelik*. Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü.
- Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. C. Cooper, & I. Robertson içinde, *International review of industrial and organizational psychology* (s. 25-48). Chichester: Wiley.

- Sizer, R., & Clark, J. (1989). Computer Security - A Pragmatic Approach For Managers. *Information Age*, 88-98.
- Skarlicki, D. P., & Folger, R. (1997). Retaliation in the workplace: The roles of distributive, procedural, and interactional justice. *Journal of Applied Psychology*(82), 434–443.
- Skitka, L. J., Winkler, J., & Hutchinson, S. (2003). Are outcome justice and outcome favorability distinguishable psychological constructs? A meta-analytic review. *Social Justice Research*(16), 309-341.
- Smith, A. C., & Stewart, B. (2011). Organizational Rituals: Features, Functions and Mechanism. *International Journal of Management Reviews*(13), 113-133. doi:10.1111/j.1468-2370.2010.00288.x
- Smith, J., R.Louis, W., J.Terry, D., H.Greenaway, K., R.Clarke, M., & Chenga, X. (2012). Congruent or conflicted? The impact of injunctive and descriptive norms on environmental intentions. *Journal of Environmental Psychology*, 4(32), 353-361. doi:https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.06.001
- Smither, J. W., London, M., & Reilly, R. R. (2005). Does performance improve following multisource feedback? A theoretical model, meta-analysis, and review of empirical findings. *Personnel Psychology*, 33-66.
- Sousa-Poza, A. (2000). Taking Another Look at the Gender/Job-Satisfaction Paradox. *Kyklos; International Review of Social Science*, 2(53), 135-152.
- Spearman, C. E. (1904). "General intelligence," objectively determined and measured. *American Journal of Psychiatry*, 201-293.
- Spector, P. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Spencer-Oatey, H. (2012). *What is culture? A compilation of quotations*. GlobalPAD Core Concepts: <https://warwick.ac.uk/globalpadintercultural> adresinden alındı
- Staniland, M. (1985). *What Is Political Economy? A Study of Social Theory and Underdevelopment*. Yale University Press: New Haven.
- Stanton, N., Chambers, P., & Piggott, J. (2001). Situational awareness and safety. *Safety Science*, 3(39), 189-204. doi:https://doi.org/10.1016/S0925-7535(01)00010-8
- Steenkamp, J.-B. (2001). The role of national culture in international marketing research. *International Marketing Review*, 1(18), 30-44.

- Steenkamp, J.-B., Hofstede, F. t., & Wedel, M. (1999). A Cross-National Investigation into the Individual and National Cultural Antecedents of Consumer Innovativeness. *Journal of Marketing*, 18-40. doi:10.2307/1251945
- Steinmetz, G. (1999). *State/Culture: State-Formation after the Cultural Turn*. New York: Ithaca, Cornell University Press.
- Stemler, S. E. (2004). A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 115-122.
- Stewart, F. (2004). Development and security. *Conflict, Security & Development*, 261-288. doi:https://doi.org/10.1080/1467880042000319863
- Stolzer, A., Halford, C. D., & Goglia, J. J. (2008). *Safety management systems in aviation*. Aldershot: Ashgate.
- Strack, M. (2013). Relationship of Inglehart's and Schwartz's value dimensions revisited. *International Journal of Psychology*, 240-248. doi:https://doi.org/10.1002/ijop.12004
- Suchman, M. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*, 3(23), 571-610.
- Šumanovac, D. (2008). Critical Situations and the Flight Safety System. *PROMET - Traffic&Transportation*, 4(20), 223-229.
- Sun, J., Yoo, S., Park, J., & Hayati, B. (2018). Indulgence versus Restraint: The Moderating Role of Cultural Differences on the Relationship between Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance. *Journal of Global Marketing*, 2(32), 83-92. doi:https://doi.org/10.1080/08911762.2018.1464236
- Sun, S. (2008). Organizational Culture and Its Themes. *International Journal of Business and Management*, 12(3), 137-141.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri; Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 49-74.
- Sweet, K. M. (2008). *Aviation and Airport Security Terrorism and Safety Concerns* (Cilt 2). Boca Raton: CRC Press.
- Şeker, H., & Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları.

- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2001). *using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tabachnick, L., & Fidell, B. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson: Boston.
- Tajfel, H. (1973). *The Roots of Prejudice: Cognitive Aspects*. Chicago: Aldine.
- Tan, C. (2017). Confucianism and Education. *Oxford Research Encyclopedia of Education*, 1-15. <https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-226>. adresinden alındı
- Thayer, J. F., Verkuil, B., Brosschot, J. F., Kevi, K., West, A., Sterling, C., . . . Sternberg, E. M. (2010). Effects of the physical work environment on physiological measures of stress. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation*, 1-4(17), 431-439. doi:<https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e328336923a>
- The 9/11 Commission. (2001). *National Commission Report on Terrorist Attacks upon the United States*. Washinton D.C.: FAA.
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: Wiley.
- Thomas, A. (2008). *The Context Of Aviation Security Management*. Westport, CT: Praeger Security International.
- Thomas, A. R. (2003). *Aviation Insecurity: The New Challenges of Air Travel*. Amherst, NY: Prometheus.
- Tianyuan, Y., & Nengquan, W. (2009). A Review of Study on the Competing Values Framework. *A Review of Study on the Competing Values Framework*, 7(4), 37-42.
- Triandis, H. (1989). Cross-cultural studies of individualism-collectivism. J. Berman içinde, *Nebraska Symposium on Motivation* (s. 41-133). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Triandis, H. (1994). *Culture and social behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Triandis, H. (2001). Individualism-Collectivism and Personality. *Journal of Personality*, 907-924.
- Triandis, H. C. (1996). The psychological measurement of cultural syndromes. *American Psychologist*, 407-415. doi:<https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.4.407>
- Triandis, H. C., Leung, K., Villareal, M., & Clack, F. L. (1985). Allocentric vs. idiocentric tendencies: Convergent and discriminant validation. *Journal of Research in Personality*(19), 395-415.
- Trice, H. M., & Beyer, J. (1984). Studying Organizational Cultures Through Rites and Ceremonies. *Academy of Management Review*, 4(9), 653-669.

- Trice, H. M., & Beyer, J. M. (1993). *The cultures of work organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Tucker, L. R., & MacCallum, R. C. (1997, 2 25). *Exploratory factor analysis*. The University of North Carolina at Chapel Hill: <https://www.unc.edu/~rcm/book/factor.pdf> adresinden alındı
- Tucker, R., & McCoy, W. (1988). Can questionnaires measure culture?: Eight extended field studies. *Paper presented at the annual convention of the American Psychological Association, Atlanta*.
- Tucler, A., Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2007). Implementing new practices: An empirical study of organizational learning in hospital intensive care units. *Management Science*, 894–907.
- Tuğsal, T. (2020). Anlamlandırma Ölçeğinin Çevirisi, Uyarlaması, Geçerlilik Ve Güvenilirliği: Hindistan, Malezya, Romanya Ve Türkiye'den Kültürlerarası Bir Kanıt. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 1810-1848.
- Tull, D. S., & Hawkins, D. I. (1987). *Marketing Research: Measurement and Method : a Text with Cases*. Stuttgart: Macmillan Publishing Company.
- Tyler, T. R., & Smith, H. J. (1998). Social justice and social movements. G. D., F. S. T., & G. Lindzey içinde, *Handbook of social psychology* (s. 596-529). Boston: McGraw–Hill.
- Tylor, E. B. (1871). *Primitive Culture: Researches Into The Development Of Mythology, Philosophy, Religion, Art, And Custom*. London: Bradbury, Evans, And Co., Printers, Whitefriars.
- Ullman, R. H. (1983). Redefining Security. *International Security*(8), 129-153. <https://www.jstor.org/stable/2538489> adresinden alındı
- Ullmann-Margalit, E. (1977). *The Emergence of Norms*. Oxford: Clarendon Press.
- UNU. (2002). *Advancing Knowledge for Human Security and Development*. Tokyo: The UNU Strategic Plan .
- Ural, A., & Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Detay Yayıncılık: Ankara.
- Ustaömer, T. C., & Şengür, F. (2020). Havacılıkta Emniyet Kültürü: Reason'ın Emniyet Kültürü Modelinin İncelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 95-104. doi:<https://doi.org/10.18506/anemon.520721>

- Ustaömer, T. C., & Şengür, F. (2020). Havacılıkta Emniyet Kültürünün Ölçümüne Yönelik Bir Araç Geiştirme: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma. *Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir*, 81-108.
- Vaske, J. J., Shelby, B., Graefe, A. R., & Heberlein, T. A. (1986). Backcountry Encounter Norms: Theory, Method and Empirical Evidence. *Journal of Leisure Research*, 3(18), 137-153.
- Vaughan, D. (1999). The dark side of organizations: mistake, misconduct, and disaster. *Annual Review of Sociology*, 271-305.
- Verton, D. (2000). Companies Aim to Build Security Awareness. *Computerworld*, 24.
- Vogus, T., & Welbourne, T. M. (2003). Structuring for high reliability: HR practices and mindful processes in reliability-seeking organizations. . *Journal of Organizational Behavior*, 877-903.
- von Solms, B. (2000). Information Security - The Third Wave? *Computers and Security*, 615-620.
- Voss, G. B., Cable, D. M., & Voss, Z. G. (2000). Linking organizational values to relationships with external constituents: A study of nonprofit professional theatres. *Organization Science*, 330-347.
- Vroom, C., & Solms, R. v. (2004). Towards information security behavioural compliance. *Computers & Security*, 191-198.
- Weick, K. (1985). The Significance of Corporate Culture. P. Frost içinde, *Organizational Culture* (s. 381-399). Beverly Hills, CA: Sage.
- Weick, K., & Sutcliffe, K. (2003). Hospitals as cultures of entrapment: A re-analysis of the Bristol Royal Infirmary. *California Management Review*, 73-84.
- Weinberger, S. (2010). Airport security: Intent to deceive? *Nature*(465), 412-415.
- Wells, L., Camelio, J., Williams, C. B., & White, J. (2014). Cyber-physical security challenges in manufacturing systems. *Manufacturing Letters*, 2(2), 74-77. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2014.01.005>
- Werlinger, R., Hawkey, K., & Beznosov, K. (2009). An integrated view of human, organizational, and technological challenges of IT security management. *Information Management & Computer Security*, 1(17), 4-19. doi:<https://doi.org/10.1108/09685220910944722>

- Westrum, R. (2003). Models of bureaucratic failure. G. Edkins, & P. Pfister içinde, *Innovation and Consolidation in Aviation* (s. 31-37). Aldershot: Ashgate.
- Westrum, R. (2005). A typology of organisational cultures. *Quality and Safety in Health Care*, 1022-1027. doi:10.1136/qhc.13.suppl_2.ii22
- Westrum, R., & Adamsk, i. A. (1999). Organizational factors associated with safety and mission success in aviation environments. D. W. Garland, & V. D. Hopkins içinde, *Aviation human factors*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Wilkins, A. L., & Ouchi, W. G. (1983). Efficient Cultures: Exploring the Relationship between Culture and Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, 9(28), 468-481.
- Wilkinson, P., & Jenkins, B. (1999). *Aviation Terrorism and Security*. London: Frank Cass.
- Williams, A. (2003). How to write and analyse a questionnaire. *Journal of Orthodontics*, 3(30), 245-252. doi:https://doi.org/10.1093/ortho/30.3.245
- Williams, M. C. (2007). *Culture and Security: Symbolic Power and the Politics of International Security*. London: Routledge.
- Winston, R. S. (1933). *Culture and human behavior*,. New York: The Ronald Press Company.
- Wissler, C. (1920). Opportunities for Coordination in Anthropological and Psychological Research. *American Anthropologist. New Series*(22), 1-12.
- Wissler, C. (1929). *An Introduction to Social Anthropology*. New York: Douglas C. McMurtrie.
- Witkowski, W. (2020, 04 03). *United Airlines cuts 80% of capacity, expects bigger reduction in May*. MarketWatch: <https://www.marketwatch.com/story/united-airlines-cuts-80-of-capacity-expects-bigger-reduction-in-may-2020-04-03> adresinden alındı
- Wolfers, A. (1962). *Discord and Collaboration: Essays on International Politics*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Wood, D. (2002). War on terror yields hard lessons: High-tech arms not always most effective. *Times-Picayune*(29).
- Wood, R. (2000). Integrated Approach Includes Information Security. *Security*, 2(37), 43-44.
- Woodhead, L. (2004). *An introduction to Christianity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wright, B. E., & Davis, B. S. (2003). Job Satisfaction In The Public Sector: The Role of the Work Environment. *The American Review of Public Administration*, 1(33), 70-90. doi:10.1177/0275074002250254

- Xiao, D., & Chen, W. (2002). On the basic concepts and contents of ecological security. *The Journal of Applied Ecology*, 3(13), 354-358.
- Xin, K. R., Tsui, A. S., Wang, H., Zhang, Z., & Chen, W. (2002). Corporate culture in Chinese state-owned enterprises: An inductive analysis of dimensions and influences. A. S. Tsui, & C. M. Lau içinde, *The Management of Enterprises in the People's Republic of China* (s. 415-443). Boston, MA: Kluwer Academic Press.
- Xiong, S.-H., Chen, Z.-S., Chang, J.-P., & Chin, K.-S. (2019). On extended power average operators for decision-making: A case study in emergency response plan selection of civil aviation. *Computers & Industrial Engineering*, 258-271.
- Xue, Y., Liang, H., & Wu, L. (2011). Punishment, Justice, and Compliance in Mandatory IT Settings. *Information Security Research*, 400-414.
- Yeganeh, K. H. (2021). Organizing cultural dimensions within and across six frameworks: A human development perspective. *Journal For The Theory Of Social Behaviour*, 587-613.
- Yoo, H., & Lee, J.-H. (2015). Results of nuclear security culture survey on personnel at nuclear power plants. *Annals of Nuclear Energy*, 1-5. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.anucene.2015.05.001>
- York, J. G. (2009). Pragmatic Sustainability: Translating Environmental Ethics into Competitive Advantage. *Journal of Business Ethics*(85), 97-109. doi:10.1007/s10551-008-9950-6
- Young, H. P. (1998). Social Norms and Economic Welfare. *European Economic Review*(42), 821-830.
- Zhou, D., Lin, Z., Ma, S., Qi, J., & Tingting Yan. (2021). Assessing an ecological security network for a rapid urbanization region in Eastern China. *Land Degradation and Development*, 2642-2660. doi:<https://doi.org/10.1002/ldr.3932>

EKLER LİSTESİ

Sayfa

EK-1. Ölçeğin İngilizce-Türkçe ve Türkçe- İngilizce Çevirisi	236
EK-2. Ölçeğin Türkçe Çevirisinden Geri Çevirisi.....	240
EK-3. Çeviri ve Geri Çeviri Sonrası Anket İfadeleri.....	244
EK 4. Havacılıkta Güvenlik Kültürü Anketi	247
EK 5. Gönüllü Katılım Onay Formu	249
EK 6. Özgeçmiş	250



EK-1. Ölçeğin İngilizce-Türkçe ve Türkçe- İngilizce Çevirisi

No.	İngilizce Maddeler	Türkçe Çeviriler
1	A security policy is established for the organization.	Çalıştığım kurumda, güvenlik politikası bulunmaktadır,
2	A security policy is posted in facilities and offices, and staff are familiar with it.	Çalışanlar güvenlik politikası hakkında bilgi sahibidir.
3	Security is a clearly recognized value in the organization, and management invests adequate resources in security arrangements.	Güvenlik, çalıştığım kuruluştaki açıkça tanınan bir değerdir ve yönetim güvenlik düzenlemelerine yeterli kaynak ayırır.
4	Staff members understand their roles and responsibilities for security and are encouraged to seek clarification when necessary.	Personel havacılık güvenliği konusundaki rollerini ve sorumluluklarını anlar ve gerektiğinde soru sormaya teşvik edilir.
5	Responsibility for security is assigned to a senior member of the management team, but all staff members and contractors are aware that security is a shared responsibility across the whole organization.	Üst yönetim de dahil olmak üzere bütün çalışanlar güvenliğin ortak bir yükümlülük olduğunun bilincindedir.
6	The organization uses benchmarks and targets in order to understand, achieve and improve security performance at all levels.	Güvenlik performansı için karşılaştırma ölçütleri ve hedefler kullanır.
7	Performance results compared with the targets are regularly communicated to staff.	Hedeflerle karşılaştırılan performans sonuçları düzenli olarak personele iletilir.
8	The organization actively and systematically monitors performance through multiple means, for example reporting, benchmarking, monitoring and auditing.	Çalışanların güvenlik performansı raporlama, analiz ve teftiş yolu ile gözlemlenir.
9	The work environment is conducive to high standards of performance.	Çalışma ortamı yüksek seviyede güvenlik performansı göstermek için elverişlidir.
10	Texts of guides and procedures are user friendly and understandable to staff.	Rehber metinler ve prosedürlerin kullanımı kolay ve anlaşılabilir.
11	The work climate supports teamwork and sharing of knowledge.	Çalışma ortamı ekip çalışmasını ve bilgi paylaşımını desteklemektedir.
12	A comprehensive security training programme exists, with requirements and qualification standards established and documented and communicated to personnel.	Kapsamlı bir havacılık güvenliği eğitimi programı mevcut olup, gereklilikler ve yeterlilik standartları oluşturulmuş, belgelenmiş ve personele iletilmiştir.

13	Security workers and other workers are well-trained and qualified for their positions.	Güvenlik çalışanları ve diğer çalışanlar, iyi eğitilmiş ve çalıştıkları pozisyonlara uygun niteliklere sahip kişilerdir.
14	Training materials include good practices and lessons learned from security breaches both at the facility and elsewhere.	Eğitim materyalleri hem kurum içinde hem de kurum dışından olmak üzere iyi uygulamaları ve güvenlik ihlallerinden öğrenilen dersleri içerir.
15	Operation and maintenance are performed according to approved procedures and vendor schedules to ensure that design requirements are not compromised.	Kurumsal yapıyı tehlikeye atmamak için, işletme ve bakım onaylı prosedürlere ve talimatlara göre gerçekleştirilir.
16	Checklists and detailed procedures are used.	Kontrol listesi (checklist) ve detaylı prosedürler kullanılır.
17	Repair and maintenance of security equipment and hardware are performed promptly.	Güvenlik ekipmanları ve donanımlarının bakım ve onarımları düzenli olarak gerçekleştirilir.
18	There are rules for providing compensatory measures when security equipment is out of order or being repaired.	Güvenlik ekipmanlarının arızalandığında ya da bakıma alındığında yerine alacak güvenlik önlemleri için talimatlar bulunmaktadır.
19	Documented staff and contractor screening processes are matched to the risks and threats associated with the specific employment roles and responsibilities.	Yetkili personel ve yüklenici seçim süreçleri, belirli istihdam rolleri ve sorumluluklarıyla ilişkili riskler ve tehditlerle eşleştirilir.
20	Screening processes are rigorously followed, are subject to oversight and auditing and are required for and applied to all levels of the organization.	Seçim süreci titizlikle takip edilir, gözetim ve denetime tabidir ve bütün personel için uygulanır.
21	The screening process address factors that might lead to degradation of trustworthiness such as substance abuse, workplace violence and criminal and aberrant behaviour.	Seçim süreci, madde bağımlılığı, işyeri şiddeti ve suç ve anormal davranışlar gibi güvenilirliğin zarar görmesine yol açabilecek faktörleri ele almaktadır.
22	Assessment processes are in place for the security function.	Güvenlik işlevi için değerlendirme süreçleri mevcuttur.
23	Security processes are prepared, documented and maintained in accordance with recommended quality assurance standards.	Güvenlik süreçleri, önerilen kalite güvence standartlarına uygun olarak hazırlanır, belgelenir ve sürdürülür.
24	Identified deficiencies are analyzed to identify and correct emerging patterns and trends.	Tespit edilen eksiklikler, ortaya çıkan kalıpları ve eğilimleri belirlemek ve düzeltmek için analiz edilir.

25	Members of the organization look upon assessments, reviews and audits as an opportunity rather than a burden.	Çalışanlar, değerlendirmeleri, incelemeleri ve denetimleri bir yükten ziyade bir fırsat olarak görür.
26	Designated managers demonstrate good knowledge of what is expected of them, recognize, and take charge of all adverse security situations or situations in which vulnerability is heightened.	Yöneticiler kendilerinden beklenen sorumluluk ve davranışların farkındadırlar, tüm olumsuz güvenlik durumlarını ve güvenlik açıklarının arttığı durumları tanır ve sorumluluğunu üstlenirler.
27	Managers encourage staff to report concerns or suspicions without fear of subsequently suffering disciplinary actions.	Yöneticiler, cezaya maruz kalma korkusu olmadan personeli endişelerini veya şüphelerini bildirmeye teşvik eder.
28	Managers launch, if necessary, procedures for investigating security problems, seeking advice on the causes thereof, and on improvements to be implemented.	Yöneticiler, güvenlik iyileştirmeleri için prosedürler oluşturur, uygulanacak iyileştirmeler ve sebepleri hakkında tavsiyeler ister.
29	Leaders provide fair treatment of subordinates.	Yöneticiler, çalışanlarına adil davranılmasını sağlamaktadır.
30	Leaders make decisions when they are warranted by the situation.	Yöneticiler durumun gerektirdiği şekilde karar verirler.
31	Leaders explain their decisions when possible.	Karar verdiklerinde mümkün oldukça gerekçelerini açıklarlar.
32	Leaders solicit dissenting views and diverse perspectives, when appropriate, for the sake of strengthening the decision taken.	Yöneticiler, alınan kararı güçlendirmek adına, farklı görüşler ve farklı bakış açıları ister ve dinler.
33	Leaders ensure that communication is valued and that potential blockages in communication are addressed.	Yöneticiler, iletişime değer verildiğinden ve iletişimdeki olası tıkanıklıkların giderildiğinden emin olur.
34	Leaders keep staff members informed on high level policy and organizational changes.	Yöneticiler, politika ve kurumsal değişim gibi önemli konularda çalışanları bilgilendirir.
35	The security significance of rules and procedures is clearly communicated and adequately explained to personnel.	Güvenlik açısından önemli kural ve prosedürler, personele açıkça iletilir ve uygun şekilde açıklanır.
36	Managers encourage, recognize and reward commendable attitudes and behaviour.	Yöneticiler güvenlikle ilgili övgüye değer tutum ve davranışları teşvik eder ve ödüllendirir.
37	Individuals' expertise and special skills relevant to security are recognized, used and rewarded by the organization, regardless of their formal standing within the organization.	Bireylerin güvenlikle ilgili uzmanlıkları ve özel becerileri, kuruluş içindeki resmi konumlarına bakılmaksızın kuruluş tarafından tanınır, kullanılır ve ödüllendirilir.

38	Staff members are familiar with the organization's professional code of conduct.	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına aşinadır
39	Staff members are adhering to organization's professional code of conduct.	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına bağlı kalmaktadır.
40	Staff members help one another and display professional courtesy and respect when they interact.	Çalışanlar, birbirlerine yardım eder ve birbirlerine karşı saygı gösterirler.
41	Staff members and contractors consider the security related aspects of their work valuable and important.	Çalışanlar, işlerinin güvenlikle ilgili yönlerini değerli ve önemli görürler.
42	Staff members understand how their specific tasks support the aviation security	Çalışanlar, görevler ve sorumluluklarının havacılık güvenliğini nasıl etkilediğini anlarlar.
43	Behaviour that enhances security culture is reinforced by peers.	Güvenlik kültürünü geliştiren davranışlar çalışma arkadaşları (akranlar) tarafından desteklenir.
44	Staff members take responsibility to resolve issues.	Çalışanlar sorunları çözmek için sorumluluk alır.
45	Staff members adhere to procedures and other protocols, such as information security controls.	Çalışanlar prosedürlere ve diğer güvenlikle ilgili protokollere bağlıdır.
46	Staff members understand the potential consequences of non-compliance with the established rules for security.	Çalışanlar, güvenlik için belirlenmiş kurallara uyulmamasının olası olumsuz sonuçlarının farkındadırlar.
47	Staff members notice and question unusual indications and occurrences and report them to management, as soon as possible, using the established processes.	Çalıştığım kurumda personel, olağan dışı belirti ve durumları fark eder, sorgular ve gerekli prosedürleri uygulayarak en kısa sürede yönetime bildirir.
48	Staff members seek guidance when unsure of the security significance of unusual events, observations or occurrences.	Çalışanlar, olağandışı olayların, gözlemlerin veya ihlallerin güvenlik açısından öneminden emin olmadıklarında rehberlik isterler.
49	Staff members and contractors are aware of a potential insider or external threat and its consequences.	Çalışanlar, olası iç ve dış güvenlik tehditlerinin ve sonuçlarının farkındadır.

EK-2. Ölçeğin Türkçe Çevirisinden Geri Çevirisi

No.	Türkçe Çeviri	Orjinal Dile Geri Çeviri (İngilizce)
1	Çalıştığım kurumda, güvenlik politikası bulunmaktadır.	Institution that I work has a security policy.
2	Bütün çalışanlar güvenlik politikası hakkında bilgi sahibidir.	All employees are informed about security policy.
3	Güvenlik, çalıştığım kuruluştaki açıkça tanınan bir değerdir ve yönetim güvenlik düzenlemelerine yeterli kaynak ayırır.	Security is a clearly recognized value in the organization, and management dedicates adequate resources to security regulations.
4	Personel havacılık güvenliği konusundaki rollerini ve sorumluluklarını anlar ve gerektiğinde soru sormaya teşvik edilir.	Staff understand their roles and responsibilities in aviation security and are encouraged to ask questions as needed.
5	Üst yönetim de dahil olmak üzere bütün çalışanlar güvenliğin ortak bir yükümlülük olduğunun bilincindedir.	All employees including senior management, are aware that safety is a common obligation.
6	Güvenlik performansı için karşılaştırma ölçütleri ve hedefler kullanır.	The organization uses benchmarks and targets for security performance.
7	Hedeflerle karşılaştırılan performans sonuçları düzenli olarak personele iletilir.	Performance results compared with targets are regularly communicated to the staff.
8	Çalışanların güvenlik performansı raporlama, analiz ve teftiş yolu ile gözlemlenir.	Employees' safety performance is monitored through reporting, analysis, and inspection.
9	Çalışma ortamı yüksek güvenlik performansı göstermek için elverişlidir.	The working environment is conducive to high safety performance.
10	Rehber metinler ve prosedürlerin kullanımı kolay ve anlaşılırdır.	Guidance texts and procedures are easy to use and clear.
11	Çalışma ortamı ekip çalışmasını ve bilgi paylaşımını desteklemektedir.	The work environment supports teamwork and knowledge sharing.
12	Kapsamlı bir havacılık güvenliği eğitimi programı mevcut olup, gereklilikler ve yeterlilik standartları oluşturulmuş, belgelenmiş ve personele iletilmiştir.	The institution has a comprehensive aviation security training program and requirements and qualification standards have been established, documented, and communicated to personnel.
13	Güvenlik çalışanları ve diğer çalışanlar, iyi eğitilmiş ve çalıştıkları pozisyonlara uygun niteliklere sahip kişilerdir.	Security workers and other workers are well-trained and qualified for the positions they work for.

14	Eğitim materyalleri hem kurum içinde hem de kurum dışından olmak üzere iyi uygulamaları ve güvenlik ihlallerinden öğrenilen dersleri içerir.	Training materials include good practices and lessons learned from security breaches, both internally and externally.
15	Kurumsal yapıyı tehlikeye atmamak için, işletme ve bakım onaylanmış prosedürlere ve talimatlara göre gerçekleştirilir.	Operation and maintenance are carried out according to approved procedures and instructions in order not to endanger the institutional structure.
16	Kontrol listesi (checklist) ve detaylı prosedürler kullanılır.	A checklist and detailed procedures are used.
17	Güvenlik ekipmanları ve donanımlarının bakım ve onarımları düzenli olarak gerçekleştirilir.	Maintenance and repairs of security equipment and equipment are carried out regularly.
18	Güvenlik ekipmanlarının arızalandığında ya da bakıma alındığında yerine alacak güvenlik önlemleri için talimatlar bulunmaktadır.	There are instructions for safety measures to take when safety equipment fails or is serviced.
19	Belgelenmiş personel ve yüklenici seçim süreçleri, belirli istihdam rolleri ve sorumluluklarıyla ilişkili riskler ve tehditlerle eşleştirilir.	Documented personnel and contractor selection processes are matched to the risks and threats associated with specific employment roles and responsibilities.
20	Seçim süreci titizlikle takip edilir, gözetim ve denetime tabidir ve bütün personel için uygulanır.	The selection process is meticulously followed, subject to oversight and control, and applied to all personnel.
21	Seçim süreci, madde bağımlılığı, işyeri şiddeti ve suç ve anormal davranışlar gibi güvenilirliğin zarar görmesine yol açabilecek faktörleri ele almaktadır.	The selection process considers factors that can undermine credibility, such as substance abuse, workplace violence, and crime and abnormal behavior.
22	Güvenlik işlevi için değerlendirme süreçleri mevcuttur.	There are evaluation processes for the security function.
23	Güvenlik süreçleri, önerilen kalite güvence standartlarına uygun olarak hazırlanır, belgelenir ve sürdürülür.	Safety processes are prepared, documented, and maintained in accordance with recommended quality assurance standards.
24	Tespit edilen eksiklikler, ortaya çıkan kalıpları ve eğilimleri belirlemek ve düzeltmek için analiz edilir.	Deficiencies identified are analyzed to identify and correct emerging patterns and trends.
25	Çalışanlar, değerlendirmeleri, incelemeleri ve denetimleri bir yükten ziyade bir fırsat olarak görür.	Employees see assessments, reviews, and audits as an opportunity rather than a burden.

26	Yöneticiler kendilerinden beklenen sorumluluk ve davranışların farkındadırlar, tüm olumsuz güvenlik durumlarını ve güvenlik açıklarının arttığı durumları tanır ve sorumluluğunu üstlenirler.	Managers are aware of the responsibilities and behaviors expected from them, they recognize and take responsibility for all negative security situations and situations where security vulnerabilities increase.
27	Yöneticiler, maruz kalma korkusu olmadan personeli endişelerini veya şüphelerini bildirmeye teşvik eder.	Managers encourage staff to report concerns or doubts without fear of exposure.
28	Yöneticiler, güvenlik iyileştirmeleri için prosedürler oluşturur, uygulanacak iyileştirmeler ve sebepleri hakkında tavsiyeler ister.	Managers establish procedures for security improvements, seek recommendations on improvements to be implemented and why.
29	Yöneticiler, çalışanlarına adil davranılmasını sağlamaktadır.	Managers ensure that their employees are treated fairly.
30	Yöneticiler durumun gerektirdiği şekilde karar verirler.	Managers make decisions as the situation demands.
31	Karar verdiklerinde mümkün oldukça gerekçelerini açıklarlar.	When they decide, they explain their reasons as much as possible.
32	Yöneticiler, alınan kararı güçlendirmek adına, farklı görüşler ve farklı bakış açıları ister ve dinler.	Managers want and listen to different opinions and different perspectives to strengthen the decision taken.
33	Yöneticiler, iletişime değer verildiğinden ve iletişimdeki olası tıkanıklıkların giderildiğinden emin olur.	Managers make sure that communication is valued and that potential communication bottlenecks are cleared.
34	Yöneticiler, politika ve kurumsal değişim gibi önemli konularda çalışanları bilgilendirir.	Managers keep employees informed on important issues such as policy and organizational change.
35	Güvenlik açısından önemli kural ve prosedürler, personele açıkça iletilir ve yeterli şekilde açıklanır.	Safety-important rules and procedures are clearly communicated to staff and adequately explained.
36	Yöneticiler güvenlikle ilgili övgüye değer tutum ve davranışları teşvik eder ve ödüllendirir.	Managers encourage and reward commendable attitudes and behaviors related to safety.
37	Bireylerin güvenlikle ilgili uzmanlıkları ve özel becerileri, kuruluş içindeki resmi konumlarına bakılmaksızın kuruluş tarafından tanınır, kullanılır ve ödüllendirilir.	Individuals' security-related expertise and special skills are recognized, used, and rewarded by the organization, regardless of their official position within the organization.
38	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına aşinadır.	Employees are familiar with organization's professional code of conduct.

39	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına bağlı kalmaktadır.	Employees are adhering to the organization's professional code of conduct.
40	Çalışanlar, birbirlerine yardım eder ve birbirlerine karşı saygı gösterirler.	Employees help each other and show respect to each other.
41	Çalışanlar, işlerinin güvenlikle ilgili olan tutum ile davranışlarını değerli ve önemli görürler.	Employees see the safety-related attitudes and behaviors of their jobs as valuable and important.
42	Çalışanlar, görevler ve sorumluluklarının havacılık güvenliğini nasıl etkilediğini anlarlar.	Employees understand how their roles and responsibilities affect aviation safety.
43	Güvenlik kültürünü geliştiren davranışlar çalışma arkadaşları (akranlar) tarafından desteklenir.	Behaviors that foster a culture of safety are supported by co-workers (peers).
44	Çalışanlar sorunları çözmek için sorumluluk alır.	Employees take responsibility for solving problems.
45	Çalışanlar prosedürlere ve diğer güvenlikle ilgili protokollere bağlıdır.	Employees adhere to procedures and other safety-related protocols.
46	Çalışanlar, güvenlik için belirlenmiş kurallara uyulmamasının olası olumsuz sonuçlarının farkındadırlar.	Employees are aware of the possible negative consequences of not following the rules set for safety.
47	Çalıştığım kurumda personel, olağan dışı belirti ve durumları fark eder, sorgular ve gerekli prosedürleri uygulayarak en kısa sürede yönetime bildirir.	In the institution, the personnel notice the unusual symptoms and situations, inquires, and notifies the management as soon as possible by applying the necessary procedures.
48	Çalışanlar, olağandışı olayların, gözlemlerin veya ihlallerin güvenlik açısından öneminden emin olmadıklarında rehberlik isterler.	Employees seek guidance when they are unsure of the safety significance of unusual events, observations, or breaches.
49	Çalışanlar, olası iç ve dış güvenlik tehditlerinin ve sonuçlarının farkındadır.	Employees are aware of potential internal and external security threats and their consequences.

EK-3. Çeviri ve Geri Çeviri Sonrası Anket İfadeleri

No.	Anket İfadeleri
1	Çalıştığım kurumda, güvenlik politikası bulunmaktadır,
2	Çalışanlar güvenlik politikası hakkında bilgi sahibidir.
3	Güvenlik, açıkça tanınan bir değerdir ve yönetim güvenlik önlemlerine yeterli kaynak ayırır.
4	Personel havacılık güvenliği konusundaki rollerini ve sorumluluklarını anlar ve gerektiğinde soru sormaya teşvik edilir.
5	Üst yönetim de dâhil olmak üzere bütün çalışanlar güvenliğin ortak bir yükümlülük olduğunun bilincindedir.
6	Güvenlik performansı için karşılaştırma ölçütleri ve hedefler kullanır.
7	Hedeflerle karşılaştırılan performans sonuçları düzenli olarak personele iletilir.
8	Çalışanların güvenlik performansı raporlama, analiz ve teftiş yolu ile gözlemlenir.
9	Çalışma ortamı yüksek seviyede güvenlik performansı göstermek için elverişlidir.
10	Güvenlikle ilgili rehber metinler ve prosedürlerin kullanımı kolay ve anlaşılırdır.
11	Çalışma ortamı ekip çalışmasını ve bilgi paylaşımını desteklemektedir.
12	Kapsamlı bir havacılık güvenliği eğitimi programı mevcut olup, gereklilikler ve yeterlilik standartları oluşturulmuş, belgelenmiş ve personele iletilmiştir.
13	Güvenlik çalışanları ve diğer çalışanlar, iyi eğitilmiş ve çalıştıkları pozisyonlara uygun niteliklere sahip kişilerdir.
14	Eğitim materyalleri hem kurum içinde hem de kurum dışından olmak üzere etkili ve iyi uygulamaları ile güvenlik ihlallerinden öğrenilen dersleri içerir.
15	Kurumsal yapıyı tehlikeye atmamak için güvenlik ekipmanlarının ve bakımı, onaylı prosedürlere ve talimatlara göre gerçekleştirilir.
16	Kontrol listesi (checklist) ve detaylı prosedürler kullanılır.
17	Güvenlik ekipmanları ve donanımlarının bakım ve onarımları düzenli olarak gerçekleştirilir.
18	Güvenlik ekipmanları arızalandığında ya da bakıma alındığında yerine geçecek güvenlik önlemleri için talimatlar bulunmaktadır.
19	Belgelendirilmiş personel seçim süreçleri, belirli mesleki roller ve sorumluluklarla ilişkili riskler ve tehditlerle eşleştirilir.
20	Belgelendirilmiş personel seçim süreci titizlikle takip edilir, gözetim ve denetime tabidir, bütün personel için uygulanır.
21	İşe alım süreci, madde bağımlılığı, işyeri şiddeti ve suç ile anormal davranışlar gibi güvenilirliğin zarar görmesine yol açabilecek faktörleri ele almaktadır.
22	Güvenlik işlevi için kurumun öz değerlendirme süreçleri mevcuttur.
23	Güvenlik süreçleri, önerilen kalite güvence standartlarına uygun olarak hazırlanır, belgelenir ve sürdürülür.
24	Tespit edilen eksiklikler, ortaya çıkan durumları ve eğilimleri belirlemek ve düzeltmek için analiz edilir.

25	Çalışanlar, değerlendirmeleri, incelemeleri ve denetimleri bir yükten ziyade bir fırsat olarak görür.
26	Yöneticiler kendilerinden beklenen sorumluluk ve davranışların farkındadırlar, tüm olumsuz güvenlik durumlarını ve güvenlik açıklarının arttığı durumları tanır ve sorumluluğunu üstlenirler.
27	Yöneticiler, çalışanları yaptırıma maruz kalma korkusu olmadan, endişelerini ve şüphelerini bildirmeye teşvik eder.
28	Yöneticiler, güvenlik iyileştirmeleri için prosedürler oluşturur, nedenleri ve uygulanacak iyileştirmeler hakkında tavsiyeler ister.
29	Yöneticiler, çalışanlarına adil davranılmasını sağlamaktadır.
30	Yöneticiler durumun gerektirdiği şekilde karar verirler.
31	Karar verdiklerinde mümkün oldukça gerekçelerini açıklarlar.
32	Yöneticiler, alınan kararı güçlendirmek adına, farklı görüşler, farklı bakış açıları ister ve dinler.
33	Yöneticiler, iletişime değer verildiğinden ve iletişimdeki olası tikanıklıkların giderildiğinden emin olur.
34	Yöneticiler, güvenlikle ilgili olarak politika ve kurumsal değişim gibi önemli konularda çalışanları bilgilendirir.
35	Güvenlik açısından önemli kural ve prosedürler, personele açıkça iletilir ve uygun şekilde açıklanır.
36	Yöneticiler güvenlikle ilgili övgüye değer tutum ve davranışları teşvik eder ve ödüllendirir.
37	Bireylerin güvenlikle ilgili uzmanlıkları ve özel becerileri, kuruluş içindeki resmi konumlarına bakılmaksızın kuruluş tarafından tanınır, kullanılır ve ödüllendirilir.
38	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına aşinadır.
39	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına bağlı kalmaktadır.
40	Çalışanlar, birbirlerine yardım eder ve birbirlerine karşı saygı gösterirler.
41	Çalışanlar, işlerinin güvenlikle ilgili yönlerini değerli ve önemli görürler.
42	Çalışanlar, görevler ve sorumluluklarının havacılık güvenliğini nasıl etkilediğini bilirler.
43	Güvenlik kültürünü geliştiren davranışlar çalışma arkadaşları (akranlar) tarafından desteklenir.
44	Çalışanlar sorunları çözmek için sorumluluk alır.
45	Çalışanlar prosedürlere ve diğer güvenlikle ilgili protokollere bağlıdır.
46	Çalışanlar, güvenlik için belirlenmiş kurallara uyulmamasının olası olumsuz sonuçlarının farkındadırlar.
47	Personel, olağan dışı belirti ve durumları fark eder, sorgular ve gerekli prosedürleri uygulayarak en kısa sürede yönetime bildirir.
48	Çalışanlar, olağandışı olayların, durumların veya ihlallerin güvenlik açısından öneminden emin olmadıklarında rehberlik isterler.
49	Çalışanlar, olası iç ve dış güvenlik tehditlerinin ve sonuçlarının farkındadır.

EK-4. Havacılıkta Güvenlik Kültürü Anketi

Havacılıkta Güvenlik Kültürü Anketi

Değerli Havacılık Çalışanları,

Havacılıkta Güvenlik Kültürü anketi " Havacılıkta Güvenlik Kültürü: Türk Havacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama" adlı yüksek lisans tez çalışması kapsamında Türk havacılık endüstrisinde güvenlik kültürü ve güvenlik kültürünü oluşturan faktörler üzerinde bir değerlendirme gerçekleştirmek amacıyla oluşturulmuştur.

Katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışma kapsamında hazırlanan sorular içerisinde, karşılık olarak katılımcıların kendine en uygun gelen yanıtı vermesi araştırma bulgularının güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.

Çalışma kapsamında toplanan kişisel veriler hiçbir şekilde üçüncü şahıslar veya kurumlarla paylaşılmayacak, katılımcı bilgileri saklı tutulacaktır. Katılım gönüllülük esasına göre.

Araştırmacı: Araş. Gör. Hasan Buğra IŞILAR

Danışman: Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR

Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2022- Havacılık Yönetimi Tezli YL Programı

BÖLÜM 1 / KATILIMCI BİLGİ FORMU

1. Yaşınız

- ☐ 18-25 ☐ 25-35 ☐ 35-45 ☐ 45-55 ☐ 55 ve üstü

2. Cinsiyetiniz

- ☐ Kadın ☐ Erkek

4. Eğitim durumunuz

- ☐ İlkokul ☐ Lise ☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐ Lisansüstü

5. Çalıştığınız kurum (Öğrenci seçeneği bulunmaktadır)

- ☐ Havayolları ☐ Özel Güvenlik Şirketleri
☐ Özel Havaalanı İşletmesi (TAV, TGS, Çelebi, Havaş vs.) ☐ Uçak Bakım ve Onarım Şirketleri
☐ Devlet Kurumları ☐ Genel Havacılık Şirketleri
☐ Yer Hizmetleri ☐ Öğrenci (Uçuş Okulu, Havacılık MYO, SHY)
☐ Catering Şirketleri ☐ Diğer (.....)
☐ Hava Kargo Şirketleri
☐ Hava Taksi İşletmeleri

6. Mesleğiniz (Öğrenciler, diğer seçeneğini işaretleyip boş bırakılan alana öğrenci yazabilirler)

- ☐ Üst Düzey Yönetici ☐ Kabin Görelisi ☐ Hava Trafik Kontrolörü
☐ Müdür ☐ Uzman ve Uzman Yardımcısı ☐ Mühendis
☐ Şef ☐ Dispatcher ☐ Teknisyen
☐ Pilot ☐ Memur ☐ Yer Hizmetleri Görevlisi
☐ Diğer (.....)

7. Genel Çalışma Saatleri

- ☐ Gündüz ☐ Vardiyalı

8. Günlük Çalışma Süresi

.....

9. Deneyim Süresi

.....

BÖLÜM 2 / HAVACILIKTA GÜVENLİK KÜLTÜRÜ ANKETİ SORULARI

Aşağıda verilen Likert tipi ölçek biçiminde hazırlanmış anket sorularını dikkatlice okuyup, kendinize en yakın gelen kutucuğu doldurarak yanıtınızı belirtiniz. Soruları cevaplarken çalıştığınız veya mensubu olduğunuz kuruluşu göz önünde bulundurmanız rica olunur.

İfadelere karşılık olarak gelen cevapların puanlamaları aşağıdaki gibidir;

1. Kesinlikle katılmıyorum
2. Katılmıyorum
3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum
4. Katılıyorum
5. Kesinlikle katılıyorum

Not: Anket toplamda 49 sorudan oluşmaktadır.

No.	İfade	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Çalıştığım kurumda, güvenlik politikası bulunmaktadır,	☐	☐	☐	☐	☐
2	Çalışanlar güvenlik politikası hakkında bilgi sahibidir.	☐	☐	☐	☐	☐
3	Güvenlik, açıkça tanınan bir değerdir ve yönetim güvenlik önlemlerine yeterli kaynak ayırır.	☐	☐	☐	☐	☐
4	Personel havacılık güvenliği konusundaki rollerini ve sorumluluklarını anlar ve gerektiğinde soru sormaya teşvik edilir.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Üst yönetim de dâhil olmak üzere bütün çalışanlar güvenliğin ortak bir yükümlülük olduğunun bilincindedir.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Güvenlik performansı için karşılaştırma ölçütleri ve hedefler kullanır.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Hedeflerle karşılaştırılan performans sonuçları düzenli olarak personele iletilir.	☐	☐	☐	☐	☐
8	Çalışanların güvenlik performansı raporlama, analiz ve teftiş yolu ile gözlemlenir.	☐	☐	☐	☐	☐
9	Çalışma ortamı yüksek seviyede güvenlik performansı göstermek için elverişlidir.	☐	☐	☐	☐	☐
10	Güvenlikle ilgili rehber metinler ve prosedürlerin kullanımı kolay ve anlaşılırdır.	☐	☐	☐	☐	☐
11	Çalışma ortamı ekip çalışmasını ve bilgi paylaşımını desteklemektedir.	☐	☐	☐	☐	☐
12	Kapsamlı bir havacılık güvenliği eğitimi programı mevcut olup, gereklilikler ve yeterlilik standartları oluşturulmuş, belgelenmiş ve personele iletilmiştir.	☐	☐	☐	☐	☐
13	Güvenlik çalışanları ve diğer çalışanlar, iyi eğitilmiş ve çalıştıkları pozisyonlara uygun niteliklere sahip kişilerdir.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Eğitim materyalleri hem kurum içinde hem de kurum dışından olmak üzere etkili ve iyi uygulamaları ile güvenlik ihlallerinden öğrenilen dersleri içerir.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Kurumsal yapıyı tehlikeye atmamak için güvenlik ekipmanlarının ve bakımı, onaylı prosedürlere ve talimatlara göre gerçekleştirilir.	☐	☐	☐	☐	☐
16	Kontrol listesi (checklist) ve detaylı prosedürler kullanılır.	☐	☐	☐	☐	☐
17	Güvenlik ekipmanları ve donanımlarının bakım ve onarımları düzenli olarak gerçekleştirilir.	☐	☐	☐	☐	☐

No.	İfade	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
18	Güvenlik ekipmanları arızalandığında ya da bakıma alındığında yerine geçecek güvenlik önlemleri için talimatlar bulunmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
19	Belgelendirilmiş personel seçim süreçleri, belirli mesleki roller ve sorumluluklarla ilişkili riskler ve tehditlerle eşleştirilir.	☐	☐	☐	☐	☐
20	Belgelendirilmiş personel seçim süreci titizlikle takip edilir, gözetim ve denetime tabidir, bütün personel için uygulanır.	☐	☐	☐	☐	☐
21	İşe alım süreci, madde bağımlılığı, işyeri şiddeti ve suç ile anormal davranışlar gibi güvenilirliğin zarar görmesine yol açabilecek faktörleri ele almaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
22	Güvenlik işlevi için kurumun öz değerlendirme süreçleri mevcuttur.	☐	☐	☐	☐	☐
23	Güvenlik süreçleri, önerilen kalite güvence standartlarına uygun olarak hazırlanır, belgelenir ve sürdürülür.	☐	☐	☐	☐	☐
24	Tespit edilen eksiklikler, ortaya çıkan durumları ve eğilimleri belirlemek ve düzeltmek için analiz edilir.	☐	☐	☐	☐	☐
25	Çalışanlar, değerlendirmeleri, incelemeleri ve denetimleri bir yükten ziyade bir fırsat olarak görür.	☐	☐	☐	☐	☐
26	Yöneticiler kendilerinden beklenen sorumluluk ve davranışların farkındadırlar, tüm olumsuz güvenlik durumlarını ve güvenlik açıklarının arttığı durumları tanırlar ve sorumluluğunu üstlenirler.	☐	☐	☐	☐	☐
27	Yöneticiler, çalışanları yaptırma maruz kalma korkusu olmadan, endişelerini ve şüphelerini bildirmeye teşvik eder.	☐	☐	☐	☐	☐
28	Yöneticiler, güvenlik iyileştirmeleri için prosedürler oluşturur, nedenleri ve uygulanacak iyileştirmeler hakkında tavsiyeler ister.	☐	☐	☐	☐	☐
29	Yöneticiler, çalışanlarına adil davranılmasını sağlamaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
30	Yöneticiler durumun gerektirdiği şekilde karar verirler.	☐	☐	☐	☐	☐
31	Karar verdiklerinde mümkün oldukça gerekçelerini açıklarlar.	☐	☐	☐	☐	☐
32	Yöneticiler, alınan kararı güçlendirmek adına, farklı görüşler, farklı bakış açıları ister ve dinler.	☐	☐	☐	☐	☐
33	Yöneticiler, iletişime değer verildiğinden ve iletişimdeki olası tıkanıklıkların giderildiğinden emin olur.	☐	☐	☐	☐	☐
34	Yöneticiler, güvenlikle ilgili olarak politika ve kurumsal değişim gibi önemli konularda çalışanları bilgilendirir.	☐	☐	☐	☐	☐
35	Güvenlik açısından önemli kural ve prosedürler, personele açıkça iletilir ve uygun şekilde açıklanır.	☐	☐	☐	☐	☐
36	Yöneticiler güvenlikle ilgili övgüye değer tutum ve davranışları teşvik eder ve ödüllendirir.	☐	☐	☐	☐	☐
37	Bireylerin güvenlikle ilgili uzmanlıkları ve özel becerileri, kuruluş içindeki resmi konularına bakılmaksızın kuruluş tarafından tanınır, kullanılır ve ödüllendirilir.	☐	☐	☐	☐	☐
38	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına aşinadır.	☐	☐	☐	☐	☐
39	Çalışanlar, kurumun profesyonel davranış kurallarına bağlı kalmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐
40	Çalışanlar, birbirlerine yardım eder ve birbirlerine karşı saygı gösterirler.	☐	☐	☐	☐	☐
41	Çalışanlar, işlerinin güvenlikle ilgili yönlerini değerli ve önemli görürler.	☐	☐	☐	☐	☐
42	Çalışanlar, görevler ve sorumluluklarının havacılık güvenliğini nasıl etkilediğini bilirler.	☐	☐	☐	☐	☐
43	Güvenlik kültürünü geliştiren davranışlar çalışma arkadaşları (akranlar) tarafından desteklenir.	☐	☐	☐	☐	☐
44	Çalışanlar sorunları çözmek için sorumluluk alır.	☐	☐	☐	☐	☐
45	Çalışanlar prosedürlere ve diğer güvenlikle ilgili protokollere bağlıdır.	☐	☐	☐	☐	☐
46	Çalışanlar, güvenlik için belirlenmiş kurallara uyulmamasının olası olumsuz sonuçlarının farkındadırlar.	☐	☐	☐	☐	☐
47	Personel, olağan dışı belirti ve durumları fark eder, sorgular ve gerekli prosedürleri uygulayarak en kısa sürede yönetime bildirir.	☐	☐	☐	☐	☐
48	Çalışanlar, olağandışı olayların, durumların veya ihlallerin güvenlik açısından öneminden emin olmadıklarında rehberlik isterler.	☐	☐	☐	☐	☐
49	Çalışanlar, olası iç ve dış güvenlik tehditlerinin ve sonuçlarının farkındadır.	☐	☐	☐	☐	☐

EK-5. Gönüllü Katılım Onay Formu

GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, Eskişehir Teknik Üniversitesi Havacılık Yönetimi bölümünde Prof. Dr. Ferhan ŞENGÜR danışmanlığında yürütülen Hasan Buğra IŞILAR'ın, Havacılıkta Güvenlik Kültürü: Türk Havacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama” adlı yüksek lisans tezine veri toplamak amacıyla yapılmaktadır. Bu anketin amacı; mevcut alanyazından edinilen bilgiler neticesinde Türk havacılık sektöründeki güvenlik kültürünün durumu ile güvenlik kültürünü oluşturan faktörleri incelemek ve güvenlik kültürünün havacılık çalışanları arasındaki düzeyini belirlemektir. Araştırmanın yapılabilmesi için Eskişehir Teknik Üniversitesi Etik Kurulu’ndan gerekli onay alınmıştır.

Bu ankete katılım **tamamen gönüllülük esasına** dayanmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın herhangi bir aşamasında herhangi bir nedenden dolayı hiçbir sorumluluğunuz olmaksızın istediğiniz anda katılımınızı sonlandırabilirsiniz. Herhangi bir rahatsızlık durumunda bu rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım tarafınıza sağlanacaktır.

Bu çalışmada veriler toplu bir şekilde değerlendirileceği için vermiş olduğunuz cevaplar ve katılımcı bilgileriniz araştırmacı tarafından bütünüyle gizlilik içinde tutularak üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Çalışma bittikten sonra da sonuçlar hakkında araştırmacıya telefon ya da e-posta ile ulaşarak bilgi istenilebilir.

Yukarıda ifade edilen açıklamalara göre tamamen gönüllülük esasına dayanan bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız ve herhangi bir sorunuz bulunmuyorsa lütfen aşağıdaki bilgileri doldurunuz ve anketi tamamlayınız.

Kıymetli katılımlarınız ve değerli zamanınızı ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ferhan KUYUCAK ŞENGÜR

Araştırmacı

Hasan Buğra IŞILAR

Katılımcı

Tarih:

Adınız ve Soyadınız:

Adres:

Tel:

İmza:

Araştırmacı

Adı Soyadı: Hasan Buğra IŞILAR

Adres:

Tel:

E- posta:

İmza:

EK-6. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Hasan Buğra IŞILAR

Yabancı Dil: İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı:

E-Posta:

ORCID ID: 0000-0002-5004-9019

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2020, Araştırma Görevlisi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü
- 2020, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Havacılık Yönetimi Bölümü (YL) (Tezli)
- 2014, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü

Yayınları ve/veya Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- 2022, Işıl Hasan Buğra, Şengür Ferhan, Havacılıkta Güvenlik Kültürü: Havacılık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, Ankara Bilim Üniversitesi I. Uluslararası Ankara İnsan ve Toplum Bilimleri Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)
- 2022, Akın Mert, Işıl Hasan Buğra, Korkmaz Simay Göksu, Emeksiz Halil Hazar, Digitalization of Services with Big Data, Artificial Intelligence and Mobile Applications in Airlines: Opportunities and Threats. 2. Uluslararası Lisansüstü Çalışmalar Kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)
- 2021, Işıl Hasan Buğra, Korkmaz Simay Göksu, Akın Mert. Internal and External Analysis of Airline Industry: Future of the Industry According to Sectoral Reports 5th International Aviation Management Conference, 1(1), 18-19. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)
- 2021, Işıl Hasan Buğra, Havayolu Endüstrisinde Dijital Pazarlama Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Journal of Aviation and Space Studies, 1(2), 42-63.