



**TÜRKİYE'DEKİ HAVAYOLU
İŞLETMELERİNDE UYGULANAN EKİP
KAYNAK YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM
ÇALIŞMASI**
Yüksek Lisans Tezi
Enes KOCATOPCU
ESKİŞEHİR 2023

**TÜRKİYE'DEKİ HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE UYGULANAN EKİP
KAYNAK YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM
ÇALIŞMASI**

Enes KOCATOPCU

Yüksek Lisans Tezi

Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ender GEREDE

(İkinci Danışman: Doç. Dr. Demet SEVER)

Eskişehir

Eskişehir Teknik Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ağustos 2023

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Enes KOCATOPCU'nun TÜRKİYE'DEKİ HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE UYGULANAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI başlıklı çalışması 14/08/2023 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 Üyeleri

Unvan Adı Soyadı

İmza

Üye	: Prof. Dr. Ender GEREDİ	
Üye	: Doç. Dr. Demet SEVER	
Üye	: Prof.Dr.Özlem ATALIK	
Üye	: Dr. Öğr.Üyesi Ali Emre SARILGAN	
Üye	: Prof. Dr. Ahmet Emre DEMİRCİ	

Prof. Dr. Semra KURAMA

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

14/08/2023

DANIşMAN ONAYI

Danişmanlığını yürüttüğüm Yüksek Lisans ğrencisi Enes KOCATOPCU, TÜRKİYE'DEKİ HAVAYOLU İşLETMELERİNDE UYGULANAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ EğİTİMİNİN DEğERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM ÇALIşMASI başlıklı tez çalışmasını tamamlamıştır. Hazırlamış olduğu tez tarafımda incelenmiş ve öğrencinin tez savunma sınavına alınması bilimsel ve etik ağıdan uygun grlmştr.

Tez Danişmanı

Prof. Dr. Ender GEREDE

ÖZET

TÜRKİYE'DEKİ HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE UYGULANAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

Enes KOCATOPCU

Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ağustos 2023

Danışman: Prof. Dr. Ender GEREDE

(İkinci Danışman: Doç. Dr. Demet SEVER)

Havayolu işletmeleri insanlığa son derece önemli faydaları olan hava taşımacılığı eko sisteminin merkezinde bulunmaktadır. Söz konusu faydaların elde edilebilmesi ise uçuşların emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesine bağlıdır. Pilotların teknik olmayan becerileri havayolu işletmeleri tarafından sunulan taşımacılık hizmetinin emniyetini önemli ölçüde etkileyen bir unsur konumundadır. Dolayısıyla pilotların teknik olmayan becerilerini geliştirmeyi amaçlayan Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin etkinliği havacılık emniyetini etkileyen bir süreç dönüşümüdür.

Bu çalışmada, Türkiye'deki havayolu işletmelerinde Ekip Kaynak Yönetimi eğitimlerinin katılımcı odaklı değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Nitel araştırma yöntemi tercih edilmiş ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanan veriler, tümevarımsal tematik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Üç farklı havayolu işletmesinden toplam on sekiz katılımcıyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde, eğitmenler ve farklı pozisyonlardaki pilotlar yer almıştır. Analiz sonucunda elde edilen kodlardan dört ana tema belirlenmiştir: Olumlu Görüşler, Olumsuz Görüşler, EKY Eğitiminin Başarısını Etkileyen Faktörler ve Etkili EKY Eğitiminin Gerekliklikleri. Olumlu Görüşler teması eğitim, eğitmen ve katılımcılara yönelik olumlu görüşleri içermekte; Olumsuz Görüşler teması ise eğitim, katılımcılar ve eğitmenin eğitime dair olumsuz görüşleri kapsamaktadır. Yönetimsel, Kültürel, Eğitmene Yönelik, Öğretim Yöntemlerine Yönelik ve Eğitimin Uygulanmasına Yönelik faktörler, EKY Eğitiminin Başarısını Etkileyen Faktörler ana temasını oluşturur. Eğitmene Yönelik, Sürece Yönelik ve Üst Düzey Yönetim Desteğine Yönelik gerekliklikler alt temaları, Etkili EKY Eğitiminin Gerekliklikleri ana temasına ulaştırır.

Türkiye Havayolu Taşımacılığı Sektörü bağlamında elde edilen bulguların Ekip Kaynak Yönetimi eğitimlerinin etkinliğinin, dolayısıyla emniyet performansının artırılmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Havayolu İşletmeleri, Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi, Katılımcı Odaklı Eğitim Değerlendirme, Durum Çalışması, Pilot

ABSTRACT

EVALUATION OF CREW RESOURCE MANAGEMENT TRAINING PROVIDED AT AIRLINES IN TÜRKİYE: A CASE STUDY

Enes KOCATOPCU

Department of Aviation Management

Eskişehir Technical University, Institute of Graduate Programs, August 2023

Supervisor: Prof. Dr. Ender GEREDE

(Co-Supervisor: Asst. Prof. Dr. Demet SEVER)

Airlines, which have highly significant benefits for humanity in terms of air transportation, are situated at the core of the ecosystem of aviation. The attainment of these benefits is contingent upon the safe execution of flights. The non-technical skills of pilots constitute a crucial factor that substantially affects the safety of the transportation service offered by airlines. Therefore, the effectiveness of Crew Resource Management (CRM) Training, which aims to enhance the non-technical skills of pilots, transforms into a process that influences aviation safety.

This study aims to evaluate Crew Resource Management (CRM) training in Turkish airlines with a focus on participant perspectives. Using a qualitative research approach, data from semi-structured interviews were analyzed through inductive thematic analysis. Eighteen participants from three airlines, including two pilot interviews, were involved. Participants included CRM trainers and pilots from various positions. Analysis revealed four main themes: Positive Opinions, Negative Opinions, Factors Affecting CRM Training Success, and Requirements for Effective CRM Training. Positive Opinions encompass favorable views towards the trainer, training, and participants, while Negative Opinions include sub-themes reflecting negative views towards the trainer, participants, and training methods. Factors influencing CRM Training Success include Managerial, Cultural, Trainer-related, Teaching Methods, and Implementation of Training. Effective Requirements for CRM Training are identified through sub-themes like Trainer-related, Process-related, and Senior Management Support-related requirements. The findings obtained within the context of the Turkish Air Transportation Sector suggest that the effectiveness of Crew Resource Management training, and consequently the enhancement of safety performance, is anticipated to be beneficial.

Keywords: Airline Companies, Crew Resource Management Training, Participant-Oriented Training Evaluation, Case Study, Pilot.

TEŞEKKÜR

Değerli bilgi, tecrübe ve bağlantılarıyla ders aşamasından tez sürecinin sonuna kadar desteklerini esirgemeyen değerli tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Ender GEREDE'ye sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum.

Bu süreçte araştırma yöntemleri ve eğitim alanında çok değerli bilgileri ve uzmanlık tecrübelerini paylaşmaktan geri durmayan ikinci danışmanım Sayın Doç. Dr. Demet SEVER'e teşekkürlerimi iletiyorum.

Araştırma sürecinde verdikleri bilgilerle çalışmamın gerçekleşmesini sağlayan isimlerini paylaşamadığım tüm katılımcılara çok teşekkür ediyorum.

Enes KOCATOPCU

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 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 programı”yla 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.

Enes KOCATOPCU

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	I
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	II
DANIŞMAN ONAYI	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	VI
TEŞEKKÜR	VIII
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	IX
İÇİNDEKİLER	X
TABLolar DİZİNİ	XII
ŞEKİLLER DİZİNİ	XIII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XIV
1. GİRİŞ	1
1.1. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Gelişim Süreci	3
1.2. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Bileşenleri.....	5
1.2.1. Karar verme.....	6
1.2.2. Durumsal farkındalık.....	9
1.2.3. İş yükü yönetimi.....	10
1.2.4. Stres yönetimi.....	11
1.2.5. Yorgunluk (Fatigue) yönetimi	12
1.2.6. İletişim	13
1.2.7. Liderlik	15
1.2.8. Takım çalışması	17
1.3. Uluslararası ve Ulusal Düzenlemelerde Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi	17
1.4. Program Değerlendirme	19
1.5. Problem Durumu.....	20
1.6. Araştırmanın Amacı.....	21

1.7. Araştırmanın Önemi	22
1.8. Araştırmanın Varsayımları	23
1.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	23
2.1. Uluslararası Araştırmalar	24
2.2. Ulusal Araştırmalar	32
3. YÖNTEM.....	33
3.1. Araştırmanın Modeli.....	33
3.2. Araştırmanın Alanı ve Katılımcıları	35
3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması	36
3.4. Verilerin Analizi	38
3.5. Araştırmanın İnanırlılığı, Aktarılabilirliği ve Tutarlılığı	38
3.6. Araştırma Etiği	39
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	39
4.1. Olumlu Görüşler Teması	39
4.2. Olumsuz Görüşler Teması.....	42
4.3. Eğitimin Başarısını Etkileyen Faktörler Teması	46
4.4. Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri Teması	55
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
KAYNAKÇA	67
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1. Program Değerlendirme Yaklaşımları.....	19
Tablo 2.1. Seviyelere göre önerilen değerlendirme metot ve tasarımları.....	29
Tablo 3.1. Yarı yapılandırılmış görüşme veri toplama tablosu	35
Tablo 3.2. Pilot çalışma.....	37
Tablo 4.1. Olumlu Görüşler Temasına ait alt temalar ve kodlar	40
Tablo 4.2. Olumsuz Görüşler temasına ait alt tema ve kodlar	43
Tablo 4.3. Eğitimin Başarısını Etkileyen Faktörler temasına ait alt tema ve kodlar	47
Tablo 4.4. Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri temasına ait alt tema ve kodlar	55

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. EKY Eğitimi Bileşenleri	6
Şekil 1.2. Bilgi İşleme Süreci	7
Şekil 1.3. Rasyonel Karar Verme Süreci	8
Şekil 2.1. Değerlendirme Yaklaşımları (O'Connor, vd., 2003).....	28
Şekil 3.1. Yansıtıcı Değerlendirme Süreci.....	34
Şekil 4.1. Temalar arası ilişki	61
Şekil 4.2. Alt tema ve kodlar arasındaki ilişkiye bir örnek.....	62



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AQP	: Advanced Qualification Program
BKY	: Bakım Kaynak Yönetimi
CAA	: Civil Aviation Authority
CRM	: Crew Resource Management
CVR	: Cockpit Voice Recorder
DESIDE	: Detect, Estimate, Set Safe Objectives, Identify, Do, Evaluate
DODAR	: Diagnose, Options, Decide Actor or Assign, Review
EASA	: European Aviation Safety Board
EKY	: Ekip Kaynak Yönetimi
FAA	: Federal Aviation Administration
FDR	: Flight Data Recording
ICAO	: International Civil Aviation Organisation
LOFT	: Line Oriented Flight Training
MRM	: Maintenance Resource Management
NASA	: National Aeronautics and Space Administration
NOTECHS	: Non-Technical Skills
NPAS	: National Police Air Service
NTSB	: National Transportation Safety Board
SHELL	: Software-Hardware-Environment-Liveware-Liveware
SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SOPs	: Standart Operation Procedures
TEM	: Threat and Error Management

1. GİRİŞ

Emniyetli bir operasyon gerçekleştirmek, yüksek güvenilirliğe sahip örgütlerin (High Relability Organizations, HROs) en önemli amaçlarından birisidir. Emniyetsiz eylemler, kazaları ve sonrasında insanların hayatlarını kaybetmesini getirebilmektedir. Bu tür örgütlerin faaliyetleri ise potansiyel tehlikeler barındırmakta, risk taşımakta ve dolayısıyla emniyet artışı gerektirmektedir. Havacılık ekosistemindeki örgütler de kuşkusuz sözü edilen özellikleri barındırmaktadır. Bu kapsamda havacılık sektörü de daha emniyetli bir operasyon için sektörün paydaşlarıyla çözümler üretmiş ve üretmeye devam etmektedir. Havacılık bağlamında emniyet kavramı, bir hava aracının işletilmesine doğrudan ya da dolaylı olarak destek sağlayan havacılık operasyonlarındaki risklerin kabul edilebilir seviyelere indirilmesi ve bu seviyelerde kontrol altına alma hali olarak tanımlanmaktadır (ICAO, 2013).

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization, ICAO)'nın (2018), Emniyet Yönetimi Modeli'nde açıklanan havacılık emniyetinin gelişim evreleri incelendiğinde, 1950'li yıllarda emniyete etki eden en önemli faktörün teknik faktörler olduğu yaklaşımı hâkim görüş olmuştur. Teknolojik gelişmeler sayesinde hava araçları teknik açıdan daha emniyetli hale getirilmiştir. 1970'lerde gelişen teknolojiyle kokpit içerisine yerleştirilen Uçuş Veri Kaydı (Flight Data Recording, FDR) ve Kokpit Ses Kaydı (Cockpit Voice Recorder, CVR) cihazları sayesinde yaşanan emniyetsiz olaylar ve kazalar sonrasında kokpitteki iletişimin kayıtları elde edilebilmiştir. Bu gelişmeyle birlikte, havacılık emniyetine etki eden en önemli unsurun insan olduğu görüşü ortaya atılmıştır. Yapılan araştırmalar uçak kazalarının %70 ila %80'nin insanların performansından kaynaklandığını göstermektedir (Helmreich & Foushee, 2019). 1990 ve 2000'ler sonrasında ise örgütün tamamının emniyeti etkilediği fikri ön plana çıkmıştır. Aynı zamanda, havacılık emniyet yönetimi gelişiminde insanı merkeze alan çalışmalar yapılmaya devam etmiştir.

İlk olarak 1972 yılında Edwards tarafından geliştirilen, sonrasında 1975 yılında Hawkins tarafından modeli oluşturulan Software-Hardware-Environment-Liveware-Liveware (SHELL) modeli; havacılık emniyetinde insan faktörünün etkisini göstermek adına bir çerçeve sunmuştur (ICAO, 1998, s.1-1-3). SHELL modeli, insanı merkeze alarak insanın yazılımla, donanımla, çevreyle ve yine insan ile etkileşimini inceleme imkanı sunmaktadır. Model sayesinde bireyler arası etkileşimin, havacılık emniyeti

üzerinde önemli bir etkisinin olduğu öne çıkmaktadır. İnsanlar arası etkileşimden kaynaklanacak potansiyel tehlikelerin, uçak kazalarının önemli bir nedeni olduğu kabul edilip sonrasında söz konusu etkileşim derinlemesine incelenerek çözüm önerileri araştırılmıştır. İlk olarak kokpit içerisindeki iletişim sorunları sonrasında yaşanan kazalar dikkat çekmiştir.

1973 yılında gerçekleşen Eastern Airlines kazası buna örnek olarak verilebilir (NTSB, 1973). Yaklaşma öncesinde uçakta yaşanan iniş takımlarına bağlı olan ışıklı göstergede gerçekleşen bir arıza sonrasında, uçuş ekibi bekleme yaparak sorunun iniş takımlarında mı, yoksa göstergede mi olduğunu çözmeye çalışmışlardır. Ancak bu süre zarfında ekip; otopilotun devre dışı kaldığını ve hızla irtifa kaybettiklerini fark edememiştir. Ulusal Taşımacılık Emniyet Kurulu (National Transportation Safety Board, NTSB) tarafından yayınlanan kaza inceleme raporunda dikkat çeken bir ifade yer almaktadır. İrtifa ve yakıt göstergelerini kontrol etmesi gereken kaptan pilotun hiçbir görme sorununun olmadığı, yakın arkadaşları, ailesi ve ekip arkadaşları tarafından belirtilmiştir. Diğer yandan, ekibin teknik becerilerinin yeterli olduğu ve uçakta herhangi bir teknik aksaklık olmadığı tespit edilmiştir. Kazanın muhtemel sebebi yaşanan olağandışı durum sonucunda, ekibin dikkatinin göstergelerden yaşanan sorunu çözmeye yönelmesi olarak gösterilmiştir. İş yükü de doğru dağıtılamadığı için yaşanan aksaklıklar fark edilememiştir. 1970-1980 yılları arasında gerçekleşen benzer kazalar sonrasında, kokpit ekiplerinin sadece teknik becerilerinin değil, teknik olmayan becerilerinin de uçuş emniyeti üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bunun üzerine Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (National Aeronautics and Space Administration, NASA)'nın öncülüğünde düzenlenen çalıştayda, Kokpit Kaynak Yönetimi (Cockpit Resource Management, CRM) olarak adlandırılan bir eğitim programı ile pilotların teknik olmayan becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu eğitimin kapsamı ve hedef kitlesi zamanla genişletilerek günümüzde Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi (Crew Resource Management, CRM) adıyla, sadece havacılık sektöründe değil, farklı disiplinlerdeki işletmelerin bünyesinde, farklı meslek gruplarına da uygulanmaktadır.

Bingöllü ve Tonus, (2023) kavramsal açıdan Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) eğitimini incelemiştir. Yapılan çalışmada grup, ekip, takım ve mürettebat kavramları tartışılmıştır. “Ekip” kavramının Fransızca kökenli bir kelime olmasından dolayı “mürettebat” kelimesi önerilmektedir. “Ekip Kaynak Yönetimi” şeklinde kullanım Türk

havacılık alan yazınında ve sektörde kabul görerek kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu nedenle bu çalışmada “Ekip Kaynak Yönetimi” ifadesinin kullanımı tercih edilmiştir.

John K. Lauber Ekip Kaynak Yönetimi’ni; emniyetli ve verimli uçuş operasyonları elde etmek için mevcut tüm kaynakları, bilgileri, ekipmanları ve insanları kullanmak olarak tanımlamaktadır (Lauber, 1984). EKY eğitimi de bu kaynakların kullanılabilmesi için ekiplerin sahip oldukları teknik olmayan becerilerinin geliştirilmesine ve bu beceriler çerçevesinde temel farkındalıklar kazandırılmasına yönelik bir eğitim programıdır.

Teknik olmayan beceriler ise kişilerin teknik becerilerini tamamlayan, performanslarına katkıda bulunarak görevlerini daha verimli ve emniyetli bir şekilde yerine getirmelerine yardımcı olan, bilişsel ve sosyal becerilerdir (Flin, O’Connor ve CriChton, 2008, s.1). EKY bağlamında bu beceriler, iletişim, karar verme, takım çalışması, stres, yorgunluk ve iş yükü yönetimi, durumsal farkındalık ve liderlik şeklinde sıralanmaktadır.

Ekip Kaynak Yönetimi eğitimi, 40 yıldan fazla bir süredir havayolu işletmelerinde pilotlar başta olmak üzere kabin görevlilerine, uçuş harekât uzmanlarına ve teknisyenlere verilmeye devam etmektedir (Kanki, 2019, s.28; Macloeod, 2021, s.2). Bu eğitimin nihai amacının ekiplerin teknik olmayan becerilerinin geliştirilerek emniyetin sağlanması ve sürdürülmesi olduğu düşünüldüğünde eğitimin başarısının tespit edilmesi operasyon emniyeti için oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle, EKY eğitiminin etkili olup olmadığı, üzerine yapılan değerlendirme çalışmalarıyla incelenmiştir (Eduardo Salas, 2001; Eduardo Salas K. A., 2006; Helmreich, Ashleigh C. Merritt ve Wilhelm., 1999). Bu çalışmalardan bazılarında, EKY eğitiminin başarılı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı konusunda kesin bir bulguya ulaşamadığı belirtilmiştir (Eduardo Salas, 2001; Eduardo Salas K. A., 2006). Bu çalışmanın amacı ise Türkiye’deki havayolu işletmelerinde uygulanan EKY eğitiminin genel durumunu ve başarısına etki eden faktörleri katılımcı odaklı bakış açısıyla tespit etmektir.

1.1. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Gelişim Süreci

Helmreich’e göre 1979 yılından günümüze kadar EKY eğitimi beş farklı evreden geçmiştir (Helmreich, Merritt, & Wilhelm, 1999). İlk evrede kullanılan birinci nesil eğitimde Kokpit Kaynak Yönetimi olarak uygulanmıştır. Bu dönem, yönetsel becerileri artırmaya yönelik bir takım seminerleri kapsamıştır. Aynı zamanda Hat Odaklı Uçuş

Eğitimi (Line Oriented Flight Training, LOFT) eğitimleri ile gerçek uçuşta karşılaşılan tehditler, simülasyon ortamındaki senaryolar ile işlenmekteydi.

O dönemde gerçekleştirilen eğitim programlarının temel amacı; uçuş ekiplerinin ilerinde bulunduğu çevreyi, kişisel yönetim ve bireyler arası iletişim becerilerini kullanarak farkına varmalarını sağlamak olmuştur. Bu yüzden, tutum ve davranış değiştirmeye yönelik faaliyetler ön plana çıkmıştır (Marissa L. Shuffler, 2010, s.210). Bu dönemde bazı pilotlar ise kişiliklerinin manipüle edildiği gerekçesiyle eğitimlere tepki göstermişlerdir (Helmreich & Wilhelm, 1991). İlk eğitimlerde bumerang etkisi olarak adlandırılan bir etki ile eğitimin kişilere olumsuz etkileri de not edilmiştir (Helmreich, Ashleigh C. Merritt, & Wilhelm., 1999).

1986 yılında NASA'nın öncülüğünü yaptığı alıştay, EKY eğitiminde ikinci nesil adımı olarak ele alınmıştır. ncesinde “Kokpit Kaynak Yönetimi” olarak adlandırılan program, “Ekip Kaynak Yönetimi” olarak uygulanmaya başlamıştır. Bu evrede tüm uçuş ekibi, EKY eğitimi kapsamına alınmıştır (Helmreich, Chidester, Foushee, Gregorich, & Wilhelm, 1989; İnan, 2018). Ekip dinamiklerine, briefing stratejilerine, durumsal farkındalık ve stres yönetimi konularına odaklanılmıştır. Bu dönemde United Airlines'tan sonra Pan American World Airways ve Delta Airlines da sınıf ve LOFT eğitimlerini uygulamaya başlamıştır (Helmreich & Foushee, 2010).

nc nesilde EKY eğitimi, sadece uçuş ekibinin değil dispeerlerin, teknik ekiplerin ve hava trafik kontrolörlerinin de gerekli kaynakların etkili ve verimli yönetilmesinde rol alması gerektiği üzerinde durmuştur. Ayrıca, ekibin davranışlarını etkileyen örgütsel kültür gibi faktörlerin EKY eğitimine dâhil edilmesiyle eğitimin kapsamı genişletilmiştir. Diğer yandan pilotlar ve kabin ekipleri aynı ortamda, ortak dersler almaya başlamışlardır. Pilotlar ve kabin ekipleri arasındaki iletişim ve pilotların liderlik konuları bu dönemde ön plana çıkmıştır (Helmreich, Ashleigh C. Merritt, & Wilhelm., 1999).

Dördüncü nesilde, 1990 yılında Federal Havacılık İdaresi (Federal Aviation Administration, FAA) tarafından İleri Yetkinlik Programı (Advanced Qualification Program, AQP) havayolları için uygulamaya sunulmuştur. EKY eğitimi ve LOFT birleştirilerek personel eğitimindeki araçlar eğitim müfredatına entegre edilmiştir. Beaubien & Baker, (2002) tarafından yapılan çalışmada eğitim programlarına entegre

edilen EKY eğitiminin, pilotlar açısından faydalı olduğu belirtilmiştir. Dördüncü neslin amacı, uçuş eğitiminin bir parçası olarak insan hatalarının yakalanarak çözülmesi olarak ifade edilmektedir (Helmreich, Ashleigh C. Merritt, & Wilhelm., 1999).

Beşinci nesilde, tehdit ve hata yönetimine odaklanılmıştır. İnsan hatasının kaçınılmaz olduğu ve EKY eğitimi ile bu farkındalığı oluşturup hatalardan kaçınma, onları yakalama, eğer yakalanamazsa da sonuçlarını olabildiğinde hafifletme adımları oluşturulmuştur. Bu dönemde sadece hatalara değil, tehditlerin sonucu olarak istenmeyen durumların oluşumu da göz önüne alınmıştır.

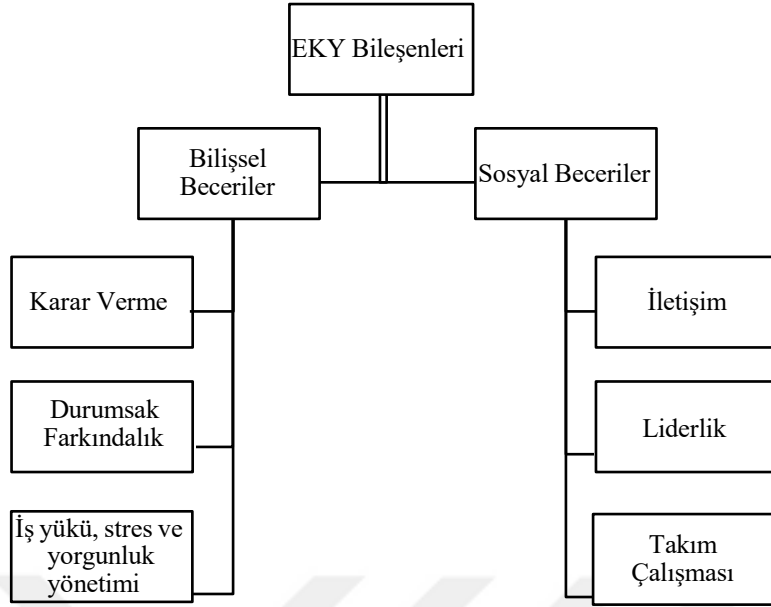
Tehdit ve Hata Yönetimi (Threat and Error Management, TEM) kavramı, EKY eğitimi ile bütünleştirilmiştir. Hata yönetimi sürecinde EKY becerileri aktif olarak kullanılmaktadır. Örneğin; durumsal farkındalık becerilerinin geliştirilmesi, hatalardan kaçınmak için gerekli olan önemli EKY becerilerinden birisidir (Martin, 2018; P. A. Brennan, 2020).

Hata yakalama süreci, hatanın önlenemez derecede büyümeden yakalanmasını ve engellenmesini ifade eder. Eğer hatadan kaçınılamaz ve sonrasında bunlar yakalanamazsa hatalar istenmeyen sonuçları doğuracaktır. Son yönetim aşaması ise ortaya çıkacak bu sonuçların hafifletilmesini ifade etmektedir (Australian Transport Safety Bureau, 2006, s. 2). Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere, TEM ve EKY birbiri ile birçok bağlantısı olan iç içe geçmiş iki kavram olduğu söylenebilir.

Görüldüğü üzere EKY eğitiminin uygulanmaya başlandığı zamandan beri sürekli gelişimini sürdüren dinamik bir programdır. Ancak, Helmreich, vd., (1999) tarafından oluşturulan bu evreler incelendiğinde, sözü edilen gelişim sürecinin Amerika Birleşik Devletleri (ABD) bağlamı özelinde ele alındığı görülecektir. Avrupa’da ve diğer ülkelerde EKY eğitiminin gelişimi tarihsel açıdan farklı olabileceği gibi uygulama açısından da çeşitli farklılıklar olduğu belirtilmektedir (CAA, 2014; Flin R. , 2019; Macloeod, 2021, s.3).

1.2. Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Bileşenleri

Ekip kaynak yönetimi eğitimiyle ekiplerin sahip oldukları teknik olmayan becerilerin geliştirilmesi ve farkındalık kazandırılması amaçlanmıştır. Şekil 1.1’de görüldüğü üzere bu beceriler, iki başlık altında; bilişsel ve sosyal beceriler olarak toplanmaktadır.



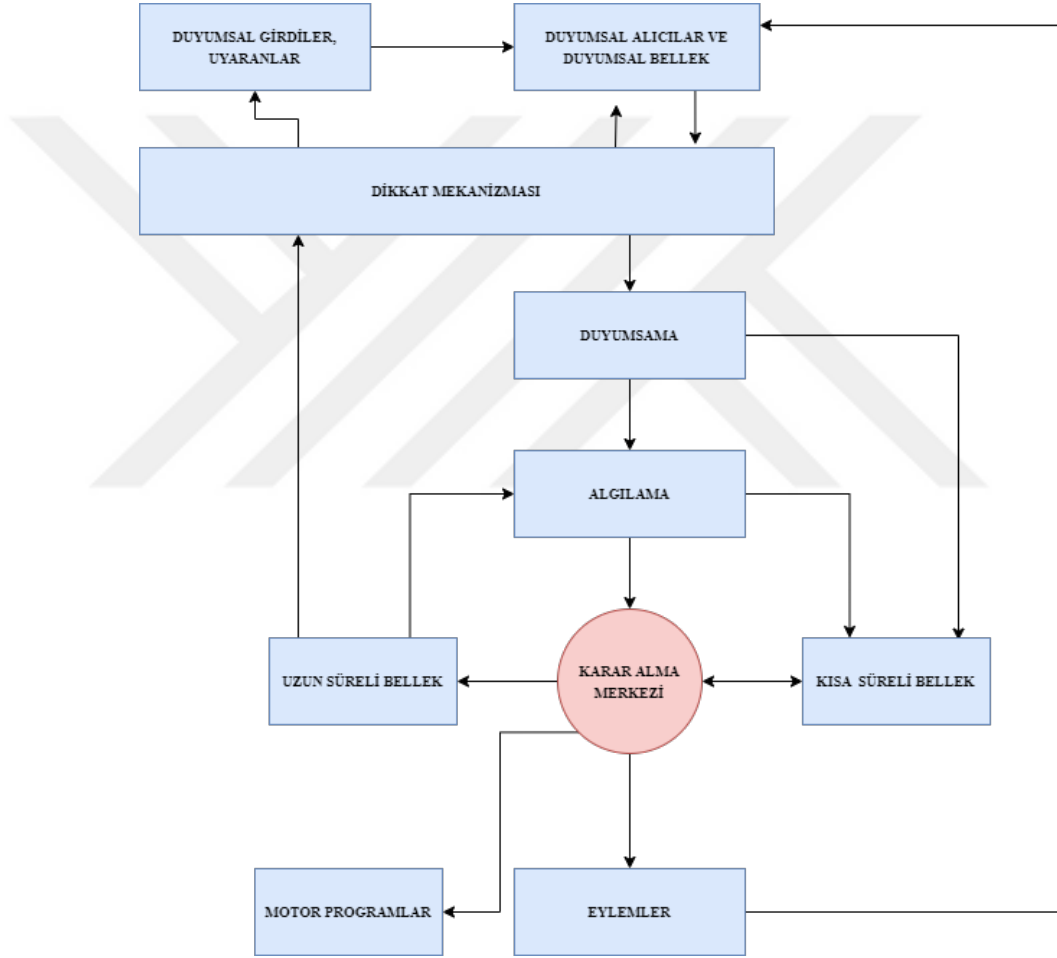
Şekil 1.1. EKY Eğitimi Bileşenleri

1.2.1. Karar verme

Karar verme, bir durumun gerekliliklerini karşılamak veya karşılaşılan problemi çözmek için durum tespiti yaparak mevcut seçenekler doğrultusunda seçim yapma sürecidir (Flin, O'Connor, CriChton, 2008, s.41). Karar verme süreci de tıpkı iletişim gibi yaşamın vazgeçilmezidir. Karar verme, dikkat gerektiren bir süreçtir. Dikkat, eldeki tüm verilerin ve mevcut durumun farkına varılmasını sağlar. Sonraki aşamada alternatif eylemler ile getireceği sonuçlar değerlendirilir. Son aşamada ise uygun eylem seçilir ve uygulanarak karar süreci son bulmuş olur. Karar verme süreci zaman alır ve yüksek iş yükünü de birlikte getirir (CAA, 2014, s.80). Karar vermenin bilişsel modeli olarak bilgi işlem süreci ve rasyonel karar verme süreci sırasıyla Şekil 1.2.'de (Douglas A. Wiegmann, 2003, s.21; CASA, 2019, s.8) ve Şekil 1.3.'te (Heracleous, 1994; Uzonwanne, 2018) gösterilmiştir.

Şekil 1.2.'de görüleceği üzere karar verme süreci birçok aşamadan geçerek gerçekleşir (Douglas A. Wiegmann, 2003, s. 21). Öncelikle çevrede var olan tüm veriler alıcılar aracılığı ile işleme alınır. Bu sürecin en önemli bileşeni dikkat mekanizmasıdır. Dikkat sayesinde çevredeki uyaranlar yakalanır ve işlenir. Elde edilen verilerin ne olduğunu, ne ifade ettiğini ve ileride ne olacağına işaret ettiğini belirlemek adına kısa süreli ve/veya uzun süreli hafızaya ulaşmadan önce duyumsama ve algılama

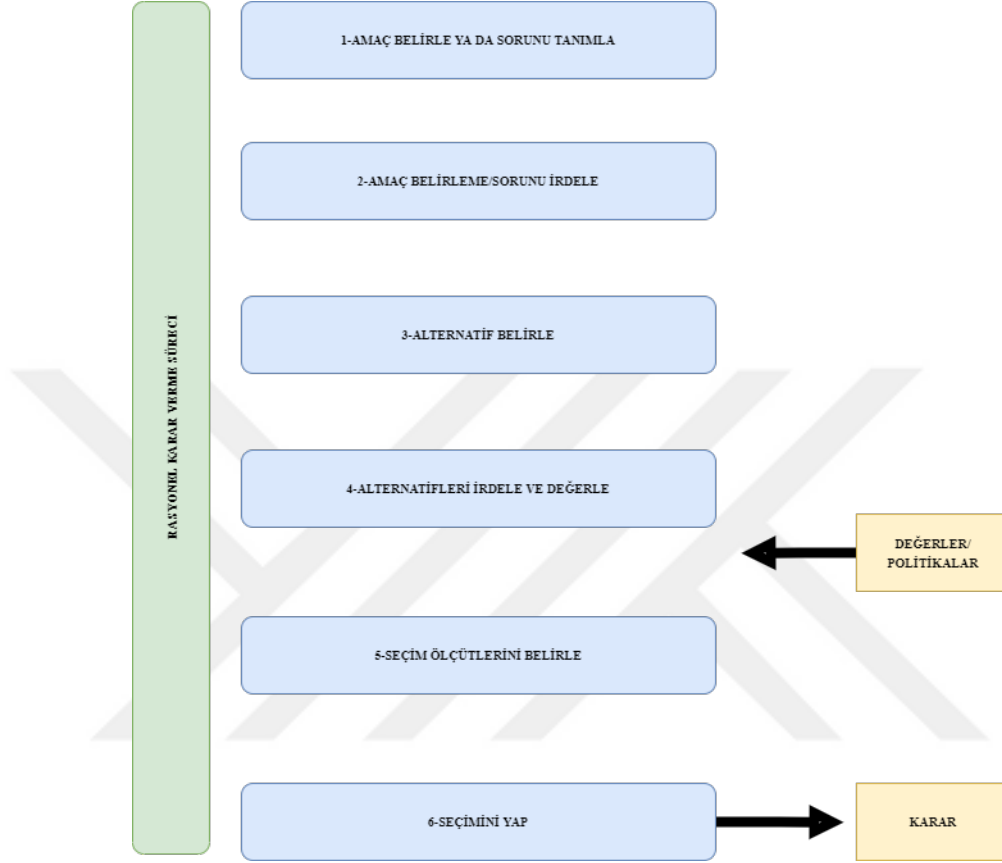
süreçlerinden geçmesi gerekir. Bu adımda durumsal farkındalığın karar alma sürecinde önemi görülmektedir (CASA, 2019, s.8). Son aşamada ise karar merkezinde eylem veya eylemlere karar verilerek harekete geçilir. Bu süreç bazen saniyelerle ölçülecek kadar kısa olabilirken bazen de çok daha uzun süreler alabilmektedir. Özellikle daha önce karşılaşmamış veya yeni öğrenilmiş eylemlerin karar süreçlerinin uzun sürdüğü söylenebilir. Örneğin bir pilotun uçuş esnasında daha önce karşılaşmadığı bir arızanın çözüm sürecinin, daha önce karşılaşmış olduğu sorunlara göre karar süreci çok daha uzun sürecektir.



Şekil 1.2. Bilgi İşleme Süreci

Şekil 1.3.'de gösterilen rasyonel karar verme sürecinde ise bir problemle veya yeni bir durumla karşılaşıldığında öncelikle ne ile karşı karşıya kalındığı belirlenmelidir (Heracleous, 1994). Sonraki aşama durum tespitin daha derinlemesine yapılmasıdır. Ardından, bu sorunu çözmek adına eldeki seçeneklerin/alternatiflerin neler olduğu belirlenmelidir. Alternatifler arasından seçim yapmadan önce, neden o seçeneğin seçildiği belirlenmelidir. Burada da kişinin sahip olduğu değerler veya bağlı olduğu

örgütün politikaları bu adıma etki edecektir (Svenson, 2012, s.292). Son adımda ise bir seçim yapılarak karar verilmiş olur.



Şekil 1.3. Rasyonel Karar Verme Süreci

EKY eğitimlerinin ilk dönemlerinde rasyonel karar verme sürecinin önerildiği görülmektedir. Buna karşın yeni nesil EKY eğitimi yaklaşımlarında pilotların beklenmedik, olağandışı acil durumlarda sezgisel karar verme süreçlerine yönelmelerinin kaçınılmaz olduğu kabul edilmektedir. Bu iki karar verme sürecinden birisinin diğeri üzerine savunulmaması gerektiği düşünülmektedir. Pilotlar gerek eğitimleri gerekse gerçek hayat koşullarında kendi işlerini yaparken edindikleri deneyimler sayesinde en önemli kaynak olan zamanın kısıtlı olduğu bu gibi durumlarda genellikle sezgisel karar verme modeline başvurarak emniyetli kararlar alabilmektedir. Öte yandan bazı kısaltmalar ekiplere rasyonel karar verme sürecine yardımcı olabilmektedir (CAA, 2014, s.83; CASA, 2019, s.16):

- DESIDE: Detect, Estimate, Set Safe Objectives, Identify, Do, Evaluate ¹
- DODAR: Diagnose, Options, Decide Actor or Assign, Review ²

Yukarıda örnekleri verilen yardımcı araçlar, ekiplerin hataya yol açabilecek kısa yol kullanımlarından kaçınmalarını sağlayabilmektedir.

Uçuş operasyonları belirli Standart Operasyon Prosedürler (Standart Operation Procedures, SOPs) çerçevesinde gerçekleşmektedir. Operasyon sürecinde standartların dışında bir olay meydana geldiğinde uçuş ekibi gerçekleştirecekleri bir eylem veya eylemsizlik durumuna karar vermeleri gerekebilir. NTSB, 1970 ile 1990 yıllarında gerçekleşen 37 uçak kazasının 25'inin karar süreçlerinde yapılan hatalardan kaynaklandığını raporlamıştır (NTSB, 1994). Örneğin, bir hava aracının motor arızasında yapılması gereken prosedürler belli olsa da şartlar bazen beklenenin dışına çıkabilir ve prosedürler yetersiz kalabilir. Kötü hava koşullarında bir uçağın kalkışına ve/veya inişine uçuş ekibi tarafından karar verilmesi, karar vermenin uçuş emniyeti üzerindeki önemini bize göstermektedir.

EKY çerçevesinde, karar verme üzerine grup egzersizleri yapılarak standart dışı durumlarda ekiplerin karar verme sürecinde yaptıkları doğrular, hatalar, eksikler üzerinde tartışılarak katılımcılara farkındalık kazandırılmaya çalışılır. Örneğin gruplara ayrılan sınıfa gece pist değişikliğini zorunlu kılan bir senaryo verilir. Sonrasında, ekiplerin karar verme de nelere dikkat ettikleri veya etmedikleri üzerine sınıf tartışmaları gerçekleştirilir (CAA, 2014, s.85).

1.2.2. Durumsal farkındalık

Günlük hayatımızda da kullandığımız bir kavram olarak durumsal farkındalık emniyetli havacılık operasyonları için pilotların bilmesi gereken kritik bir EKY bileşenidir. Endsley, (1999) tarafından durumsal farkındalık, çevredeki öğelerin bir zaman ve mekan boylamında algılanması, anlamlarının kavranması ve onların yakın gelecekteki durumlarının tahmin edilmesi olarak tanımlanmıştır.

Durumsal farkındalık, kişinin çevresinde neler olup bittiğini fark etme ve çevresinde meydana gelen değişiklikleri saptama olarak tanımlanabilir (Flin, O'Connor, & Crichton, 2008). Ayrıca kişi gelecekte neler olabileceğini tahmin ederse kişinin yüksek

¹ Tespit Et, Tahmin Et, Güvenli Hedefler Belirle, Tanımla, Uygula, Değerlendir

² Teşhis Et, Seçenekleri Belirle, Karar Ver veya Ata, Gözden Geçir

durumsal farkındalığa sahip olduğu söylenebilir. Durumsal farkındalık mekanizması, çalışma hafızasında bilinçli olarak yapılan faaliyetler çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu nedenle, yüksek durumsal farkındalığın yüksek iş yüküne neden olabilmektedir (Selcon, Taylor ve Koritsas, 1991). Bununla birlikte, yüksek iş yükünün durumsal farkındalığı azalttığı da belirtilmektedir (Wickens, 2002).

EKY eğitimi çerçevesinde sınıf ortamında durumsal farkındalığın uygulanışı kaza ve emniyetsiz olaylardaki durumsal farkındalık eksikliği incelenerek gerçekleştirilmektedir. Örnek olay çalışmalarında ekiplerin neyi, neden, ne zaman fark ettikleri veya fark edemedikleri tartışılmaktadır. Uçuş operasyonlarında uçuş ekipleri tarafından durumsal farkındalığın kaybettiklerinin bile fark edilmesinin güç olduğu belirtilerek farkındalık kazandırılmaya çalışılmaktadır (CAA, 2014, s.74)

Durumsal farkındalığın kesin seviyeleri veya kalıpları mevcut değildir. Durumsal farkındalık bireylerin bilişsel modelleri ile oldukça paraleldir. Bilişsel model kişiye özgü olduğu gibi durumsal farkındalık da kişiye özgüdür (Endsley ve Bolstad, 1994). Kişinin fiziksel ve psikolojik durumlarına göre değişebilmektedir. Bu nedenle, durumsal farkındalığı korumak ve artırmak için yapmaları gereken faaliyetler belirli değildir. Ancak, EKY eğitimi ile durumsal farkındalığın nedenleri ve sonuçları katılımcılara aktararak farkındalık kazandırılmaya çalışılır.

EKY eğitimi bağlamında sınıf ve simülasyon ortamlarında durumsal farkındalık konusu işlenerek gelişmesi amaçlanmaktadır. Sınıf ortamında durumsal farkındalık kaybıyla ilişkili kazalar incelenebilir. Durumsal farkındalık kaybı, kazaların temel nedeni olarak gösterilmeden durumsal farkındalık kaybına sebep olan faktörler, hangi durumda durumsal farkındalık kaybı yaşadığı ve ekibin fark etmediği durumun ne olduğu ile ilgili grup tartışmaları gerçekleştirilir (CAA, 2014, s.75).

1.2.3. İş yükü yönetimi

İş yükü, bir işin bireyde yarattığı bu işin yapılabilmesi için gerekli olan kaynaklarla ilgili talep derecesidir (Gawron, 2008, s.87). Genel olarak yüksek iş yükü, artan hatalar, yorgunluk, görevi yerine getirmede bozulmalar ve düşük performans ile ilişkilidir. İş yükünün iki anahtar kavramı; çalışma hafızası ve dikkattir. Çalışma hafızası, dikkatin devrede olduğu bilinçli bilgi işleme sürecini temsil etmektedir. Bilinçli yapılan işlerde dikkat mekanizması aktiftir ve bu da iş yükünü artırmaktadır (CAA 2014, s.55).

Artan iş yükü kişinin dikkatini etkileyebilmektedir. Bu nedenle, çevredeki diğer uyaranlar göz ardı edilebilir. İş yükünün çok az olmasından kaynaklı olarak da durumsal farkındalık kaybı yaşanabilir. Ekiplerin iş yüküne etki edebilmesi için müdahale edebileceği en bariz değişken zaman değişkenidir. Eş zamanlı görevlerde, EKY bağlamında iş yükü dağılımının en uygun şekilde yapılması beklenir. Kaptan pilottan liderlik ederek görev dağılımını; en kısa sürede ve en doğru şekilde yaparak iş yükünden kaynaklanan baskıyı hafifletmesi beklenmektedir. Bir meslektaşının kısa süreliğine bir görevini devralmak veya iş arkadaşından bir görevi devralmasını istemek, normal işleyiş için yeterli kapasiteyi tekrar oluşturabileceği belirtilmiştir (Helmreich ve Foushee, 2010).

EKY çerçevesinde iş yükü uygulamaları hem sınıf ortamında hem de simülâtörde gerçekleştirilebilir. EKY eğitiminde, ekiplerin iş yükünü fark ederek iş yüküne karşı nasıl bir yaklaşım sergiledikleri gözlenerek gerekli geri dönütler yapılmaktadır. Burada iş yükünün yönetilmesinde takım çalışmasının ön planda olduğu belirtilir ve ekiplerin iş yükünü yönetmede birlikte çalışması beklenir (CAA, 2014, s. 62).

1.2.4. Stres yönetimi

Stres, birçok farklı teori ile açıklanmıştır. Biyoloji disiplini bakış açısından stres, organizmanın verdiği tepkiler ile genel uyum sendromu olarak açıklanırken uyarana dayalı stres modeli ile kişilerin yaşamlarında meydana gelen olaylar üzerinden açıklanmaktadır (Selye, 1974; Jones & Bright, 2001). Daha modern bir yaklaşımda ise stres, bireyin çevresindeki talepler ile bu talepleri karşılamada kullanabileceği kaynaklar arasındaki etkileşim olarak ifade edilmiştir (Lazarus & Folkman, 1984). Bu yaklaşıma göre talepler sahip olduğumuz kaynakları aştığında stres de aynı oranda artacaktır (Martinussen ve Hunter, 2017). Bazı durumlarda ise bireyler taleplerin kaynakları aştığı yönde bir algıya sahip olabilmektedir. Bu durum, kişilerde strese yol açarak zihinsel ve fiziksel tepkiler oluşturmaktadır (Khansari, Murgo, ve Faith, 1990; McEwen, 2022).

Stres, yaşamın her alanında olan ve uygun seviyede olması gereken insanın psikolojik ve fizyolojik bir tepkisidir. Stresin uygun seviyede bireylerin yaşamlarında bulunması günlük faaliyetlerin daha etkili ve iyi bir şekilde yapılmasına yardımcı olmaktadır (Halkos ve Bousinakis, 2010; Updegraff ve Taylor, 2000). Bir pilotun uçağı sürekli bir stres altında kontrol etmesi potansiyel tehlike iken, aynı şekilde stres etkisinde olmadan görevini yerine getirmesi de potansiyel tehlikedir. Aşırı stres ekipleri karar

verme süreçlerini etkileyerek kestirme karar vermelerine yol açabilir. Diğer yandan, aşırı stres altında görev yapan uçuş ekipleri hataya açık olabilir ve dikkat mekanizmaları olumsuz etkilenebilir. Stresin uygun düzeyde varlığı ekiplerin uçuş operasyonu görevinde karşılaşılabilecek tehditlere hazırlıklı olunmasını sağlar. Buna bağlı olarak hiçbir stres etkisinde olmayan ekipler, rehavete kapılarak karşılaşılabilecek tehditleri tespit etmekte zorlanabilirler. Sonuç olarak, ekiplerin sahip olduğu aşırı stres de sıfır stres de potansiyel tehlike olarak açıklanabilir (CAA, 2014, s.105).

EKY eğitimi perspektifinden bakıldığında stres yönetimi, pilotların veya ekiplerin stresi nasıl yönetmeleri gerektiğini açıklamaktadır. Stres, bireylerin çevrelerin gelen talepler ve bu talepleri karşılamak için sahip oldukları kaynaklar olduğundan stresin bireyler üzerindeki etkisi farklılık göstermektedir. Bu nedenle EKY eğitimi kapsamında stres yönetiminin ilk adımı olarak bireylerin sahip oldukları kaynakları tanımları tavsiye edilmektedir. Bireyler, hangi faktörlerin kendilerinde strese neden olduğu tespit ettikten sonra bu faktörler ile mücadele stratejileri geliştirebilirler. Örneğin fiziksel sağlığı koruyarak, sağlıklı beslenerek ve düzenli spor yaparak, algıladıkları yüksek stres ile mücadele edebilecekleri ifade edilmektedir (CAA, 2014). EKY eğitiminde; stres yönetimi, sadece bireysel stresin etkileri değil, aynı zamanda ekipteki diğer kişilerin de stres durumlarını gözlemlemek ve anlamak adına tavsiyelerde bulunmaktadır.

1.2.5. Yorgunluk (Fatigue) yönetimi

Akerstedt, (2000)'in ifade ettiğine göre yorgunluk (fatigue), uyuşukluk, uyku hali ve bitkinlik ile eş anlamlıdır. Cercarelli ve Ryan, (1996)'a göre ise yorgunluk çalışma kapasitesinde, dikkat, algı ve karar verme performansında azalmaya işaret etmektedir. Caldwell ve Caldwell'in (2016) tanımına göre, uzun çalışma saatlerinin, vücudun sirkadiyen ritmine uygun olmayan zamanlarda çalışmasını gerektiren durumlar sonucunda uzun süre uykusuz kalma ve bitkinlik halini tanımlamak için kullanılmaktadır.

Havacılık operasyonlarında zihinsel ve fiziksel yorgunluk, pilotların performanslarını ve verimliliklerini azaltmaktadır (Lee ve Kim, 2018). Gece uçuşları, erken saatte başlayan uçuşlar, fazlaca yapılan kısa mesafeli uçuşlar, yüksek sektör sayıları gibi faktörler pilotlarda yorgunluk görülmesine neden olmaktadır (CAA, 2014, s.112). EKY eğitimi kapsamında yorgunluk yönetimi, yorgunluğun ortaya çıkmamasını sağlamak için yorgunluğun farkında olup önlemler alınmasını kapsamaktadır.

1.2.6. İletişim

Birçok canlı türü nesillerini sürdürmek adına farklı şekillerde iletişim metotları kullanmaktadırlar. Evrimsel olarak insanlık da bilgi alışverişi ve sosyalleşmek için iletişim becerilerini geliştirmiştir (Dunbar, 2014, s.194). Başlarda jestler, mimikler ve vücut diliyle; sonrasında en temel iletişim araçlarından biri olan konuşma ile iletişim kuran insanlık, günümüzdeki teknolojiyle birlikte farklı araçlarla da iletişim kurmaya başlamıştır. Yıllardır süre gelen ve giderek gelişen bu olgu, yaşamın her alanında ve her anında mevcuttur.

İletişim tüm sosyal süreçlerde gerekli olduğundan ve çeşitli şekillerde kullanılabildiğinden karmaşık bir konu olduğu söylenebilir (Kanki,1993, s. 99-136). Temel olarak ise iletişim; bilgi, fikir ve duygu paylaşımıdır (Tutar, 2003, s.41; Flin, O'Connor ve CriChton, 2008). Geleneksel olarak aktarılan iletişim modelinde, gönderici mesajını bir kanal aracılığıyla belirli bir ortamda alıcıya gönderir. Sonrasında da alıcıdan bir geri dönüt alınarak iletişim döngüsü tamamlanmış olur. Ancak gerçek dünya şartlarında iletişim bir modele sığdırılamayacak kadar karmaşık bir yapıya sahiptir.

İletişim, uçuş ekipleri birlikte çalışmasını sağlayacak sosyal atmosferi yaratan en önemli bileşenlerdendir (Kanki B. G., 2019, s. 116). Ekiplerin kendi aralarında veya diğer ekipler ile gerçekleştirdikleri etkili iletişim uçuş emniyetini sağlamada gereklidir. Etkili iletişimi ile durumsal farkındalık kaybı, hatalar ve yanlış anlaşılmalara önlenemez. İletişim eksikliğinden veya etkisiz iletişimden kaynaklanan durumlardan dolayı yaşanan kazalar da mevcuttur. 1990 senesinde B707B ile Medellin-Kolombiya'dan, JF Kennedy Havalimanı-New York'a gerçekleşen Avianca 052 uçuşunun kaza ile sonuçlanması, iletişimin uçuş emniyeti için önemini göstermektedir. Kazada, kötü hava koşulları nedeniyle beklemeye alınan uçağın ekibi, uçağın yakıtının beklemeye yetersiz olacağı ile ilgili hava trafik kontrollörüne herhangi bir bilgilendirmede bulunmamıştır. Yayınlanan kaza raporunda pilottan hava trafik kontrolüne yakıt tüketimi ilgili iletişim eksikliği ve uçuş ekiplerinin İngilizce dil engelinin olması maddeleri yer almaktadır (NTSB, 1991). Daha emniyetli ve verimli operasyonlar gerçekleştirmek için uygulanan EKY eğitimi için de oldukça önemlidir (Helmreich & Foushee, 2010, s. 7)

İletişim diğer EKY becerilerini desteklediği ve başarılı bir uçuş performansı için de ekip içerisinde etkili iletişimin gerekli olduğu vurgulanmaktadır. (Flin R. &, 2009; CAA, 2014, s.137). Örneğin EKY eğitiminde sosyal becerilerden olan takım çalışmasında

iletişim olmazsa olmazdır (Veronica Nieva, 1985). Risklerin kontrol edilmesinin temelinde çalışma ortamında potansiyel tehlikeler hakkında iletişim kurmak yer almaktadır (Kathryn Mearns, 2001). Yapılan araştırmalar göstermiştir ki verimli çalışan ekipler iş yükünün az olduğu zamanlarda karşılaşılabilecek problemlerle ilgili olarak derinlemesine iletişim kurmaktadırlar (Orasanu, 1992). Bu da iletişimin uçuş emniyetini sağlamadaki önemini göstermektedir.

EKY eğitiminde ekiplere iletişimin önemi ve iletişimin kırılğanlığı uygulamalarla anlatılarak farkındalık kazandırılmaya çalışılır. İletişimin miktarından ziyade, bağlamı ve nasıl oluşturulduğunun önemli olduğu anlatılmaktadır. İletişim için kullanılan sözlü iletişim aracının çoğunda iletişim başarısızlığa uğrar. Sözlü iletişimlerde alıcı, yüksek iş yükü altındayken gelen veriyi alır, tepki verebilir fakat işleme süreci gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle iletilmek istenen mesajların açık olması ve doğru zamanda iletilmesi gerektiği belirtilmektedir (CAA, 2014, s.137).

EKY eğitiminde iletişim konusu simülatör ve sınıf ortamında verilebilmektedir. CAA (2014)'da ifade edildiğine göre iletişim konusu üzerine birden fazla uygulama yapmak mümkündür. Sınıf ortamında gruplar birbirlerine bakmadan, herhangi bir görsel ipucu olmaksızın, jest ve mimik kullanmadan sadece sözlü iletişim uygulamaları yapılmaktadır. Böylece jest ve mimiklere ne kadar güvenildiği ortaya konularak kokpit içerisindeki iletişimin aslında daha çok sözlü iletişim üzerinden olduğunun fark edilmesi sağlanabilir. İletişim sürecindeki alıcıya iş yükü eklenerek senaryolarda değişiklik yapılması da iletişimin zorlu durumlarda nasıl gerçekleşebileceğini katılımcılara gösterilebilir. Bir diğer alıştırma ise önceden verilmiş bir senaryoda ne zaman sözlü bir müdahale yapılması gerektiği ve hangi bilginin iletişime dâhil edilmesi gerektiği katılımcılar tarafından tartışılır. EKY eğitiminde iletişim becerisinin geliştirilmesi adına belli standartlar da tavsiye edilmektedir. Ana dili İngilizce olmayan ekiplerle iletişimin net olması adına bu standart anlatım biçimleri (phraseology) kullanılması oldukça önemlidir. Ayrıca acil durum anlarında ekiplerin hızlı konuşmadan sabit bir konuşma hızıyla iletişim kurmalarının iletişimin başarılı olmasına yardımcı olduğu belirtilmektedir.

Jensen & Biegelski, (1989) EKY eğitiminin; sorgulama, savunma, dinleme, eleştiri ve çatışmaların üzülmesi gibi iletişimin alt bileşenlerinde katılımcılara olumlu katkı sağlayacağı belirtmiştir. Kaptan pilot ve ikinci pilot arasındaki iletişimde, kaptanın

liderliği kadar ikinci pilotun kararlı ısrarcı (assertive) olması da çok önemlidir. İki pilot arasındaki iletişimde; sorgulama, eleştiri, dinleme ve çatışma çözme becerileri görölmüyorsa sağlıklı bir iletişimin varlığından söz edilmez.

1.2.7. Liderlik

Liderlik, belirli şartlar altında, belirli kişisel veya grup amaçlarını gerçekteştirmek üzere, bir kimsenin başkalarının faaliyetlerini etkilemesi ve yönlendirmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Koçel, 2018, s.721). Liderlik toplumla birlikte insan yaşamında var olan bir kavramdır. Yıllar geçtikçe iş alanları gelişmiş ve bu alanlarda liderliğin önemi görölmüştür. Liderlik, günümüzde tüm iş alanlarında ön plana çıkan bir kavramdır.

Takım liderliği günümüzde takımdan söz edilebilen her çalışma ortamında görölmektedir. Takım lideri, ekibin iş performansını artırma amacıyla; emniyetli, güvenli ve verimli sosyal iklimi sağlama sorumluluğunu alarak iş süreçlerini yöneten kişi olarak ifade edilmektedir (Flin, O'Connor, ve CriChton, 2013, s.129).

Esas olarak liderliğin dört bileşeni mevcuttur; otorite kullanımı, standartları sürdürme, planlama ve önceliklendirme, iş yükünü ve kaynakları yönetme. Bu bileşenler doğrultusunda liderin tanımı şu şekilde yapılabilmektedir: Ekip lideri, bir gruptaki kişilerin çalışmalarını yönetmek ve koordine etmek için atanan, seçilen veya doğal olarak ortaya çıkan kişidir (Flin, O'Connor, & CriChton, 2013, s.129).

Liderlik; tek bir model, kişilik yapısı veya düşünce yapısı ile açıklanamayacak kadar derin ve geniş bir konudur. Etkili bir liderin nasıl olması gerektiğinin kültürden, kişilikten, örgüt kültüründen bağımsız olarak cevaplanamayacağı belirtilmiştir (Gallenkamp, Picot, Welp, Wigand, ve Riedl, 2011; Kenis, 1977). Bu nedenle, tarih boyunca çeşitli liderlik yaklaşımları öne sürölmüştür (Day, 2011, s.37). Ekiplerde hangi liderlik tarzlarının, modellerinin ve felsefelerinin uygun olduğu tartışılmıştır (Koçel, 2018, s. 676).

Genel olarak; otokratik demokratik ve tam serbestlik veren liderlik EKY bağlamında en çok ele alınan liderlik türlerindendir. Otokratik liderlik sadece verimliliğe odaklanırken demokratik liderlik, lideri takip eden grup üyeleri arasındaki ilişkileri de göz önünde bulundurmaktadır (Vugt, Jepson, Hart ve Cremer, 2004). Tam serbestlik veren liderlik ise ekipte liderin net bir şekilde belirlenmemesidir (Koçel, 2018). Kokpit içerisinde otoriter liderlik ve tam serbest liderlik potansiyel tehlike oluşturabilmektedir.

Örneğin, otoriter liderlik özellikleri gösteren kaptan pilot, uçuş operasyonu sırasında hatalı bir karar verdiğinde ikinci pilot kokpit iklimi nedeniyle kararlı ısrarcı (assertive) olamayabilir ve bunu dile getiremeyebilir. Bu durum da uçuş emniyetini tehdit etmektedir. Diğer yandan, tam serbestlik veren liderlik iklimine sahip kokpitte ise kısa sürede alınması gereken kararlarda iki pilotun da liderlik gösteremeyip karar alıp uygulamakta zorluk çekmesi de uçuş emniyetini tehdit etmektedir.

Kokpit içerisindeki iletişimde liderlik kaptan tarafından yapılarak liderliğin bileşenlerinin en uygun şekilde uygulanması ve kokpit iklimini sağlanması beklenmektedir. Teknik olmayan bir beceri olan liderlik için ekiplerde farkındalık oluşturarak olumlu davranış değişikliği yaratılmaya çalışılır. Liderlik; EKY eğitimi sürecinde sınıf ortamında, simülatörde ve hat uçuşunda işlenmektedir. Sınıf ortamında, eğitici tarafından etkili ve etkili olmayan liderliğin tanımları yapılır. Örnek olay olarak iyi liderlik örneklerinin sınıf ortamında tartışılması beklenir. US Airways 1549 uçuşundaki Kaptan Chesley Sullenberger “Sully” ve Qantas QF32 uçuşundaki Kaptan Richard De Crespigny olayları kokpit içerisinde etkili liderlik örnekleri olarak değerlendirilmektedir. US Airways 1549 uçuşunda iki motor da kuş çarpması nedeniyle kaybedildi. Kaptan Sully tüm acil durumlara rağmen kokpit içerisinde stresini kontrol ederek kokpit içerisindeki iletişimi sağlıklı bir şekilde devam ettirdi. Kaptan Sully iş yükü dağılımını kokpit içerisinde etkili EKY çerçevesinde gerçekleştirdi. Uçak çok fazla irtifa kaybetmesine rağmen Kaptan Sully’nin kararıyla Hudson nehrine sorunsuz bir şekilde inildi. Qantas QF32 uçuşunda kalkıştan kısa bir süre sonra ikinci motor kaybedildi. Buna bağlı olarak, uçağın iniş takımlarında, kanatlarda, hidrolik sisteminde ve diğer sistemlerinde arızalar meydana geldi. Kaptan de Crespigny etkili bir liderlik örneği göstererek ekibe iş yükü dağılımını gerçekleştirdi. Bu sayede tüm ekip verilen göreve odaklandı. İniş için yakıt tüketimi gerçekleştirdikten bir süre sonra uçak sorunsuz bir şekilde iniş gerçekleştirdi. Bu iki örnek gibi etkili liderlik örnekleri sınıfta tartışılarak katılımcıların yorumları alınır. Simülatör ortamında, LOFT eğitimi sırasında, Teknik Olmayan Becerilerin Değerlendirme (Non-Technical Skills, NPAS) sistemi yardımı ile etkili veya etkili olmayan liderlik özellikleri gözlenmektedir (CAA, 2014, s.135-136).

1.2.8. Takım çalışması

CAA (2014) çalışmasında ekip kavramı; uçuş ekibini, kabin ekibini, bakım personelin ve dispeçerleri kapsayan geniş bir kavram olarak alınmıştır. Tullo, (2019)’nun ifade ettiğine göre de “takım” kavramı sadece pilotları ve kabin görevlilerini içermektedir.

Grupların birçok yönü deneysel yöntemlerle gözlemlenerek ve test edilerek araştırılmıştır (Bosman, Hennig-Schmidt ve Winden, 2006; Pinto, Marques, Levine ve Abrams, 2010; Black, 1948). Bu araştırmalarda gruplarda edinilen rollerin kişilerin kişiliklerinde geçici değişikliklere yol açtığı belirtilmektedir. Grupların kişilere yüklediği roller onların iletişim, iş yapma, karar verme gibi davranışlarını etkileyebilmektedir. Örneğin, hava gösterilerinde pilotların çok fazla deneme uçuşu yapmalarına rağmen seyirciler ile karşılaştıklarında kendilerini kanıtlama istediğiyle daha çok risk alma eğiliminde oldukları için gösteri sırasında kaza yapma oranları daha yüksektir. Sosyal bir grupla direkt etkileşimde bulunulmamasına rağmen, sosyal etki kişinin davranışlarını etkilemiştir (CAA, 2014, s.124).

Kokpit ekibinin de bu grup dinamiklerine maruz kaldığı açıktır. İki pilotun takım halinde grup dinamiklerinin farkında olarak hareket etmesi beklenmektedir. Bir takım çalışmasında takım üyelerinden; takım arkadaşlarını desteklemesi, çatışmaları çözmesi, bilgi aktarması, faaliyetleri koordine etmesi beklenmektedir (Flin, O’Connor, & CriChton, 2013, s.94).

EKY eğitiminde takım çalışması uygulamaları hem sınıf hem de simülatör ortamında yapılmaktadır. Sınıf ortamında, sosyal etkilerin uçuş operasyonu sürecinde yol açabileceği olumsuzluklar tartışılmaktadır. Eğitimci sınıfı gruplara ayırarak soru veya bulmaca vererek çözmeleri istenebilir. Bu takım çalışması sırasında ortaya çıkan lider, grup içerisindeki çatışmalar, alınan kararlar tartışılmaktadır (CAA, 2014, s.131).

1.3. Uluslararası ve Ulusal Düzenlemelerde Ekip Kaynak Yönetimi Eğitimi

EKY Eğitimi uluslararası olarak ICAO ve European Aviation Safety Agency (EASA) gibi otoriteler tarafından düzenlenmektedir. ICAO, Ek-6’da bir operatörün oluşturduğu uçuş eğitim programının içeriğinde insan performansı ile ilgili bilgi ve becerilerin yer alması gerektiğini belirtmiştir (ICAO, 2022, s.9-10). Doküman 9683 İnsan Faktörleri El Kitabında uçuş ekiplerine, kabin personeline, uçuş harekât uzmanlarına ve bakım personeline EKY eğitiminin uygulanmasına yönelik tavsiyelere yer verilmektedir. Bununla birlikte, EKY eğitiminin tarihi ve gelişimi açıklanırken EKY eğitimin etkinliği

tartılmaktadır. Son olarak, EKY eğitimi ve hata yönetimi arasındaki ilişki açıklanmıştır (ICAO, 1998, s.2-2-1).

Avrupa bağlamında ise EKY eğitimi, EU Regülasyon 859/2008’da düzenlenmiştir. Bu düzenlemede, daha önce EKY eğitimi almamış ilgili personelin işletici tarafından EKY temel eğitiminin sağlanması gerektiği belirtilmektedir. EKY temel eğitiminin Operasyon El Kitabı’na uygun olarak verilmesi gerektiği aktarılmaktadır. Bu bağlamda, EKY eğitimi daha ayrıntılı olarak EASA tarafından düzenlenmiştir (European Union, 2008, s. 166).

EASA, Kabul Edilebilir Uyumluluk Araçları (AMC) ve Rehberlik Materyali (GM) başlıklı dokümanda EKY Eğitimi düzenlemektedir. İlgili doküman EKY eğitiminin kapsamı, katılımcıları ve eğitmenleri hakkında düzenlemeleri içermektedir. Ayrıca, EKY temel ve tazeleme eğitimleri ile ilgili tavsiye ve düzenlemeler yer almaktadır (EASA, 2016, s.114-121). En fazla her üç yılda bir tazeleme eğitimleriyle tüm konu başlıklarının işlenmesi gerektiği belirtilmektedir. EKY tazeleme eğitimi sürecinde kokpit, kabin ve teknik personelin ortak olarak ders alması tavsiye edilmektedir. Bu ortak dersin üç yıllık periyotta sekiz saatten az olmaması önerilmektedir. Düzenlemede, eğitim sonrası önerilen değerlendirme metodolojileri de sunulmuştur.

Ulusal olarak EKY eğitimi, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından Uçakla Ticari Hava Taşıma İşletmeciliği Operasyon Usul ve Esasları Talimatı (SHT OPS 1) adlı dokümanda düzenlemektedir. Dokümanda temel ve tazeleme eğitimlerinin genel hatları verilirken İşletme El Kitabında yer alan eğitim programına uygun olarak verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. EKY eğitiminin tüm konularının işlenmesi üç yılı aşmayacak şekilde modüler bir EKY eğitiminin tasarlanması gerektiği belirtilmiştir (SHGM, 2020).

Ulusal ve uluslararası düzenlemelerle kapsamı ve amacı net olarak çizilen bu eğitim tüm hava aracı operatörleri tarafından pilotlara uygulanması zorunludur. Eğitimin çıktısının uçuş emniyetine olumlu katkı sağlamak olması eğitimin hayati öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda eğitimin hedeflenen çıktılara ulaşp ulaşmadığının tespit edilmesi de ayrıca önem taşımaktadır. Her eğitimde olduğu gibi havayolları için bu kadar önemli bir eğitimin değerlendirilmesi de program değerlendirme yaklaşımlarına uygun olarak ele alınması gerekmektedir.

1.4. Program Değerlendirme

Fitzpatrick, Worthen ve Sanders, (2011, s.35) değerlendirmeyi; bir nesnenin değerini, önemini, üstünlüğünü belirlemek için mantıklı kriterlerin belirlenmesi, açıklanması ve uygulanması olarak tanımlamaktadır. Program değerlendirme ise Uşun, (2016, s.10) tarafından sistematik veri toplama ve analizini esas alan bilimsel araştırma süreçleri kullanılarak geliştirilmiş olan bir programın; doğruluğu gerçekliği, yeterliği, uygunluğu, verimliliği, etkililiği, yararlılığı, başarısı ve yürütülebilirliği gibi herhangi bir özelliği hakkında karar verme süreci olarak tanımlanmıştır. Oliva'ya (1988) göre program değerlendirme bilimsel temelleri olan bilgi toplama sürecidir ve bu sürecin başarısında soru sormak, doğru soru sormak ve doğru soruları doğru insanlara sormak olmak üzere üç önemli nokta vardır. Program değerlendirmenin temel amacı, bir nesnenin üstünlüğü ya da değeri ile ilgili yargıda bulunmaktır (Scriven, 1967).

Program değerlendirmede “program”, birçok kavramı kapsayabilmektedir. Bir işletmenin işe alım prosedürü program olarak ele alınarak değerlendirilebilirken kâr amacı gütmeyen bir kuruluşun başlattığı bir kampanya da program olarak değerlendirmeye alınabilir. Bu çalışmada da olduğu gibi eğitim programlarının değerlendirilmesi alanyazında çokça işlenmiştir. Programlar bu kadar çeşitlilik gösterirken değerlendirme yaklaşımları da oldukça çeşitlilik göstermektedir. Program değerlendirme bağlamında birçok değerlendirme yaklaşımı mevcuttur. En temel değerlendirme yaklaşımları Tablo 1.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1.1. Program Değerlendirme Yaklaşımları

Program Değerlendirme Yaklaşımları	
Uzmanlık ve Tüketici Yönelimli Yaklaşımlar	
Program Yönelimli Değerlendirme Yaklaşımları	Hedef Yönelimli Değerlendirme Yaklaşımları Mantık Modelleri Kurama Dayalı Değerlendirme Yaklaşımları CIPP Modeli
Karar Yönelimli Değerlendirme Yaklaşımları	UCLA Değerlendirme Modeli Kullanım Odaklı Değerlendirme Modeli Performans İzleme
Katılımcı Odaklı Değerlendirme Yaklaşımları	Stake-Uygunluk Modeli Stake-Yansıtıcı Model Naturalist ve Dördüncü Nesil Değerlendirme

Bu çalışmada da Katılımcı Odaklı Değerlendirme Yaklaşımlarından olan Stake'in Yansıtıcı Değerlendirme Modeli kullanılacaktır.

Stake'in Yansıtıcı Değerlendirme Modeli, insanları ve olayları doğal ortamı üzerinden değerlendirmektedir. Bu model, süreç odaklıdır ve esnekliği ile ön plana çıkmaktadır. Modelde değerlendirilecek programın paydaşlarının düşünceleri çok önemlidir. Bu nedenle, bu modelin temel amacı; paydaşların sorunlarını, ifade şekillerini, çevresel koşullarını, standartlarını vurgulamak olduğu ifade edilmektedir. Modele göre değerlendiriciler de birer paydaştırlar ve eleştirel paydaş olarak adlandırılırlar. Değerlendirme; nitel, nicel ve karma yöntemler kullanılarak yapılabilir (Stake R. E., 1976; Stake R. E., 2003; Uşun, 2016, s.111).

Stake, Yansıtıcı Değerlendirme modelinde 12 adımlı bir rehber sunmaktadır. Bu rehber 12 adımıyla bir saate benzer yapıda gösterilmiştir. Bu da değerlendirmenin devam eden bir süreç olduğunu göstermektedir. Bu 12 adımlı rehber çalışmanın üçüncü bölümü olan "Yöntem" başlığı altında sunulmuştur (*Bknz: Şekil 3.1*).

1.5. Problem Durumu

Geçmişte yaşanan uçak kazaları sonucunda kokpit ekiplerinin sadece teknik becerilerinin değil, aynı zamanda teknik olmayan becerilerinin de uçuş emniyetine etki ettiği görülmüştür. Dahası, yapılan çalışmalar göstermiştir ki teknik olmayan beceriler, teknik becerilere kıyasla emniyeti daha çok etkilemektedir (Helmreich ve Foushee, 2010, s. 6). Teknik olmayan becerileri geliştirilmesine ve bu konuda farkındalık yaratılması amacıyla tasarlanan EKY eğitimi, 40 yıldan fazla süredir havayolu işletmelerinde kokpit ekiplerinin teknik olmayan becerilerini geliştirme ve farkındalıklarını artırma amacıyla uygulanmaktadır. Bu amacın çıktısı olarak uçuş operasyonlarının emniyetli bir şekilde gerçekleşmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda EKY eğitimleri, havacılık otoriteleri tarafından emniyeti artıracığı varsayımıyla, zorunlu tutulmaktadır. Eğitimin verilmesi durumunda ise emniyetin artacağı varsayılmaktadır. Bu noktada EKY eğitiminin gerçekten emniyet performansını artıracak kadar etkili bir şekilde tasarlanarak başarılı bir şekilde verilip verilmediği önemli bir problem durumundadır.

EKY eğitiminin içeriği, veriliş biçimi ve sıklığı ulusal ve uluslararası ölçekte düzenlenmiş olsa da ülkeden ülkeye ve hatta örgütten örgüte uygulama farklılıkları oluşabilmektedir (Macloeod, 2021, s.3; Şekerli, 2006, s.128). Tamamı sosyal bilimler konularından oluşan bu eğitimde; katılımcıların yaşı, eğitimi, tecrübesi ve kültürü katılımcıların eğitime yaklaşımını, içerikten etkilenme şekli ve derecesini etkilemektedir (Helmreich, Wilhelm, Kline, & Merritt, 2001). Bu durum, eğitimin tasarlanması,

sunulması ve gerçek operasyona aktarılması sürecinde bazı güçlükleri de beraberinde getirmektedir. Sözü edilen güçlükler eğitimin başarısını azaltarak havacılık emniyeti bağlamındaki beklenen etkisini azaltabilir. Diğer yandan eğitimin emniyet performansını artıracağı varsayımı eğitimin değerlendirilmeden yapılması mümkün olmayacaktır. Emniyet performansına etkisi ancak EKY eğitiminin değerlendirilmesiyle tespit edilebilir. Bu nedenle, EKY eğitimi değerlendirilerek hedeflenen çıktılara ulaşıp ulaşılamadığı alanyazında tartışılan başlıca araştırma problemlerindendir. Uluslararası alanyazında incelenen değerlendirme çalışmalarında EKY eğitiminin etkinliği konusunda kesin bir yargıya varılamadığı görülmüştür (Salas, Rhodenizer, ve Bowers, 2000; Salas, Wilson, Burke, & Wightman, 2006).

Türkiye bağlamında, EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörler belirlenerek bu faktörlerin katılımcı bakış açısıyla eğitime etkilerinin tespit edilme ihtiyacı gözlemlenmiştir. Ayrıca, Türkiye’de uygulanan EKY eğitime yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde katılımcı bakış açısı değerlendirmelerinin eksikliği tespit edilmiştir. Etkili eğitim programlarının geliştirilmesinin ancak örgüte ve katılımcılara katkısının tespit edilmesiyle mümkün olacağı belirtilmektedir (Salas, Rhodenizer, ve Bowers, 2000). Bu ifadelerle dayanarak, Türkiye bağlamında EKY eğitimi alanyazınındaki katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımı eksikliği önemli bir problem olarak tespit edilmiştir.

1.6. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın genel amacı, Türkiye’deki havayolu işletmelerinde pilotlara uygulanan EKY eğitiminin katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımı ile değerlendirilerek, programın başarısına etki eden faktörleri tespit etmektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Türkiye’de EKY eğitimi havayolu pilotları için nasıl uygulanmaktadır?
 - a. Türkiye’de uygulanan EKY eğitiminin başarısını olumsuz yönde etkileyen faktörler nelerdir?
 - b. Türkiye’de uygulanan EKY eğitiminin başarısını olumlu yönde etkileyen faktörler nelerdir?
2. Türkiye’de uygulanan EKY eğitiminin etkinliği hakkında paydaşların görüşleri nelerdir?

- a. Türkiye'de uygulanan EKY eğitiminin etkinliği hakkında eğitimi alan pilotların görüşleri nelerdir?
- b. Türkiye'de uygulanan EKY eğitiminin etkinliği hakkında eğitimi veren öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
- c. Türkiye'de uygulanan EKY eğitiminin etkinliğini artıracak çözüm önerileri nelerdir?

1.7. Araştırmanın Önemi

EKY eğitimi, ekiplerin teknik olmayan becerilerinin geliştirerek uçuş emniyet performansına pozitif yönde katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu katkı ile uçuş operasyonu sırasında uçuş ekiplerinin operasyon sürecindeki teknik olmayan becerilerin uygun olarak kullanılamaması sonucunda yaşanabilecek kaza ve/veya kırımları en aza indirilmesi amaçlanmaktadır. Böyle bir hayati amaca ve öneme sahip olan bu eğitimin değerlendirilerek beklenen çıktılara ulaşıp ulaşılamadığının tespit edilmesi de oldukça önemlidir. Değerlendirme sonucunda eğitimin başarısına etki eden faktörler tespit edilip eğitimin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Türkiye bağlamında, EKY eğitiminin program değerlendirme çerçevesinde değerlendirilmediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, Türkiye bağlamında EKY eğitiminin program değerlendirme çerçevesinde değerlendirilerek uygulanan EKY eğitiminin gereklilikleri, olumlu ve olumsuz yanları ve başarısına etki eden faktörler katılımcı odaklı bakış açısıyla değerlendirilerek sunulacaktır.

EKY eğitimi özeli dışında, işletmelerde uygulanan bir eğitimin değerlendirilmesini gerekli kılan; verimlilik, maliyet ve zaman faktörleri de bu çalışmanın öneminin bir parçasını oluşturmaktadır. Personele aktarılan eğitimlerin örgütün performansına ve verimliliğine katkı sağladığı ortaya konulmalıdır (Trapnell, 1984; Kirkpatrick, 1979). Ayrıca yüksek eğitim maliyetleri nedeniyle eğitim sürecinde katılımcılara aktarılan faydanın tespit edilmesi oldukça önemlidir (Zenger & Hargis, 1982). Eğitimlerin etkinliği tespit edilerek üst yönetimden destek sağlanmasıyla eğitimlere gerekli kaynaklar aktarılabilir.

Havayolu işletmesi açısından, operasyonun kilit personeli olan uçuş ekiplerini verimli ve etkili bir şekilde operasyonlarda aktif olarak görevlendirememesi önemli bir maliyet olarak görülmektedir. Ayrıca eğitimin çıktısı olan emniyetli operasyonlara katkısının tespit edilmesi, eğitimin gelişmesine ve işletmelerin üst yönetimleri açısından

desteklenmesine olanak sağlayacaktır. Bununla birlikte, bu araştırma özelinde katılımcı odaklı değerlendirme ile hem eğitim pilotların hem de eğitim alan pilotların eğitim hakkında görüşleri derinlemesine tespit edilerek alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı ön görülmüştür. Bu doğrultuda çalışmanın hem pratik hem de teorik katkıları olacağı ön görülmektedir. Sözü edilen tüm bu gereklilere bağlı olarak gerçekleştirilecek değerlendirme çalışması; EKY eğitiminin niteliğin artırılmasında, çağın gereklerine uygun eğitim program, süreç ve boyutlarının hazırlanması açısından son derece önemlidir.

Sonuç olarak araştırmanın çıktıları ile Türkiye'deki havayolu işletmelerinde uygulanan EKY eğitiminin başarıyla uygulanmasının önündeki engelleri göstererek ilerideki düzenleme ve çalışmalara zemin hazırlaması beklenmektedir. Bu çalışma ile tespit edilen EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörler göz önüne alınarak eğitimin geliştirilmesiyle eğitimin başarısı artacaktır. Eğitimin başarısı artmasıyla birlikte amaçlanan çıktılar elde edilerek uçuş ekibinin hata yapma ve/veya kuralları ihlal etme davranışları azalacağı söylenebilir. En nihayetinde, EKY eğitime yapılan bu katkı ile bu çalışmanın Türkiye'de faaliyet gösteren havayolu işletmelerinin emniyet performansına olumlu etkisinin olacağı ön görülmektedir.

1.8. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmanın tamamen tarafsız ve güvenilir olduğu araştırmaya katılan katılımcılar tarafından kabul edilmiştir. Tüm katılımcılar araştırmaya kendi özgür iradeleri ile gönüllü olarak katılmışlardır. Gönüllü katılımcıların, yönlendirilen sorulara doğru ve samimi cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

1.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya dahil edilen katılımcılar; yalnızca, Türkiye'de faaliyet gösteren havayolu işletmelerinde görev yapan, EKY eğitimcileri ve EKY eğitimi alan pilotlardan oluşmaktadır. Havayolu işletmelerinde görev alan kabin ekipleri bu araştırmanın dışında tutulmuştur.

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde EKY eğitiminin değerlendirilmesine yönelik ulusal ve uluslararası alanyazında yapılmış araştırmalara yer verilecektir.

2.1. Uluslararası Araştırmalar

EKY eğitiminin geniş kapsamlı değerlendirilmesi ilk olarak Helmreich ve Wilhelm (1991) tarafından yapılmıştır. Araştırma 15.000 pilot ile gerçekleştirilmiş olup pilotların eğitimden önceki ve sonraki tutumları ölçülerek sonuçların karşılaştırılmasını içermektedir. Çalışmada, EKY eğitiminin pilotlar üzerinde çoğunlukla olumlu bir tutum geliştirdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, eğitimin bazı pilotlar üzerinde hiç etkisinin olmadığı, hatta olumsuz etkisini (bumerang etkisi) gösteren bulguların olduğu belirtilmiştir.

Bir diğer değerlendirme çalışması, Helmreich, Ashleigh C. Merritt ve Wilhelm, (1999) tarafından EKY eğitiminin evrimsel gelişimi sürecinde etkisini değerlendirmektedir. Çalışmada EKY eğitiminin ilk dört nesli açıklanıp genel bir değerlendirme yapılmaktadır. Sonrasında beşinci neslin EKY eğitimine nasıl etki ettiği ve etkinliği konusundaki tartışmaları içermektedir. İlk dört nesil değerlendirmesinde, her neslin EKY eğitimini bir önceki nesle göre daha da etkili hale getirdiği vurgulanmıştır. Ancak, EKY eğitiminin etkinliği değerlendirilirken pilotların becerilerinin değerlendirme mekanizmalarının standart olmadığından, yeterli ve doğru bilgi elde edilememesinden bahsedilmektedir. Bununla birlikte, ekiplerin değerlendirilme sonunda cezalandırılmayacağını bildiği koşullarda yapılan değerlendirmelerin çok daha doğru bilgi verdiğine vurgu yapılmıştır. Bu tür değerlendirmelerde LOFT ve tazeleme eğitimi içeren eğitimlerin istenen davranış değişikliğini gösterdiği ve ekiplerin bu eğitimlerin gerekli ve önemli olduğunu bildirdikleri aktarılmaktadır. Pilotların tutumlarında da olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, EKY eğitimi ilk dört nesilde bazı pilotlar tarafından faydalı bulunmamaktadır. Bu pilotlar, EKY eğitimini kabul etmede direnç göstermekte ve özellikle tazeleme eğitimlerinde bu pilotlarda olumlu sonuçlara rastlanmamaktadır. EKY eğitiminin ilkeleri birçok pilot tarafından kabul edilmesine rağmen, eğitimde edinilen bilgilerin gerçek operasyona aktarılamadığı ifade edilmektedir. Bunun sebebi, EKY eğitiminin amacının bir şekilde anlaşılmaması olarak açıklanmıştır.

EKY eğitiminin etkinliğine etki eden bir diğer sorun da eğitim içeriğinin kültürle oldukça ilişkili olmasına rağmen kültürden bağımsız olarak diğer ülkelerde uygulanmaya çalışılmasıdır. Helmreich, vd., (1999), Hofstede'nin (1980) kültür boyutlarına atıfta bulunarak; Güç Mesafesi, Bireycilik-Toplulukçuluk ve Belirsizlikten Kaçınma boyutları

üzerinden değerlendirmelerde bulunmaktadır. Örneğin Türkiye, güç mesafesi yüksek birölke olduğu için EKY eğitiminde ikinci pilotlara bazı durumlarda kararlı ısrarcı (assertive) olunması gerektiği eğitimlerde aktarıldığında gerçek uçuş koşullarında uygulamaları pek de mümkün olmayabilir. EKY eğitiminde takım çalışmasında kolektivist bir yaklaşım olduğundan daha kolektivist kültürler bunu daha rahat uygularken daha bireyci (ABD gibi) toplumlar bunu uygulamakta zorlanabilmektedir. Aynı şekilde belirsizlikten kaçınma eğilimi düşük olan ABD gibi ölkeler SOP'lere uyumda belirsizlikten kaçınması yüksek olan toplumlara göre (Türkiye gibi) daha sorgulayıcı olabilmektedir. Çalışmanın sonuç olarak önerilerinden birisi EKY eğitiminin kültürden bağımsız olarak tasarlanmaması ve uygulanmaması gerektiğidir.

Helmreich, vd., (1999) hata yönetimi yaklaşımıyla beşinci neslin diğeri nesillere göre daha etkili olduğunu öne sürmektedir. Bunun sebebi, EKY eğitiminin hata yönetimi ile gerçek operasyonla ilişkilendirilmesinin daha kolay olduğu şeklinde belirtilmektedir. EKY eğitiminin temel hedeflerinin netleştirilmesi, hata yönetiminin önemini bilen ve inkâr edemeyen pilotlara ulaşmanın en iyi yolu olabileceği belirtilmektedir.

Salas, vd. (1999) EKY eğitimi uygulamalarının ilk örneklerinin yetersizliklerine vurgu yapmışlardır. İlk örneklerde ekiplerin davranışlarından ziyade, kişilik özellikleri, duygusal ve tutumsal yönlerine ağırlık verilmiştir. Buna ek olarak takım çalışması becerilerinin nasıl geliştirileceği konusunda net önerilerin olmadığı aktarılmaktadır. Çalışmada, EKY eğitiminin tasarlanması ve uygulanması için sistematik bir yöntemin olmayışına dikkat çekmişlerdir. Salas, vd. (1999) çalışmasında bu eksikliği ortadan kaldırmak için dokuz adımlı bir metodoloji önermişlerdir. Bu dokuz adımın sonuncusu EKY eğitiminin değerlendirilmesini içermektedir. Çalışmada vurgulanan diğeri bir husus, insan faktörleri eğitiminde olduğu gibi EKY eğitiminin değerlendirilmesinin de zor olduğudur. EKY eğitiminin etkinliğinin kaza oranları ile yapılmasının ciddi kısıtlara sahip olduğu aktarılmaktadır. Bunun yerine; tepkiler, öğrenme, performans değışikliği ve örgütsel etkililik ile çok seviyeli değerlendirmenin daha uygun bir yaklaşım olacağı ifade edilmektedir.

Salas, vd. (1999) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, sistematik değerlendirme çalışması tek bir makalede iki çalışma olarak sunulmuştur. Uygulanan EKY eğitiminin takım çalışmasına olumlu etkisinin olup olmadığını gösteren ampirik bulgular elde edilmiştir. EKY eğitiminin değerlendirilmesinde, Kirkpatrick'in (1976) değerlendirme hiyerarşisi olarak adlandırılan dört seviyeli bir çerçeve kullanılmıştır: Reaksiyon

(tepki), tutumlar, bilgi ve davranış³. Bu çalışmada iki soruya cevap aranmıştır. Birincisi, ekip olarak görevlerinde çalışma deneyimine sahip olan pilotlar ekip çalışması davranışlarını geliştirmek için eğitilebilir mi? İkincisi, farklı ekip pozisyonlarında görev yapan havacılar (kabin personeli vb.) aynı eğitim programından yararlanabilir mi?

İki farklı örneklemeyle gerçekleştirilen, iki farklı çalışmada EKY eğitimi verilen grup ve eğitim almayan grubunun bu dört seviye çerçevesinde karşılaştırılması sonucunda, EKY eğitiminin takım çalışmasına olumlu katkısı raporlanmıştır. EKY eğitiminin dört değerlendirme seviyesinde de takım çalışmasına olumlu katkı yaptığı ortaya çıkmıştır. Çalışma, yukarıda bahsedilen iki araştırma sorusuna cevap bularak iki soruya da “Evet” cevabını verilebilmiştir.

Salas, Rhodenizer ve Bowers, (2000) çalışmalarında EKY eğitiminin tasarlanmasını ve uygulanmasını iyileştirebilecek yöntemlerden bahsetmektedir. Alanyazını ayrıntılı bir şekilde tarayan çalışma, EKY eğitiminin etkinliği ve değerlendirilmesi konularına dikkat çekmektedir. Eğitim öncesinde, eğitim sırasında ve eğitim sonrasında birçok faktörün eğitimin başarısına etki ettiği ifade edilmektedir. Başarılı bir EKY eğitiminin; yönetimin desteği, öğrenmeyi destekleyen bir iklimin olması ve katılımcıların beklentileri gibi programın dışında birçok faktöre bağlı olduğu açıklanmıştır. EKY eğitiminin başarısını değerlendirmede de diğer çalışmalarda olduğu gibi düşük kaza oranlarından dolayı kazaları incelemenin sağlıklı veri sunmayacağını vurgulamışlardır. Diğer çalışmalara atıfta bulunarak en iyi değerlendirme yaklaşımının; tepkiler, öğrenme, davranış ve örgütsel etki olduğunu belirterek dört faktörü tekrar etmişlerdir. Boehm-Davis, A., Holt ve Seamster, (2001)’in çalışmasına atıfta bulunarak EKY eğitiminin, EKY ile ilgili becerileri geliştirmek için etkili olduğu sonucuna vardıkları aktarılmaktadır. Çalışmada belirtilen önemli noktalardan bir tanesi de eğitimi iyileştirmenin tek yolunun, eğitimin katılımcı ve organizasyon üzerindeki etkisini anlamak olduğudur.

EKY eğitiminin değerlendirmesini inceleyen önemli çalışmalardan bir diğeri Salas, vd. (2001) tarafından incelenen 58 EKY eğitimi değerlendirme çalışmasıdır. Bu çalışmada da Kirkpatrick’in çok seviyeli eğitim değerlendirme modeli kullanılmıştır. Bu model en alt seviye olan tepkilerden başlayarak, öğrenme (tutum ve bilgi), davranış ve

³ Kirkpatrick’in orijinal çalışmasında bu dört seviye: reaksiyon, bilgi, davranış ve örgütsel sonuçlar olarak geçmektedir. Bu çalışmada “örgütsel sonuçlar” kullanılmamış, “tutumlar” kullanılmıştır.

örgütsel etki (sonuçlar) adımlarından oluşmaktadır. İncelenen çalışmalarda dört seviyenin de kullanıldığı tek bir çalışmaya rastlanmıştır. Çoğu tek seviyeli veya iki seviyeli değerlendirmeleri içermektedir. Çok düzeyli değerlendirme verilerinin toplanmasının önemli olmasının sebebi, eğitim etkinliğinin daha kusursuz ve eksiksiz bir resmini ortaya koyup değerlendiriciyi tek seviyeye bağlı bırakmaması olarak açıklanmıştır.

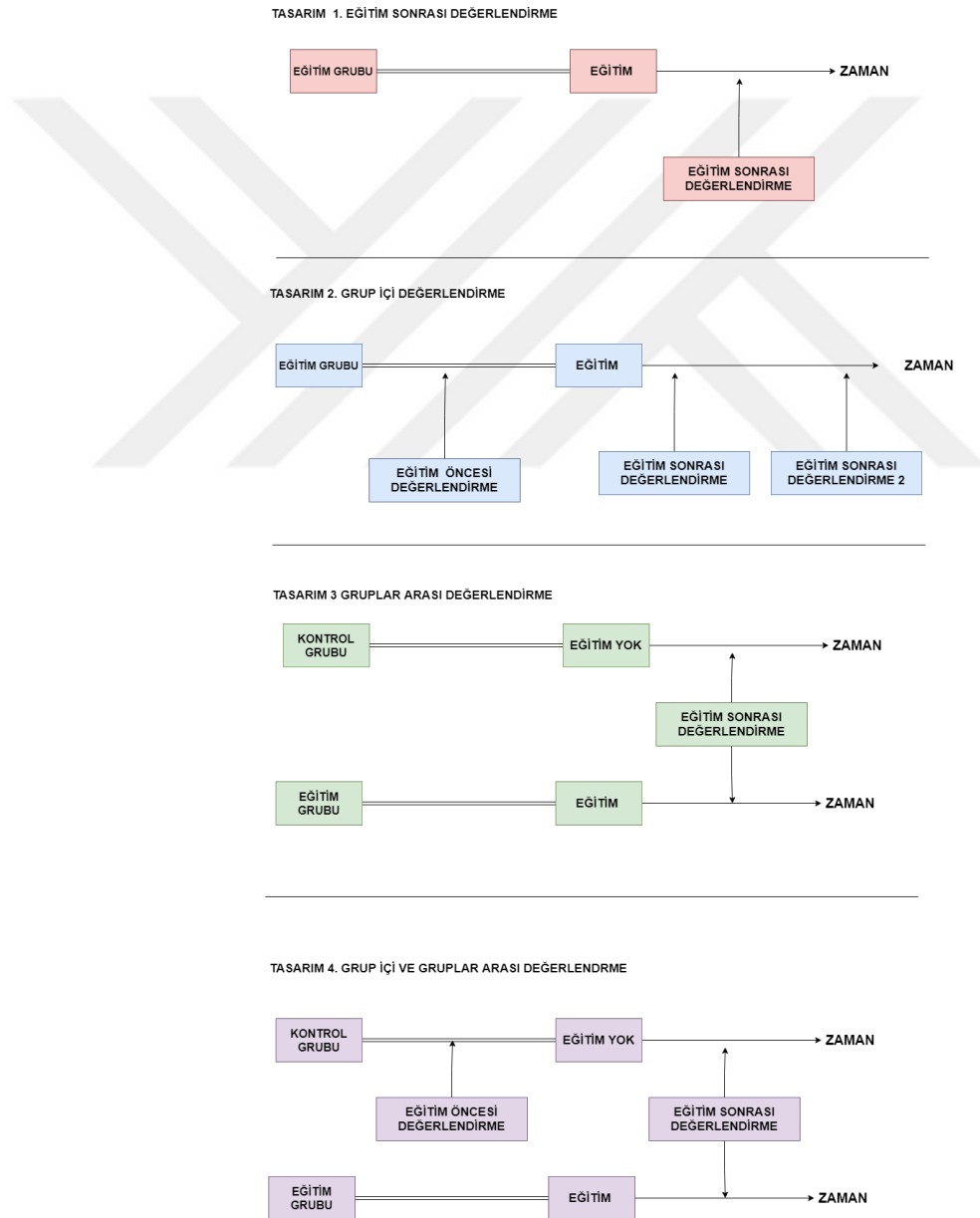
Çalışmanın sonucunda incelenen çalışmalarda; tepki, öğrenme (tutum ve bilgi) ve davranış seviyelerinde EKY eğitiminin olumlu etki yarattığı bulunmuştur. Fakat örgütsel etki için yapılan çalışmalarda EKY eğitiminin örgüte olumlu etkisinin olduğu bulgusuna ulaşılamamıştır. Sonuç olarak çalışma, gerçekten EKY eğitiminin etkili olması ve havayollarının EKY programlarına yaptıkları yatırımın getiri sağlayabilmesi için olumlu tepkilerin öğrenmeye, öğrenmenin davranışa aktarılması ve davranıştaki değişiklikler neticesinde emniyetsiz olay ve kazaların azalması gerektiğinin vurgusu yapılmaktadır.

Salas vd.'nin (2001) çalışmasına benzer bir tarama çalışması da Flin ve Fletcher, (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, EKY eğitimi ve onunla ilişkili olan insan faktörleri eğitimlerinin değerlendirilmesi ile ilgili farklı sektörleri de içeren 48 ampirik araştırma incelenmiştir. Çalışmada önceki çalışmalarda da olduğu gibi Kirkpatrick'ın değerlendirme modeli kullanılmıştır. Bu seviyelerin nasıl değerlendirildiği ve hangi sonuçların rapor edildiği aktarılmıştır. Tepkiler, anket ile ölçülmüştür. Öğrenmenin bir boyutu olan tutum, Kokpit Yönetimi Tutum Anketi ile ortaya konulmuştur. Öğrenmenin diğer bir boyutu olan bilgi edinmeyi, eğitim öncesi-sonrası değerlendirme yöntemiyle veya eğitim verilmeyen kontrol grubu ile eğitim verilen grubun karşılaştırması şeklinde ölçülmüştür. Modelin en değerli seviyesi olarak belirtilen örgütsel etkiler ise kaza oranları üzerinden ölçülmüştür. Askeri operasyonlarda kaza oranları sivil havacılığa göre daha yüksek olduğu için daha güvenilir sonuçlar verebileceği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada EKY eğitiminin⁴ ekonomik etkisini araştıran Taylor ve Watson, (2000)'ın çalışmasından bahsedilmiştir. Çalışmada EKY eğitime yapılan yatırım getirisini ölçmek için bir formül önerilmektedir. Aynı çalışma CAA bünyesinde de raporlanmıştır (O'Connor, Flin, Fletcher, & Hemsley, 2003). Bu çalışmadan uyarlanarak değerlendirme tasarımları, hangi seviyede hangi metodun ve

⁴ İncelenen çalışmada Bakım Kaynak Yönetimi(Maintenance Resource Management,MRM) eğitimi ele alınmıştır. Ancak EKY eğitiminin neredeyse aynısı olmasından dolayı mevcut çalışmada EKY eğitimi olarak ifade edilmektedir.

tasarımın kullanılabileceği sırasıyla Şekil 2.1. ve Tablo 2.1.'de sunulmuştur (Bknz: Tablo 2.1).

İncelenen çalışmalarda genel olarak EKY eğitiminin tepki, bilgi ve davranış seviyelerinde olumlu etkiler yaptığı raporlanmıştır. Askeri havacılıkta örgütsel etki anlamında da olumlu sonuçlar raporlayan çalışmalar olmakla birlikte, sivil havacılıktaki çalışmaların yetersiz kaldığı belirtilmektedir. Yine de Taylor ve Watson (2000)'ın çalışması EKY eğitiminin örgüte ekonomik olarak olumlu etkisinin olduğunu ifade etmektedir.



Şekil 2.1. Değerlendirme Yaklaşımları (O'Connor, vd., 2003)

Tablo 2.1. *Seviyelere göre önerilen değerlendirme metot ve tasarımları*

Seviye	Metot	Tasarım
Tepki	Anket	Eğitim sonrası, Tasarım 1
Öğrenme	Tutum anketi	Grup içinde ve gruplar arası Tasarım 2 ve 4
	Bilgi Testi	Grup içi, Tasarım 2
Davranış	Davranış göstergesi	Grup içinde ve gruplar arası Tasarım 2 ve 4
Organizasyon	Kaza ve ramak kala verileri, diğer performans ölçümleri	Grup içinde ve hem grup içinde hem de gruplar arası Tasarım 2 ve 4

CAA (Civil Aviation Authority)'nin çalışması iki bölüme ayrılmıştır. Birincisi yukarıda bahsedilen alanyazın taraması (O'Connor, vd., 2003), ikincisi ise Birleşik Krallık'ta EKY eğitiminin değerlendirilmesine ilişkin anket ve mülakat yöntemiyle toplanan verilerin değerlendirilmesinden oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci kısmında EKY eğitimini değerlendiren örgütlerin çoğunun davranış seviyesinde değerlendirmeler yaptığı ifade edilmiştir. Bununla birlikte değerlendirmelerin genellikle simülasyon ve gerçek uçuş operasyonunda yapılması tavsiye edilmektedir. Çalışma, sonuç bölümünde bazı önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- EKY eğitiminin değerlendirilebilmesi için bir değerlendirme rehberine ihtiyaç vardır.
- EKY eğitiminin değerlendirilmesi sürekli devam eden bir süreç olmalıdır.
- Şirketler EKY eğitiminin değerlendirilmesi için teşvik edilmelidir.
- Tek pilotlu operasyonlara yönelik EKY eğitiminin içeriği incelenmelidir.

Salas vd. (2001) yapmış oldukları çalışmayı, 2006 yılında benzer bir çalışma ile güncellemişlerdir. Çalışmada 28 araştırma, Kirkpatrick'ın değerlendirme modeline göre incelenmiştir. Bu çalışmada havacılık alanında verilen EKY eğitiminin ötesine geçerek farklı sektörlerde uygulanan EKY eğitimi üzerine yapılan araştırmalara da yer verilmiştir. İncelenen araştırmalar sonucunda tepki seviyesinde EKY eğitiminin olumlu sonuçlar

verdiği görülürken öğrenme ve davranış seviyelerinde net bir sonuca varılamamıştır. EKY eğitimin organizasyona olumlu etkisinin olup olmadığı da tespit edilememiştir. İncelenen çalışmalarda EKY eğitimi kapsamında geliştirilmesi amaçlanan temel becerilerin belirtilmediği, bu nedenle de EKY eğitiminin başarısının tespit edilmesinin güçleştiği ifade edilmektedir. Belirlenen değerlendirme çerçevesinin önemi, bir üst seviyeyi ölçebilmek için bir önceki seviyede olumlu tepkilerin olduğunun kanıtlanması gerektiği aktarılmıştır. Tepkilerin olumlu olması tutumların olumlu olmasına, sonrasında tutumları ve bilgiyi davranışa aktarıp hatalarda azalma görülmesi, bu sürecin önemini ifade eder. Bu dört seviyenin de uygulandığı ve olumlu etkilerin olduğunu raporlayan iki çalışma tespit edilmiştir. Bununla birlikte EKY eğitiminin üst yönetim tarafından desteklenmediği durumlarda, EKY eğitiminin olumlu etkilerinin azaldığı görülmektedir. Eğitimin gerçekten etkili olup olmadığını analiz edebilmesi için birden çok değerlendirme seviyesinde değerlendirmeler yapılması gerektiği çalışmada vurgulanmıştır.

Çalışmada, EKY eğitiminin daha doğru bir şekilde değerlendirilebilmesi için tavsiyelerde bulunulmuştur. Öncelikle, düzenleyici otoritelerin tavsiyelerden uzaklaşıp uygulayıcı düzenlemeler getirerek eğitimin standartlara oturtulması gerektiği belirtilmiştir. İkinci olarak, performans ölçüm sorunu olduğunu ve programın amacını net olarak belirleyerek ona göre ölçümlerin yapılması gerektiğini öne sürmektedir. Üçüncü olarak kabul edilen yanlış bilgilerin ve mitlerin olduğudur. Örneğin konunun uzmanlarının eğitim tasarımı söz sahibi olması gerekmediği ifade edilmiştir. Ancak konunun uzmanları eğitim gerekliliklerini belirlerken eğitim tasarımının eğitim uzmanları tarafından yapılması gerektiği belirtilmiştir. Son olarak, araştırmacıların (değerlendiricilerin) daha etkili değerlendirmeler yapabilmeleri için yetkiye, verilere erişime ve kaynaklara ihtiyacı olduğu vurgulanmıştır.

Bu alanda dikkat çekici bir diğer çalışma da O'Connor, vd., (2008) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasıdır. Salas, vd. (2001), O'Connor vd., (2002) ve Salas vd. (2006) tarafından yapılan çalışmalarda incelenen 74 araştırma tespit edilmiştir. Tespit edilen çalışmalarda etki büyüklüklerini tespit etmek amacıyla meta analiz çalışması uygulanmıştır. Meta-analiz yönteminin güçlü yanı ise incelenecek çalışmalara daha seçici ve eleyici yaklaşılmasıdır. Meta-analize uymayan, yani etki büyüklüğü ölçülemeyen verilere sahip çalışmalar çıkartılmıştır. Elenen çalışmalar sonucunda sadece 16 çalışmaya meta analizi yapılabilmektedir. Kirkpatrick'ın değerlendirme hiyerarşisine göre sonuçlar

raporlanmıştır. Tepki seviyesinde olumlu etki olduğu aktarılmıştır. Öğrenme seviyesinde bilgi değerlendirmesinde orta düzeyde etki bulunmuştur. Davranış seviyesinde öğrenme seviyesine göre daha büyük etki bulunmuştur. Ancak, sadece tutum seviyesindeki etki büyüklüğü istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken diğer etki büyüklüklerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı raporlanmıştır.

Cookson, (2016) EKY eğitiminin uygulanışı üzerine yaptığı çalışmada; ulusal kültürün, örgüt kültürünün ve profesyonel kültürün EKY eğitime etkilerini değerlendirmiştir. Çalışmada, EKY eğitiminin başarılı olduğu ifade edilirken eğitiminin batı kültürü dışında uygulanacak kültüre göre düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir.

Dikkat çeken bir diğer çalışmada ise Birleşik Krallık'ın National Police Air Service (NPAS)'te görev yapan uçuş personelinin EKY eğitime karşı tutumları değerlendirilmiştir (Bennett, 2019). Araştırma sonucunda, birimde uygulanan EKY eğitiminin emniyetli ve verimli çalışmaya olumlu katkıda bulunduğu raporlanmıştır. Bununla birlikte, katılımcıların EKY eğitime olumlu yaklaşımları olduğu ifade edilmektedir. Sonrasında araştırmacı, ilgili birimin EKY eğitimini değerlendirmek için bir çalışma ortaya koymuştur. Sonuç olarak, sınıf ortamındaki teorik derslerin yanında grup çalışmaları, psikometrik testler ve sunumlardan oluşan çeşitli içeriğe sahip bir EKY eğitiminin sunulduğu raporlanmıştır (Bennett, 2020).

2020 yılında yapılan bir başka çalışma ise temel EKY eğitiminin etkili olması için sahip olması gereken yeterlilikleri araştırmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, EKY eğitiminin başarısına olumlu katkıda bulunan faktörler şu şekildedir; bilgili ve becerikli eğitmen, uygun müfredat, takip ve değerlendirme sistemi, katılımcı yeterliliği ve öz yeterlik, kuruluşun politikaları, prosedürleri, yönergeleri ve yeterli eğitim ortamı ve eğitim materyali (Paethrangsi, 2020).

EKY üzerine farklı bir noktaya odaklanan bir diğer çalışma ise EKY perspektifinden insan otomasyon ilişkisini araştırmıştır. Sonuç olarak, EKY eğitimlerinin gözden geçirilerek otomasyon paradigmasının eğitime entegre edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Shively, vd., 2018). EKY eğitime yönelik dikkat çeken diğer bir çalışmada da EKY uygulamaları değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda EKY eğitiminin psiko-sosyal faydalarının olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte

eğitimlerin genişletilerek diğer operasyonel personele de uygulanması gerektiği tavsiye edilmektedir (Bennett, 2018).

EKY eğitiminde sadece sivil havacılık alanında değil, başka disiplinlerde de değerlendirme çalışmaları olduğu görülmüştür. Örneğin; Askeri alanda yapılmış çalışmalar (O'Connor, Hahn ve Nullmeyer, 2010; O'Connor, Jones, McCauley, & Buttrey, 2012), denizcilik alanında uygulanan EKY eğitiminin eş değeri olan Köprü Kaynak Yönetimi eğitiminin değerlendirilmesi üzerine yapılmış çalışmalar (O'Connor P. , 2011; Röttger, Vetter, & Kowalski, 2016) ve tıp alanında uygulanan EKY eğitiminin değerlendirilmesi üzerine yapılmış çalışmalar mevcuttur (Schwartz, vd., 2018; Gross, vd., 2019; Buljac-Samardžić, Doorn ve Maynard, 2021).

Uluslararası çalışmalarda değerlendirme çerçevesi olarak çoğunlukla Kirkpatrick'in değerlendirme modeli kullanılmıştır. Mesleki eğitim değerlendirmelerinde sıkça başvurulmuş bir değerlendirme modeli olan Kirkpatrick'in değerlendirme hiyerarşisi EKY eğitiminin değerlendirilmesi için de kullanılmıştır (Uşun, 2016, s.96). Bu çalışmada ise eğitimin iyileştirilmesinin ancak katılımcılara ve örgüte etkisinin anlaşılmasıyla mümkün olacağı görüşünden yola çıkarak katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımı bakış açısıyla bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

2.2. Ulusal Araştırmalar

Türkiye'de Ekip Kaynak Yönetimi ve Eğitimi kavramı alanyazına 2000 yılından sonra yapılan çalışmalar ile girmiştir. Türkçe EKY ilk örneklerinden olan Şekerli, (2006) tarafından yapılan tez çalışmasında; EKY eğitiminin ABD kültüründen direkt alınıp Türkiye'deki havayolu işletmelerinde uygulandığı belirtilmiştir. Çalışmada EKY eğitiminin kültür boyutuna dikkat çekilmiştir. Araştırma sonucunda, Türkiye'deki havayolu işletmelerinin EKY eğitimi geliştirirken ulusal kültür özelliklerini ya da örgütün içerisinde yer alan alt kültürleri dikkate almadıkları ifade edilmiştir. Ayrıca çalışma, ekiplerin önemli bir kısmının asker kökenli olduğunu ve eğitimlerin sivil-asker ayrımını dikkate alarak geliştirilmesi gerektiğini önermektedir. 2006 yılında yapılan bir başka tez çalışmasında glass kokpitli helikopterlerde yaşanan kazaların EKY eğitimi ile azaltılabileceği belirtilmiştir (Ulusman, 2006). Glass kokpit teknolojisinin birçok hava aracında kazaları azaltan, emniyeti artıran bir teknoloji olmasına rağmen helikopterlerde uygulandığında tam tersi sonuçlar verdiği belirtilerek EKY eğitimi ile bu kazaların

azaltılabileceği açıklanmıştır. Ulusal alanyazında EKY eğitimi araştırmalarından çok EKY becerilerine yönelik araştırmaların literatürde mevcut olduğu grlmştr.



3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın katılımcıları, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

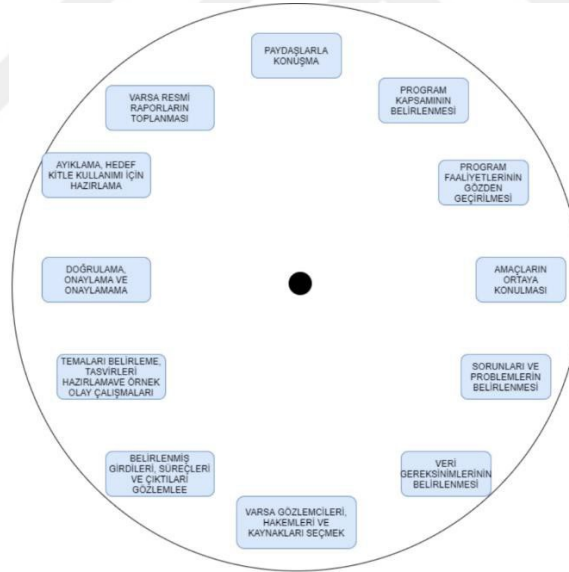
Bu çalışmada, Türkiye'deki havayolu işletmelerinde uygulanan Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminin katılımcı değerlendirme bakış açısıyla değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımı, programın ve değerlendirmenin farklı perspektifleri olduğunu kabul eden yapılandırmacı bir paradigma temeline dayanmaktadır. Ayrıca, katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımında bağlamın ve değerlerin önemli bir yeri vardır (Fitzpatrick, Worthen ve Sanders, 2011, s. 189-190). Bu nedenle; gerçek dünyayı karakterize eden, karmaşıklığı, dağınıklığı ve çelişkiyi yakalarken anlam kalıplarını anlamlandırmamıza olanak veren, katılımcılardan derinlemesine veri toplanmasını sağlayan nitel araştırma bu çalışmanın yöntemi olarak belirlenmiştir (Braun ve Clarke, 2013, s. 10). Nitel araştırmalar insanların veya grupların yaşamlarını nasıl anlamlandırdıklarına, bir soruna yükledikleri anlamlara, bir olayın nedeninin ve sonucunun birbiri ile olan ilişkisine odaklanmaktadır (Merriam, 2009, s. 13).

Nitel araştırmacılar mevcut durumları, problemleri, tecrübeleri anlamak ve aktarmak için farklı desenlerden ya da başka bir deyişle yaklaşımlardan faydalanmaktadırlar (Creswell, 2020, s. 7). Bu yaklaşımlardan durum çalışmasının gerçek hayat şartlarında değerlendirmeler için kullanışlı bir metot olduğu ifade edilmektedir (Yin, 2017, s. 165). Ayrıca, durum çalışması olayların nedenini ve nasıldan sorgularken araştırmaya dahil edilen katılımcıların davranışlarının kontrol edilemeyeceğini varsaymaktadır (Yin, 2018, s.71). Bu çalışmada ele alınan Stake'in Yansıtıcı değerlendirme modeli, insanları ve olayları doğal ortamında değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bununla birlikte bu çalışmada; EKY eğitimi hakkında katılımcıların düşüncelerinin keşfedilmesi için hazırlanan araştırma soruları, EKY eğitiminin nedenini ve nasıldan sorgulamaya yöneliktir. Bu nedenle araştırmanın durum çalışması deseninde gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

Yin (2017, s. 4), durum çalışmasını “belli bir fenomenle bağlam arasındaki sınırlar net olmadığında yapılan ampirik bir sorgulama” olarak tanımlamaktadır. Durum çalışması araştırması, çoklu veri kaynakları ile ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplayarak bir durum betimlemesi ya da temalar oluşturan nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2020, s.

99). Bu araştırmada, durum çalışmasının analiz birimi EKY eğitimi olup tek bir analiz birimiyle çalışılacağı; bu analiz birimine yönelik hem eğitim alan pilotlar hem de eğitim veren eğitmelerin görüşlerine başvurulacağı için kullanılan durum çalışması deseni “bütüncül çoklu durum çalışması” olarak belirlenmiştir.

Program değerlendirme çalışmalarında araştırmacılar kendi amaç ve koşullarına en uygun modeli seçebilir. Hangi yaklaşımdan yararlanılırsa yararlanılsın program değerlendirme çalışmalarının sağlıklı sonuçlar verebilmesi, öncelikle neyin, niçin, ne zaman ve kim tarafından ve nasıl yapılacağına ilişkin soruların yanıtlanmasına bağlıdır. Bu değerlendirme çalışmasının yol haritasını oluşturmak için Stake’in Yansıtıcı Modelinden yararlanılmıştır. Bu modelin temel özelliği paydaşların sorunlarını, dillerini, çevresel koşullarını ve standartlarını vurgulamaktır. Bu model değerlendiriciye 12 adımlı esnek bir yol haritası sunmaktadır (Fitzpatrick, Worthen, & Sanders, 2011, s. 194). Stake’in 12 adımlı Yansıtıcı Modeli şekil 3.1’de gösterilmektedir.



şekil 3.1. Yansıtıcı Değerlendirme Süreci

Değerlendirme çalışmalarında değerlendirmeler özetleyici ve düzenleyici olarak sınıflandırılabilir. Bir program yeni geliştirilmişse değerlendirilmesi düzenleyici, programın uygulanmasında belirli bir zaman geçtiyse özetleyici değerlendirme uygulanması tavsiye edilmektedir (Fitzpatrick, Sanders, & Worthen, 2019). Bu çalışmada da değerlendirilecek olan EKY eğitimi ulusal olarak uzun yıllardır havayolu işletmelerinde uygulanan bir eğitimidir. Bu çalışmadaki EKY eğitiminin değerlendirilmesi özetleyici değerlendirme olarak ele alınacaktır. Ayrıca araştırmacı EKY eğitiminin paydaşlarından olmadığı için araştırmacının rolü, dış özetleyici olarak tanımlanmaktadır.

3.2. Araştırmanın Alanı ve Katılımcıları

Nitel araştırmalarda katılımcı seçimi olasılıklı değil amaçlı olarak yapılmaktadır. Bu da araştırma sorularına yönelik en iyi bilgileri verecek kasıtlı olarak seçilen kişileri ifade etmektedir (Creswell, 2020, s. 149). Amaçlı örneklemenin güçlü yanı derinlemesine anlamlandırma ve zengin bilgiye ulaşmayı hedeflemesidir (Patton, 2002, s. 46). Bu çalışmada da amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Bu doğrultuda, araştırma alanını Türkiye’de faaliyet gösteren havayolu örgütleri oluşturmaktadır. Türkiye’de faaliyet gösteren havayolu işletmelerine ulaşılmış ve üç havayolu işletmesinde (Türk Havayolları, Pegasus Havayolları, Corendon Havayolları) EKY eğitimi veren pilotlar ve EKY eğitimi alan pilotlarla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İki pilot görüşme ve alınan geri bildirimler sonrasında 16 görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılan pilotların 9’u EKY eğitmeni ve 7’si EKY eğitimini alan havayolu pilotlarından oluşmaktadır. Aşağıdaki tabloda veri toplama sürecinde yer alan katılımcılara ve görüşme süreçlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 3.1. Yarı yapılandırılmış görüşme veri toplama tablosu

No.	Kod İsim	Görevi	EKY Eğitiminde Katılımcı/Eğitmen	Görüşme Tarihi	Saat	Görüşme Süresi
1	Katılımcı-3	İkinci Pilot	Katılımcı	31.01.2022	16.00	57:34
2	Katılımcı-4	Kaptan Pilot	Eğitmen	07.02.2022	16:28	53:00
3	Katılımcı-5	Kaptan Pilot	Eğitmen	08.02.2022	17.00	01:04:31
4	Katılımcı-6	Kaptan Pilot	Katılımcı	09.02.2022	11.21	48:46

Tablo 3.1. (Devam) Yarı yapılandırılmış görüşme veri toplama tablosu

5	Katılımcı-7	İkinci Pilot	Eğitmen	10.02.2022	09:28	01:25:00
6	Katılımcı-8	Kaptan Pilot	Eğitmen	10.02.2022	20:00	59:13
7	Katılımcı-9	İkinci Pilot	Eğitmen	11.02.2022	16.00	35.18
8	Katılımcı-10	İkinci Pilot	Katılımcı	12.02.2022	10.20	01:30:15
9	Katılımcı-11	Kaptan Pilot	Katılımcı	13.02.2022	09:15	01.35:18
10	Katılımcı-12	Kaptan Pilot	Katılımcı	15.02.2022	09:46	27:01
11	Katılımcı-13	İkinci Pilot	Eğitmen	15.02.2022	15.23	40.34
12	Katılımcı-14	Kaptan Pilot	Eğitmen	17.02.2022	11.04	01:23:48
13	Katılımcı-15	Kaptan Pilot	Katılımcı	02.03.2022	11:25	45:20
14	Katılımcı-16	Kaptan Pilot	Katılımcı	03.03.2022	11.00	36:25
15	Katılımcı-17	Kaptan Pilot	Eğitmen	04.02.2022	15:30	30:12
16	Katılımcı-18	İkinci Pilot	Eğitmen	05.03.2022	11:30	40:25

3.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın alanı ve katılımcıları belirledikten sonra veri toplama aracı belirlenmesi bir sonraki önemli adımdır. Nitel araştırma yöntemleri araştırmacılara çeşitli veri toplama araçlarını kullanım imkânı sunmaktadır. Bunlar, yüz yüze veya çevrimiçi görüşmeler, doküman incelemesi, gözlemler, görsel işitsel materyaller olarak sıralanmaktadır (Creswell, 2017, s. 189). Bu çalışmada veriler, katılımcılar ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Görüşme soruları hazırlanmadan önce çalışmanın konusu olan EKY eğitimini daha yakından tanımak adına üç EKY eğitmeni havayolu pilotu ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen temel bilgiler doğrultusunda görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları nitel araştırma alanında yetkin iki uzmanın görüşlerine sunulmuştur. Uzmanların görüşleri doğrultusunda son biçimi verilen görüşme soruları pilot uygulama için hazır hale getirilmiştir.

Küresel pandemi şartları dolayısıyla yüz yüze yapılması planlanan görüşmelerin çevrimiçi video konferans araçlarından biri aracılığıyla yapılması planlanmıştır. Göreceli kullanım kolaylığı, maliyet etkinliği, veri yönetimi özellikleri ve güvenlik seçenekleri nedeniyle Zoom platformu bu çalışmada kullanım için uygun görülmüştür (Archibald, Ambagtsheer, Casey, & Lawless, 2019). Görüşme sorularını ve araştırma yöntemini test etmek için iki katılımcı ile pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu pilot çalışmayla ilgili detaylar Tablo 3.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. *Pilot çalışma*

Kod İsim	Pozisyon	EKY Eğitime Katılımcı/Eğitmen	Tarih	Saat	Süre
Katılımcı-1	Kaptan Pilot	Katılımcı	09.12.2021	09.30	50 dk.
Katılımcı-2	Kaptan Pilot	Katılımcı	01.01.2022	12.30	27 dk.

Pilot görüşmelerden elde edilen verilerin makro analizi ile görüşme soruları üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Sonrasında görüşme formuna son biçimi verilmiştir. Görüşme formunun nihai biçimi EK-1'de sunulmuştur.

Görüşme, araştırmacının belirlemiş olduğu konuyla ilgili katılımcıların deneyimleri ve bakış açıları hakkında konuşmasını sağlayarak sözcüklerin ve kavramların yakalanması amacıyla yapılan profesyonel sohbet olarak tanımlanmaktadır (Kvale, 2007).

Nitel araştırmalarda veri toplama yöntemleri arasında görüşme sıklıkla kullanılan yöntemlerden biridir. Görüşmelerin temel amaçları katılımcıların düşünceleri, deneyimleri ve bakış açılarını yakalamak olarak sıralanabilir. Nitel araştırmalarda görüşmelerin üç türü bulunmaktadır; yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış ve yapılandırılmamış nitel görüşmeler (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme sorularının özelliği, görüşmenin çerçevesini çizen sorular olsa da görüşme esnasında katılımcının yönlendirmeleri doğrultusunda sonda sorular ile daha derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla alternatif sorular sorulabilmesidir (Braun ve Clarke, 2013). Bu özelliği ile katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımına uygun bir veri toplama yöntemidir.

Bu çalışmada EKY eğitimini alanlar ve EKY eğitmenleri için sorular hazırlanmıştır. Temelde aynı sorulardan oluşsa da eğitmenler özelinde bilgi alınması gereken sorular eklenmiştir. Pilot görüşmelerden sonra nihai görüşme formu oluşturulmuştur (Ek-1). 31 Ocak 2022 ile 05 Mart 2022 tarihleri arasında toplamda 16 katılımcı ile gönüllülük esasına dayalı olarak Zoom platformu üzerinden uzaktan görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortalama 45 dakika sürmüştür.

3.4. Verilerin Analizi

Katılımcıların izinleri doğrultusunda yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen ve Zoom platformunda kayıt altına alınan görüşmeler en az 1 kere izlenmiştir. Sonrasında görüşme kayıtları araştırmacı tarafından transkript edilmiştir. Transkript edilen görüşme kayıtlarının doğruluğu kontrol edildikten sonra veriye hâkim olabilmek için defalarca okunmuş ve MAXQDA 2022 nitel analiz programına aktarılmıştır. Aktarılan görüşme dökümleri araştırmacı tarafından tematik analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. “Tematik analiz, verilerdeki kalıpları (temaları) tanımlama, analiz etme ve raporlama yöntemidir.” (Braun & Clarke, 2006). Nitel araştırma süreçlerinde sıklıkla kullanılan tematik analiz ile veri setinin ayrıntılı biçimde açıklanması ve araştırma konusunun elde edilen veriler ile çeşitli yönlerini yorumlanması sağlanır. Araştırmacının analizine ek olarak tez danışmanları da rastlantısal olarak seçilen üç görüşme dokümünü bireysel olarak analiz etmişlerdir. İçsel tutarlılığı sağlamak amacıyla ortaya çıkan kod listeleri üzerinde Miles ve Huberman’ın önermiş olduğu formül ile kodlayıcılar arası görüş birliği hesaplanmıştır. Sonuç olarak, %94 oranında yeterli bir uyum oranı tespit edilmiştir. İçsel tutarlılığın sağlanması için bu oranın en az %80 olması beklenmektedir (Miles & Huberman, 1994). Elde edilen kod listeleri araştırmacı tarafından sentezlenerek nihai kodlara ve temalara ulaşılmıştır. Kodlar ve temalar bir tablo şeklinde bulgular bölümünde sunulmuştur.

3.5. Araştırmanın İnanırcılığı, Aktarılabirliği ve Tutarlılığı

Gerçekleştirilen bilimsel çalışmaların geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir. Nicel araştırmalardaki, geçerlilik ve güvenilirlik kavramları, nitel araştırmalarda inanırcılık, aktarılabirlik ve tutarlılık olarak ifade edilmişlerdir (Erlandson, Harris, Skipper ve Allen, 1993).

Araştırmada katılımcıların amaçlı olarak seçilmesi ve araştırma yönteminin ayrıntılı olarak betimlenmesi ile çalışmanın aktarılabirliği artırılmıştır. Ardından hazırlanan

görüşme formunun uzman incelemesine sunulması ve iki farklı katılımcı grubuyla görüşmeler gerçekleştirilerek katılımcı çeşitliliği ile araştırmanın inandırıcılığı ve tutarlılığı sağlanmıştır. Analiz aşamasında nitel araştırmalar alanında uzman öğretim üyesi tarafından rastgele seçilen üç doküman kodlanmış ve araştırmacının ulaştığı kodlar ile karşılaştırılarak çalışmanın tutarlılığı artırılmıştır. Son olarak, katılımcı bulguları, katılımcılarla yapılan görüşmelerden doğrudan alıntılar ile desteklenerek çalışmanın inandırıcılığı artırılmıştır.

3.6. Araştırma Etiği

Araştırma sürecinde araştırmacı bilim etiği ilkelerine titizlikle uymuştur. İlk olarak araştırmanın yapılabilmesi için Eskişehir Teknik Üniversitesi Yayın Etiği Kurulu'na başvurularak etik kurul izni alınmıştır (EK-3). Verilerin toplanması sürecinde, tüm katılımcıların araştırmaya dahil edilmesinde gönüllülük şartı aranmış ve kendilerine istedikleri zaman herhangi bir neden sunmaksızın araştırmadan çekilebilecekleri iletilmiştir. Ayrıca her bir katılımcıya Gönüllü Katılım Formu okutulmuş ve yazılı olarak onayları alınmıştır (EK-2). Katılımcıların gizliliğinin sağlanması da uyulan etik ilkeler arasındadır. Bu bağlamda, araştırmacı tüm katılımcılara ilişkin bulguları paylaşırken kimliklerini açığa çıkarabilecek hiçbir veriyi kullanmamıştır. Belirtilen açıklamalara dayalı olarak, araştırma sürecinde araştırmacının etik kurallara uygun davrandığı söylenebilir.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

16 katılımcı ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ardından analizler sonucunda 4 tema ortaya çıkmıştır. Bu temalar; “Olumlu Görüşler”, “Olumsuz Görüşler”, “EKY eğitiminin Başarısını Etkileyen Faktörler” ve “Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri” şeklinde sıralanabilir. Bu bölümde de elde edilen temaların alt temalar ile birlikte raporlanması gerçekleştirilecektir.

4.1. Olumlu Görüşler Teması

EKY eğitimi katılımcıların ve eğitmenlerin, EKY eğitimi hakkındaki düşüncelerinin tespit edilmesi bu araştırmanın temel amaçlarından biridir. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda katılımcıların olumlu görüşleri tema olarak ortaya çıkmıştır. Bu temada; Eğitmene Yönelik, Eğitime Yönelik, Katılımcılara Yönelik olarak üç alt tema oluşmuştur. Toplam 32 kod raporlanmıştır. Olumlu Görüşler temasına ilişkin ortaya çıkan alt temalar ve kodlar Tablo 4.1.’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Olumlu Görüşler Temasına ait alt temalar ve kodlar

Eğitmene Yönelik	Frekans
Eğitimin sosyal bilimler temeli olmayan eğitmenler tarafından başarılı şekilde verilebiliyor olması	9
Eğitmenlerin işlerine önem veriyor olması	5
Eğitmenlerin eğitim içeriğine hâkim olması	5
Eğitmenlerin katılımcılara arkadaşça yaklaşması	3
Eğitmenlerin genellikle genç olması	3
EKY eğitmenlerinin aslında zor bir görevin üstesinden geliyor olmaları	3
Eğitmenlerin, EKY eğitimi açısından başarılı olması	2
Eğitmenlerin, aldıkları eğitimlerde başarılı kişiler olması	1
EKY eğitmenleriyle uçuş yapılmasının emniyeti olumlu yönde etkilemesi	1
Eğitmenlerin sabırlı olması	1
Eğitime Yönelik	Frekans
Eğitimin olumlu davranış değişikliği sağlayarak uçuş emniyetine olumlu katkı sağlaması	12
Eğitimin katılımcılar üzerinde olumlu yönde farkındalık yaratması	9
Eğitim mevzuatının uygun olması	8
Eğitimin etkili takım çalışmasını oluşturmaya olumlu katkı sağlaması	8
Eğitim sürelerinin uygun olması	7
Eğitimin farklı ekiplerle ilişkilere olumlu katkı sağlaması	7
Eğitimin iletişime olumlu katkı sağlaması	6
Eğitimin ekip içi güveni artırmada olumlu katkı sağlaması	6
Eğitimin acil durum uygulamalarına olumlu katkı sağlaması	5
Eğitimin geçmiş olaylardan ders çıkarılmasını sağlaması	3
Eğitimin esnek işleyişe sahip olması	3
Eğitimin ekip içi güveni artırmada olumlu katkı sağlaması	2
Katılımcılara Yönelik	Frekans
Bazı katılımcıların eğitimi önemli buluyor olmaları	7
Bazı katılımcıların eğitime açık olması	4
Bazı pilotların eğitimdeki oyunlarını ciddiye alması	2
Eğitimin bazı katılımcılar tarafından zevkli olarak görülmesi	2
Bazı kabin ekiplerinin eğitime açık olmaları	1

Eğitime yönelik alt temasında, eğitimin sosyal bilimler temeli olmayan öğretmenler tarafından başarılı şekilde verilebiliyor olmasını çalışmanın katılımcılarından biri şu şekilde ifade etmiştir:

Katılımcı-4:

“Ben bunun biraz da bireylerle ilgili olduğunu düşünüyorum. Her ne kadar fen bilimleri alanında kendini geliştirmiş de olsalar. Sonuçta CRM’e verdikleri önem değişen havacılık kültürünü yakından takip edebilme kendilerini doğru ifade edebilme yeteneklerinin geliştiren kişilerin fen bilimleri kökenli olsalar dahi CRM derslerini son derece olumlu yansıtabildiklerini.”

Eğitime Yönelik alt temasından öğretmenlerin içeriğe hâkim olduğunu düşünen katılımcılar tarafından düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-15: *“Şu ana kadar negatifyorum yapabileceğim herhangi bir CRM instructor ile karşılaşmadım. Hepsi alanına hâkim hepsi sorulan sorulara ayrıntılı cevaplar verebilecek yeterliliğe sahip arkadaşlar. Hem kabin hem kokpit açısından konuşuyorum. CRM öğretmenliği serifikasyona tabi bir eğitim olduğu için. Arkadaşlar o konulardaki yeterlilikleri sağlıyorlar.”*

Katılımcı-3:

“Eğitimi bize verirken de hangi sırayla neye değineceklerini çok iyi biliyorlar”.

Eğitime Yönelik alt temasında, eğitimin EKY eğitiminin uçuş emniyetini artırmada olumlu katkı sağladığını düşünen katılımcılar düşünceleri şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-9:

“Bu gibi yeteneklerin gelişmesi de direkt CRM'in konusu. Bu bir sosyal yetenek aslında, teknik bilgiye de içeren sosyal yetenek. Çünkü bunun içerisinde çok belirgin şekilde analiz etme yetkinliği var. Analiz ettiği zaman insan karşılaştığı emniyetle ilişkili problemi çözebiliyor. İşte bunların çözümü de kaynakların doğru kullanılması. CRM kaynak kullanılması, iş birliği yaparken kişilerle girdiğimiz iletişim de var. CRM'in farklı kaynak kullanım alanları da var. Dolayısıyla CRM airmanship geliştirici bir etki yoğunlaştırılırsa emniyetle ilgili konularda da faydası görülebilecek bir şey.”

Katılımcı-13:

“Normal bir operasyonda uçarsınız ama üst üste gelen durumlar da CRM olmazsa olmaz. Zaten kazalar bu yüzden oluyor.”

Katılımcı-10:

“Havacılıkta da böyle, birincisi emniyeti çok artırıyor. Birincisi bize katkısı daha önceden bahsettiğimiz gibi bu kazalarda kötü CRM'in %83 etkili olduğunu düşününce ne kadar önemli ve emniyetli ve yararlı olduğunu buradan görebiliyoruz. Ayrıca başka söylemek gerekirse, ben uçuş açısından ve emniyet açısından bakınca CRM'in çok önemli olduğunu düşünüyorum.”

Katılımcılara yönelik alt temasında bazı katılımcıların eğitimi önemli buluyor olması çalışmanın katılımcılarından biri tarafından şu şekilde ifade edilmiştir:

Katılımcı-10:

“Günümüzdeki ile geçmişteki durum gerçekten çok farklı. Şu an şirketler tarafından ve katılımcılar tarafından öneminin çok güzel anlatıldığı için gerçekten önem verilen bir ders haline geldi.”

Katılımcılara Yönelik alt temasında, bazı katılımcıların eğitime açık olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-10:

“Ama initialde daha detaylı çünkü initial çok daha farklı oluyor. Adaylar çok daha meraklı oluyorlar.

“Yeni nesil veya tecrübesiz uçuş ekiplerinin CRM dersine olan yaklaşımları doğal olarak biraz daha alıcıları açık olabiliyor.”

Olumlu görüşler teması; EKY eğitiminin tüm aşamalarında ve tüm paydaşlarında olumlu görüşün mevcut olduğunu göstermektedir. Alt temalar incelendiğinde; eğitime yönelik olumlu görüşler alt temasında katılımcılar ve eğitmenler tarafından eğitmenler EKY eğitimi bağlamında oldukça yetkin olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, eğitimin sosyal bilimler ağırlıklı olmasının pilot olan eğitmenler üzerinde herhangi bir negatif etkisinin olmadığı görüşü bu temanın en dikkat çeken bulgusudur.

Eğitime yönelik olumlu görüşler alt teması incelendiğinde ise eğitimin tüm aşamalarına yönelik olumlu görüşler olsa da olumlu görüşlerin çoğunluğunun eğitimin çıktısına yönelik olduğu görülmüştür. Özellikle “EKY eğitiminin uçuş emniyetini artırmada olumlu katkı sağladığı” görüşü, EKY eğitiminin en temel amacının eğitimin paydaşları açısından sağlandığını göstermektedir. Eğitimin bir diğer önemli amaçlarından olan katılımcılar üzerinde farkındalık yaratması görüşü de paydaşlar açısından kabul gören bir görüştür. Bu bulgu, temel amaç olan teknik olmayan becerilerin geliştirilmesine EKY eğitiminin olumlu bir katkı sağladığını göstermektedir.

Olumlu görüşler alt teması, katılımcıların EKY eğitimi bağlamındaki olumlu algılarının bütünüdür. Katılımcıların diğer katılımcılar hakkındaki ve eğitmenlerin katılımcılar hakkındaki olumlu görüşleri bu alt temada yer almaktadır. Bu temada; katılımcıların eğitimi ve eğitim içerisindeki etkinlikleri benimsedikleri ve bunların eğitimin amacına yönelik olduğunu kabul ettikleri görülmektedir. Bu alt tema, katılımcıların EKY eğitime yönelik olumlu tutum sergilediklerinin göstergesidir. Özellikle EKY eğitime açık olmaları bu bulguyu desteklemektedir.

Sonuç olarak olumlu görüşler teması değerlendirildiğinde; bu temanın, EKY eğitimi değerlendirilmesinde kullanılan bir diğer yaklaşım olan Kirkpatrick’in değerlendirme hiyerarşisi çerçevesinde “tepki” seviyesi olduğu söylenebilir. Bu çerçevedeki tepki seviyesinde, EKY eğitiminin olumlu etkisini tespit eden çalışmalarla bu çalışmanın bulgularında paralellikler mevcuttur (Salas, Wilson, Burke, & Wightman,

2006; O'Connor, Flin, & Fletcher, 2002; Salas, Rhodenizer, & Bowers, 2000). Bu bulgular ışığında olumlu görüşler temasının alan yazındaki bulguları desteklediği söylenebilir.

4.2. Olumsuz Görüşler Teması

Analiz sürecinde olumlu görüşler olduğu gibi olumsuz görüşler de ortaya çıkmıştır. Olumsuz görüşler temasının alt temaları; Eğitime Yönelik, Katılımcılara Yönelik, Eğitiminin Eğitime Yönelik olarak oluşmuştur. Bu temada toplam 14 kod ortaya çıkmıştır. Olumsuz Görüşler temasına ilişkin alt temalar ve kodlar Tablo 4.2’de gösterilmiştir .

Tablo 4.2. Olumsuz Görüşler temasına ait alt tema ve kodlar

Eğitime Yönelik	Frekans
Eğitim sürelerinin uygun olmaması	8
Eğitimin olumlu yönde davranış değişikliği sağlamaması	6
CRM eğitimin tek başına yeterli olmaması	2
Eğitime maliyet olarak bakılması	2
Eğitimde, kaza örneklerinin eğitimin etkinliğini artırmaması	1
Katılımcılara Yönelik	Frekans
Bazı katılımcıların eğitime kapalı olmaları	11
Bazı katılımcıların eğitsel oyunları gereksiz buluyor olması	6
Bazı katılımcıların eğitimi gereksiz buluyor olması	5
Eğitimin, bazı katılımcılar tarafından sıkıcı olarak görülmesi	2
Bazı katılımcıların kaytarma eğiliminde olması	1
Yaşça büyük katılımcıların eğitimi kabullenmemesi	1
Askeri geçmişi olan bazı pilotlar tarafından eğitimin gereksiz olarak görmesi	1
Askeri geçmişi olan pilotların oyunları gereksiz görmesi	1
Eğitiminin Eğitimine Yönelik	Frekans
Eğitiminin Eğitimine sürelerinin yetersiz olması	4

Eğitime Yönelik alt temasında, eğitim sürelerinin uygun olmadığını düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-8:

...şöyle çok uçuyoruz diyelim ya da üst üste iki gün boyunca çok uçtuk bir dönemde sonra da recurrent planlandığı biz de oturuyoruz öğretmen Hadi bakalım gözümüz kapanıyor yine kapanıyor açmaya çalışıyoruz. Şimdi sabahtan işte akşama kadar süren bir ders var. Ne olabilir şöyle ders kısaltılabilir, müfredat kısaltılabilir evet daha mantıklı olur. Her yıl verilen eğitim iki parça halinde verilebilir. Ama bu kadar sabahtan akşama kadar sürmesi insanlardan bıkkınlık yaratıyor. Nitekim ben de bile bıkkınlık yaratıyor yani.”

Katılımcı-17:

“Bir tam günde teknik bir paylaşımı hem yarım gününde pratik ortamda simülasyon, workshoplarla işleyebilirsek. Şu an için yetersiz de değil. Ama sanki bir tık daha fazla olabilirdi benim için.”

Katılımcı-16:

“Sene de iki saatlik eğitim değil de. Ayda bir saatini alacak kişinin. Yavaş yavaş yedire yedire. Minik sunular içerisinde onlara sunmaya çalışırım. Sene de iki saat toplanıp interaktif şikayetleri dinleyip bir ekip çalışması recurrent derslerinde belli iki saat değil de yarım güne çıkartabilirsin. Böyle bir şey düzenlersin.”

Katılımcılara yönelik alt temasında, bazı katılımcıların eğitime kapalı oldukları şu şekilde ifade edilmiştir:

Katılımcı-6: *“O da neden aksettirmezsiniz. Çok kapalı devre, yaşı geçmiş kişilerde, artık emekliliği yaklaşmış kişilerde bu psikoloji oluyor. Bu kişilere sen 25 senedir bu işi böyle yapıyordun ama son iki senedir böyle yapacaksın demek onları yakalayamadığınızı size hissettiriyor. Başka başarısız olacak bir etken yok.”*

Katılımcılara Yönelik alt temasında, askeri geçmişi olan pilotların EKY eğitimini gereksiz gördüğünü düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-3:

“Bence şöyle söyleyim dürüst olmak gerekirse fazlaca askeriyeden ayrılmış kaptanlarımız mevcut. Biraz da bunun etkisi olduğunu düşünüyorum. Bu kişilerden askeriyede yeri geldiğinde tek başlarına bir uçağı uçuruyorlar. Bir kişi bir uçak uçuruyor veya iki kişi bir uçak uçuruyorlar. Bir anda geliyorsunuz sivil hayatta kokpitte iki kişisiniz. Yeri geliyor üç kişisiniz arkanızda bir başkası da oturabiliyor. Ya bir gözlemci ya bir denetçi olabiliyor. Bir yandan kabinde de dört kişi var. Tek başına uçak uçuran bir insanın. Bana sorarsanız bu benim tamamen şahsi görüşüm. Bir anda bu kadar büyük bir ekibi yönetmesi zor oluyor. Bu kadar büyük bir ekibe adapte olması zor olabiliyor. Bunun etkisinden dolayı CRM'i çok önemsemeyebiliyor. CRM'e çok değer vermeye biliyorlar. Ya zaten uçuyoruz alt tarafı ne gerek var bu eğitimlere gibi düşünce yapısına girebiliyor.”

Katılımcılara Yönelik alt temasında, bazı katılımcıların eğitime kapalı olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir.

Katılımcı-12:

“Sadece Türk kaptanlar için demiyorum. Mesela Almanlar geliyor. 56-57 yaşınd kendini tamamen kapatmış. Sonuçta 5-6 senesine odaklanmış. Kimse bana karışmasın modundaki kaptanlarla da uçtuk. O yüzden biraz da ben yaş ve nereden geldiğine bakarak bunu düşünüyorum.”

Katılımcı-6:

“Örnekleme çok önemli, eğer örneklemezseniz sizin dinleyecek olan insanlar lise üniversite çağında öğrenmeye aç insanlar değiller. Tam da aksine öğrenmeye kapalı insanlar çünkü yorgunlar.”

Eğiticinin Eğitimine Yönelik alt temasında, eğiticinin eğitimi sürelerinin yetersiz olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-8:

“Eğiticinin eğitimi çok güzel insanlar tarafından verildi şirkette gerçekten çok da yeterliydi.”

Üç gündü yanlış hatırlamıyorsam. Eğiticinin eğitimi üç günlük bir şey olamaz. Bence bu daha profesyonel olarak verilmesi gerekiyor.”

EKY eğitimine yönelik olumlu görüşler olduğu gibi aynı konular üzerinde olumsuz görüşler de mevcuttur. Eğitime yönelik olumsuz görüşler alt temasında; eğitici yöntemler, eğitimin çıktısı, örgütün eğitime bakışı ve eğitim süreleri üzerinden olumsuz görüşler belirtilmiştir. Kaza örneklerinin eğitimin etkinliğine olumlu katkı yapmaması görüşü dikkat çekici bir bulgudur. Bu görüş şu şekilde ifade edilmiştir:

Katılımcı-5:

“Bu aircraft crash investigationlar var ya bir ara onlara çok fazla yükleniyorlardı CRM derslerinde işte uçak kazaları, şu kaza olmuş, bu kadar adam ölmüş bilmem ne olmuş bunlar insanda çok negatif yüklüyordu. Bunu ben kendi derslerimde biraz şey yapıyordum biraz minimize etmeye çalışıyordum. Çünkü her sene alınan bir ders ve her sene alınan ders de bir şekilde insanları yormaya başlıyor. O yüzden de sıkıntı yaratıyordu diye düşünüyorum. En büyük negatiflik oradan geliyor diye düşünüyorum.”

Alıntıda da görüleceği üzere, derste kaza örneklerine yer verilmesinin katılımcılar üzerinde olumsuz bir etki yaptığı, bu durumun insanları yorduğu belirtilmiştir.

Bu temanın önemli çıktılarından birisi de EKY eğitiminin olumlu davranış değişikliği yaratamayacağı, bu bağlamda EKY eğitiminin tek başına yeterli olamayacağı belirtilmiştir. Olumlu görüşler temasında da EKY eğitiminin olumlu davranış değişikliği yaratarak uçuş emniyetini artırdığı görüşü mevcuttur. Bu iki zıt görüşün bu çalışmada birlikte bulunması, EKY eğitiminin değerlendirilmesine yönelik gerçekleştirilen çalışmaların bulgularını desteklemektedir. Bu çalışmalarda EKY eğitiminin, Kikpatrick değerlendirme hiyerarşisi çerçevesinde örgüte (uçuş emniyetine) olumlu katkı sağladığı tespit edilememiştir. (Salas, vd., 2001; Salas, vd., 2006; O'Connor, vd., 2008). Bu çalışmada da bu iki zıt görüşün varlığı EKY eğitiminin kesin olarak olumlu davranış değişikliği yaratarak uçuş emniyetine olumlu yönde etkisinin olduğunun söylenemeyeceği yorumu yapılabilir.

Katılımcılara yönelik olumsuz görüşlerde, özellikle askeri geçmişi olan pilotların eğitimi ve eğitimdeki etkinlikleri gereksiz gördüğü belirtilmiştir. 2006 yılından gerçekleştirilen bir tez çalışmasında askeri geçmişi olan pilotların (Türk Silahlı Kuvvetleri'nde görev yapmış pilotlar) teknik olmayan becerilere yaklaşımları ile sivil geçmişi olan pilotların yaklaşımları arasında anlamlı fark olmamasına rağmen uçuş aşamasında askeri geçmişe sahip pilotların askeri hiyerarşiyi korumak istediği aktarılmıştır. Bu nedenle, EKY eğitimlerinde aktarılan “girişkenlik” (assertiveness)

becerisinin askeri pilotların olduğu ekiplerde etkili bir şekilde uygulanmasının sivil pilotlardan oluşan ekiplere göre daha az olabileceği vurgulanmıştır. Pilotların güç mesafesi bağlamındaki tutumlarının, geçmişte görev aldıkları örgütlerin kültürü tarafından şekillendiği ileri sürülmektedir (şekerli, 2006). Sonuç olarak, askeri geçmişe sahip pilotların gerçekten sözü edilen tutumlara sahip olmaları EKY eğitimini gereksiz görmelerini getirmiş olabilir.

Benzer bir durum yaş faktörü kapsamında ortaya çıkmaktadır. Katılımcılardan bazıları yaşça büyük olan pilotların EKY eğitimini gereksiz bulduğunu aktarmaktadır. şekerli (2006) tarafından yapılan araştırmada yine benzer tespitlerin yapıldığı görülmektedir. Kokpit içerisindeki hiyerarşiyi korumak adına yaşça büyük olan pilotların EKY becerilerine önem vermeyen bir yaklaşım sergiledikleri ileri sürülmektedir. Bu durum yaşça büyük olan pilotların daha yüksek güç mesafesine sahip oldukları şeklinde açıklanabilir. Sonuç olarak katılımcılara göre yaşça büyük olan pilotların EKY eğitimine karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Bu durum ulus kültürü faktörü ile açıklanabilir. Buna bağlı olarak, EKY eğitiminin kültürden bağımsız olamayacağı söylenebilir. Nitekim Cookson, (2016) alışmasında bu konunun üzerinde durarak, EKY eğitiminin ulus ve örgüt kültürüne uygun olarak geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu çalışmada kültür faktörü, Eğitimin Başarısına Etki Eden Faktörler temasında daha ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

Son alt tema olan eğiticinin eğitimine yönelik olumsuz tek bir görüş hakimdir. Eğiticinin Eğitimi adlı eğitim pilotların eğitmen olmadan önce aldıkları zorunlu bir eğitimdir. EKY eğitmeni olan pilotlar, eğiticinin eğitiminin çok kısa srelerde verildiği, daha uzun srelerde verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu durum, EKY eğitiminde eğitmenlerin sadece EKY bilgi ve becerilerinin değil, eğitmenlik becerilerinin de eğitiminin başarısı açısından önemli görüldüğünün göstergesidir. Bu görüş, daha ayrıntılı olarak Eğitimin Başarısın Etkileyen Faktörler temasında tartışılacaktır.

4.3. Eğitimin Başarısını Etkileyen Faktörler Teması

EKY eğitiminin başarısını artıracak bulgular ortaya koymak bu çalışmanın başlıca amaçlarından birisidir. Bu amaç doğrultusundan yarı yapılandırılmış görüşmelerde yöneltilen sorulara verilen cevapların analizi sonucu EKY Eğitiminin Başarısına Etki Eden Faktörler teması oluşmuştur. Oluşan bu temanın alt temaları; Yönetsel Faktörler, Kültürel Faktörler, Eğitimin Uygulanmasına Yönelik Faktörler, Eğitmene İlişkin

Faktörler, Öğretim Yöntemlerine İlişkin Faktörler, Katılımcılara Yönelik faktörler şeklinde 6 alt tema oluşmuştur. Eğitimin Başarısını Etkileyen Faktörlere ilişkin ortaya çıkan alt temaları ve kodları Tablo 4.3’te gösterilmiştir (Bknz: Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Eğitimin Başarısını Etkileyen Faktörler temasına ait alt tema ve kodlar

Yönetmel Faktörler	Frekans
Örgüt yapısının eğitimin başarısına etkisi	8
Eğitim mevzuatının eğitimin başarısına etkisi	4
Pilotların işe alım sürecinin eğitimin başarısına etkisi	4
Kültürel Faktörler	Frekans
Eğitimdeki kültür farkının eğitimin başarısına etkisi	21
Sahip olunan profesyonel kültürün eğitimin başarısına etkisi	15
Örgüt kültürünün eğitimin başarısına etkisi	13
Türk kültürünün eğitimin başarısına etkisi	13
Askeri meslek kültürünün eğitimin başarısına etkisi	12
Sahip olunan havacılık meslek kültürünün eğitimin başarısına etkisi	7
Eğitime Yönelik Faktörler	Frekans
Eğitmenin eğitici becerilerinin olması	5
Eğitmenin konuya hâkim olarak verimli ders işlemesi	5
Eğitmenin demografik yapısının eğitime etkisi	3
Öğretim Yöntemlerine Yönelik Faktörler	Frekans
Eğitimde örnek olay çalışmalarına yer verilmesi	10
Eğitimde grup çalışmalarına yer verilmesi	7
Eğitimde eğitici oyunlara yer verilmesi	5
Eğitimde videolu örneklerle yer verilmesi	4
Eğitimde, uçak kaza/kırım örneklerine yer verilmesi	4
Eğitimde işletmenin kendisinde yaşanmış olan olaylara yer verilmesi	3
Katılımcılara Yönelik Faktörler	Frekans
Katılımcıların demografik özelliklerinin eğitimin başarısını etkisi	14
Katılımcıların eğitime yaklaşımlarının eğitimin başarısına etkisi	13
Katılımcıların eğitim geçmişlerinin eğitimin başarısına etkisi	10
Katılımcı uçuş tecrübesinin eğitimin başarısına etkisi	5
Eğitim sürecinde katılımcıların birbirine etki etmesi	3
Katılımcıların eğitimin amacını anlamasının eğitimin etkinliğini artırması	3
Eğitimin Uygulanmasına Yönelik Faktörler	Frekans
Sürekli güncellenmenin eğitimin başarısına olumlu etkisi	22
Derslerin işlenişinin değerlendirilmesinin eğitimin başarısına olumlu etkisi	20
EKY beceri değerlendirilmelerinin gözlemlenerek değerlendirilmesi	16
Gerçek hayata uygun içeriklerin eğitimin başarısına etkisi	15
Sınıf ortamının fiziksel şartlarını eğitimin başarısına etkisi	9
Yeterli bir eğitim içeriğinin olmasının eğitimin başarısına etkisi	7
Türkiye bağlamında uygulamaların eğitimin başarısına etkisi	5
EKY başlangıç eğitiminin eğitimin başarısında önemli olması	4
Eğitim dilinin eğitimin başarısına etkisi	3
Eğitimin esnek olmasının eğitimin başarısına olumlu etkisi	3
Düzenleyici kurumların desteğinin eğitimin başarısına önemi	2
Eğitimin kaynaklarının yeterliliğinin eğitim başarısına etkisi	1

Yönetmel Faktörler alt temasında, örgüt yapısının, işletme ölçeğinin, eğitimin başarısına etki ettiğini düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-7:

“Bizim first officer olarak aslında derslere başlamamız bana şeyi bir düşündürdü; ya salında ben first officerım commander işte uçuşlarda final authority dediğimiz karar verme mekanizması son

karar verme yetkisindeki kişi acaba eğitimde ben hoca olarak söz dinletebilir miyim? acaba ben saygınlık görebilir miyim diye şöyle bir düşündüm. Sonra zamanla anladım ki şirket zaten bizim çok böyle kurumsal şirketlerden biraz daha farklı olarak biz biraz daha butik bir şirketiz, gerçi şirket yavaş yavaş büyüyor. Ama yine de T**** Havayollarına ve diğer şirketlere kıyasla biraz daha küçük bir şirketiz ama bunun getirdiği bu yapının getirdiği bir aile ortamı var. Dolayısıyla ben girdiğim eğitimlere kaptanların çoğunu zaten uçuşlardan ve diğer günlük yaşantımdan bazıları kişisel anlamda tanıyorum. Dolayısıyla bu benim işimiz biraz daha kolaylaştırıyor açıcı herhangi bir saygı anlamında dediğim gibi bu zamana kadar hiçbir şekilde derse başladığım ilk günden beri bir eksiklik hissetmedim.”

Katılımcı-13:

“Bu iş şirketten şirkete göre değişir. Örneğin bu eğitimi T**** Havayolları gibi dev bir firmada alsanız. Daha böyle bir robotik bir şey olur eğitim durumu olur diye düşünüyorum. Ama böyle C**** gibi daha böyle herkesin tanıdığı bir ortamda eğitim olduğuunda eğitmen de olaya daha şey oluyor. Örneklendirme açısından, eğitime katılan kişiler üzerinden kırmadan daha samimi ve insanların fikirlerini daha net paylaşabildiği şirketler daha iyi oluyor. Ama daha büyük firmalarda bu eğitimin çok daha farklı olduğunu düşünüyorum. Nasıldır bilmiyorum. Çünkü hiç bulunmadım oralarda. Birazcık daha böyle insanlar kendini geri planda tutuyor olabilir. Bu tarz böyle büyük firmalarda.”

Kültürel faktörler alt temasında eğitimdeki kültür farkının eğitimin başarisına etkisini çalışmanın katılımcıları şu şekilde ifade etmiştir:

Katılımcı-7:

“...Ama dediğim gibi CRM anlamında Amerika'da gördüğüm ile Türkiye'de gördüğüm arasında farklar var mı var. Amerika'dayken şöyle bir şansım vardı; çok fazla Uzakoğulu öğrenci vardı. Vietnamlardan vs. Maldivlerde, Çinden...çok fazla öğrenciyle aynı ortamda ve kokpitte bulunduk. Orta Doğu'dan adaylarla uçuşluğumuz var hepsinin iş disiplinine hepsinin CRM seviyesine baktığınızda farklar gösteriyor. Burada ön yargıda devreye giriyor. Çok fazla ön yargılı olmadan. İnsanlarla uçuşunuzda ön yargıları bir kenara bırakıp, bir ortak nokta bulup üstesinden gelmeye çalışıyoruz.”

Katılımcı-4:

“Belki de bir Kuzey Avrupa ülkesinde girişkenlik konusunda 10 dakikalık 20 dakikalık teorik bir eğitim yeterli olabilirken Bizim gibi kültürlerde girişkenlik konusunda çok daha fazla örneklerle süslenmiş olması gerekeni çok daha fazla ön plana çıkaran biraz daha geniş kapsamlı eğitimlerle bu kültürel farklılığın etkilerini olumsuz anlamdaki etkilerini minimize edecek bir ders çatısı kurmamız gerekiyor.”

Kültürel Faktörler alt temasında, askeri meslek kültürünün eğitimin başarisına etkisinin olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-14:

“Asker kökenli kaptan girdi. Biz o zaman çok genciz. Çıktı kürsiye dedi ki: Bakın dedi her şey aile terbiyesi. Ben dedi, yukarıda Allahım. Benden daha büyük kimse yok, bana artistik yaparı uçaktan atarım dedi. Kabin Amirim de peygamberimdir. Kabin amirimize yanlış yaparı da indiğimiz meydana indiririm dedi. CRM'i ilk öyle aldım ben. Öyle zannettim.”

“Bazen askeri kültürün çok önde gelmesi daha böyle sert bir CRM'i yöneltiyor insanları”

“2010’ların başından beri askeriyeden sivil kökenliğe özellikle kokpit ekibinin askeriyeden sivil kökenliğe bir geçişi söz konusu her iki taraf da farklı dinamikleri olan bir taraf. Askeri dinamiği çok farklı olan bir taraf. Dolayısıyla insanlar oradan geldiğinde belli başlı alışkanlıkları oluyor, bu alışkanlıkları kırması zor oluyor. Buna uyum göstermesi zaman alıyor. “

Eğitmene Yönelik Faktörler alt temasında, eğitmenin eğitici yeteneklere sahip olmasının eğitimin başarısına etki edeceğini düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir.

Katılımcı-8:

“Ben en başından beri söylediğim üzere burada öğretmenin aslında rolü çok önemli. Simülatörler ve diğer yerler aslında pilotların eğitim yeridir. Ubnormal durumları zaten bunları başa çıkamak bir çok kez başa çıkmıştır. Ancak her gün yaşadığı bir olay olmadığı için bunun eğitici öğretici bir yer olması gerekiyor her şeyden önemlisi oradaki adayın ya da işte pilotun genel CRM örneklemeleri baktığınızda evet doğru şekilde yönetiyor bütün olayı fakat bazen elimizdeki bu syllabus dediğimiz tek tek itemlar fazla gelebiliyor.”

Katılımcı-9:

“CRM’in temelinde facility var katılımcılık diyelim. Katılımcılık yönünün güçlü olması lazım sadece bilgi verme üzerinden değil de o bilgiyi verirken o bilgiyi paylaşıırken bir CRM örneğini de davranışlarımız bazında göstermemiz gerekiyor.”

Öğretim Yöntemlerine Yönelik alt temasında, eğitim sırasında kaza/kırım örneklerine yer verilmesinin eğitimin başarısına etki edeceğini düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-12:

“Dinliyoruz, kaza yorumları yapılıyor ama %20’si belki bizde oturuyor. %20 bile iyi bir kazanım olabilir bizim için. Ama her sene uçuşlarla birlikte yenileme alınınca her sene olaylar gördükçe bu yenilemelerle birlikte her sene gelişim devam ediyor.”

Katılımcı-13:

“İnsanlarda bu temeli oluşturmak için. Örneklendirmelere videolu videosuz, yaşanan kaza veya incidentlar üzerinden. Gidildiğinde eğitim birazcık daha zevkli şey haline gelmeye başlıyor.”

Katılımcılara yönelik alt temasında, katılımcıların demografik özelliklerinin eğitimin başarısına etkisini çalışmanın katılımcıların birisi şu şekilde ifade etmiştir:

Katılımcı-7:

“Şimdi deneyimi çok fazla olan yaşça kemale ermiş artık, emekliliğe yaklaşmış insanların bu konuda dikkatini çekmek bu konuda onları pyalaşım yapmaya teşvik etmek kolay olmuyor.

Bir 29 yaşındaki bu sektöre yeni girmiş bir F/O kadar kolay olmuyor açıkçası çünkü diğer tarafta almaya meyilli çok meraklı ne verirsiniz almayı kabul edecek ve önlerinde kocaman bir gelecek ve kocaman bir kariyer olan birisi var. Diğer tarafta da yaşı kemale ermiş önünde 6 ayı bir senesi kalmış kariyer anlamında ununu elemiş eleğini asmış dediğimiz karakterler var. Dolayısıyla bunları bir araya getirmek için biz grup çalışmalarına yönlendiriyoruz.”

Katılımcılara Yönelik Faktörler alt temasında, katılımcıların eğitim geçmişlerinin eğitimin başarısına etki edeceğini düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-17:

“Bu başlıklar çok değerli, bunları geliştirmemiz. Bunları etkin kullanmamız gerekiyor. CRM’in konuları arasında olmayan ama dolaylı olarak etkileyen iki husus var. Bir tanesi profesyonel tutum, diğeri de birlikte çalışma isteği. Bu ikisi CRM’de karşınıza çok çıkmaz. Bu ikisinin backgroundu çok çok büyük. İki insanın hangi ailede doğduğundan tutun da hangi sosyal çevrede yaşadığına kadar içeriyor. Biz şirketimizde her sene belki bir case veya farklı bir örnekle bu iki unsurun altını kalın harflerle çizmeye çalışıyoruz. Bunun CRM eğitimlerine daha efektif bir şekilde entegrasyonu gerekiyor.”

Katılımcı-3:

“Bu kadar zorlu eğitimlerden geçtikten sonra bir buçuk yılda bu eğitimi sıkıştırılmış bir şekilde alan bir kişinin havacılığa yaklaşımı, CRM’e yaklaşımı maalesef aynı olmuyor. Burada büyük eksiklik olduğunu düşünüyorum, bence havacılık eğitimi biraz daha sindirilerek verilmeli. Tabi aynı şey CRM için de geçerli.”

Eğitimin uygulanmasına yönelik faktörler alt temasında, eğitimde sürekli güncellenmenin eğitim başarısına olumlu yönde katkısının olacağını katılımcılar şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-7:

“Her sene her sene aynı sunumdan aynı derslerden bahsedip onları sıkamak yerine sektörde meydana gelen yeni teknolojij gelişmeleri de derslere ilave ederek veya şirkette yeni bir trend varsa o trend üzerinde konuşarak dersi daha çekici hale getirmeye çalışıyoruz aslında işin özeti bu.”

Katılımcı-8:

“Zaten buna göre ise ben her hafta kendi dersi yeniliyorum İşte önceden 2-3 gün önceden geliyor bana katılımcılar işte bakıyorum; Tamam Ahmet abi bunu yapar Mehmet abi bunu yapmaz Ezgi birazcık isteksizdir bu konuda”

Katılımcı-15:

“Sürekli gelişen bir alan olduğu için her sene yeni olaylar sisteme dâhil ediliyor.”

Eğitimin Uygulanmasına Yönelik faktörler alt temasında, sürekli güncellenmenin eğitimin başarısına etki ettiği şu şekilde ifade edilmiştir:

Katılımcı-7:

“Her sene her sene aynı sunumdan aynı derslerden bahsedip onları sıkamak yerine sektörde meydana gelen yeni teknolojik gelişmeleri de derslere ilave ederek veya şirkette yeni bir trend varsa o trend üzerinde konuşarak dersi daha çekici hale getirmeye çalışıyoruz aslında işin özeti bu. “

“CRM eğitimine yani şöyle oluyor. Teknik bir konu olmadığımız için teknik şeyler konuşmadığımız için CRM ile ilgili yeni konulardan güncel şeylerden bahsedilmek zor oluyor. Genelde şöyle her sene aynı şeyler gibi bazen böyle şeyler duyuyoruz. Artık bunu aşmak için de her sene yaptığımız CRMİ toplantılarında daha yeni ne ekleyebiliriz. Yeni grup çalışması ne yapabiliriz onlara yönelmeye başladık.”

Eğitimin Uygulanmasına Yönelik alt temasında, gerçek hayata uygun eğitim içeriklerinin eğitimin başarısına etki ettiğini düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

Katılımcı-4:

“Ama artık uçuculuğa adımını attıktan sonra tekrar eğitimlerini pratik yaşanmış olaylarla case studylerle destekleyerek hem eğitimi alan insanların eğitimden sıkılmamasını hem de direkt uygulama anlamında nerelerde karşılarna o CRM konu başlıklarının çıkabileceğini ve CRM eksikliklerinde başlarına neler gelebileceğini canlı olarak sahadan örneklerle vermenin daha doğru olacağını değerlendiriyoruz. Bu anlamda son dönemlerde oldukça olumlu geri dönüşler alıyoruz.”

Katılımcı-5:

“En önemlisi dediğim gibi gerçekçilik. Gerçekçilikle bu dersi desteklersen hayatları boyunca unutmazlar hiçbir şekilde. En büyük örnek en büyük akılda kalıcılık; gerçekçilikle desteklemektir. Gerçekçilikten kastım da yaşanmış örnekler kesinlikle. Onun dışında öbürlerinin hepsi geçicidir yani diğer taktiklerin veya diğer video izleme veya ne bileyim görsel belli şeyler afiş olsun bilmem ne olsun hepsi geçicidir. Tamamen kalıcı yönü ki CRM bunu kendi içinde anlatır zaten, gerçek örneklemelerdir.”

EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörler temasının alt temaları incelendiğinde, yönetsel faktörler alt temasında; eğitimin mevzuatı, pilotların işe alım süreci ve örgütün yapısı faktörlerinin EKY eğitiminin başarısına etki ettiği görüşleri katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Eğitim mevzuatı; eğitimin neyi, nasıl, nerede ve ne kadar katılımcılara aktarılması gerektiğini ilgililemektedir. Bu nedenle, eğitim mevzuatının eğitimin başarısına etki eden temel faktörlerden olduğu söylenebilir. Paethrangsi, (2020) çalışmasında, uygun bir müfredatın EKY eğitiminin başarısına olumlu katkı sağladığını aktarmıştır.

Bu alt temada belirtilen diğer faktörlerden pilotların işe alım süreci, pilot olarak işe alınacak kişilerin EKY bağlamında da işe uygunluğunun değerlendirilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Havayolu işletmeleri tarafından pilot istihdamı sürecinde EKY özelinde mülakatlar gerçekleştirildiği göz önüne alındığında, bu faktörün işletmeler tarafından dikkate alındığı söylenebilir.

Bir diğerk faktör ise örgütün yapısı kapsamında ortaya çıkmaktadır. Havayolu işletmelerinin personel açısından büyüklüğü eğitimin başarısını etkilemektedir. Personel sayısı açısından daha küçük havayolu işletmelerinde eğitmen ve katılımcı arasındaki ilişki daha arkadaşça olabilirken daha büyük havayolu işletmelerinde bu ilişki daha resmi olabilmektedir. Ancak, bu çalışma bağlamında bu iki farklı durumdan birisinin EKY eğitimi üzerinde negatif veya pozitif etkisinin olduğu söylenemeyeceğı belirtilmelidir. Örgütün yapısının eğitime etkisinin kaynak ayırabilme açısından yönetimin eğitime desteğı ile de ilişkilendirilebilir. Yazında yönetim desteğinin EKY eğitiminin başarısına olumlu etkisini raporlayan çalışmalar mevcuttur (Paethrangsı, 2020; Salas, Burke, Bowers, & Wilson, 2001). Bu faktör, Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri Teması'nda ortaya çıkmıştır. İlgili faktör, bu tema başlığı altında daha ayrıntılı işlenecektir.

Kültürel faktörler alt teması, bu çalışmada EKY eğitiminin başarısına etkisi beklenen faktörlerdendir. Alan yazında, EKY eğitiminde kültürün etkisi işlenmiş ve EKY eğitiminin kültürden bağımsız olarak geliştirilmemesi gerektiğı ifade edilmiştir (Cookson, 2016; Helmreich, Ashleigh C. Merritt, & Wilhelm., 1999). Bu çalışmada kültürel faktörler alt temasında; askeri meslek kültürü, örgüt kültürü, havacılık meslek kültürü, profesyonel kültür, Türk Kültürü ve eğitimdeki kültür farkı görüşleri EKY eğitimi etkileyen kültürel faktörler olarak ortaya çıkan hakim görüşlerdendir. Diğerk çalışmalardan farklı olarak sadece ulus kültürünün değil, aynı zamanda meslek kültürünün, geçmiş örgütten edinilen kültürün ve pilotların sahip oldukları profesyonel kültürleri de EKY eğitiminin başarısına etki ettiğı belirtilmiştir.

EKY eğitiminin başarısını etkileyen en önemli faktörlerden birisi de eğitmenlerdir. EKY eğitmenlerine yönelik faktörler alt teması incelendiğinde; eğitmenlerin eğitici becerilerinin olması, eğitmenlerin demografik özellikleri ve eğitmenlerin konuya hâkim olarak dersleri verimli hale getirmeleri şeklinde üç görüş belirgin biçimde bu çalışmada ortaya çıkmıştır. Eğitmenlerin eğitici becerilerinin olması görüşü, olumsuz görüşler temasında eğiticinin eğitiminin sürelerini yetersiz görülmesiyle ilişkili olduğu söylenebilir. Burada, EKY eğitmenlerinin EKY bilgi ve becerilerinin tek başına yeterli olmadığı, eğitici becerilerinin de eğitimin başarısına doğrudan etki ettiğı çalışmanın katılımcıları tarafından aktarılmaktadır. Eğitici becerileri, eğitmenin konulara hakimiyetinin yanında katılımcılara nasıl aktarılacağıyla ilgilidir. Diğerk bir alt tema olan etkili öğretim yöntemlerinin kullanılması da ancak eğiticinin bu alanda eğitim almış

olmasıyla ve bu alanda yetkinliğini geliştirmiş olmasıyla mümkün olabileceği söylenebilir. Eğitici becerilere örnek olarak çalışmanın bir katılımcısı eğitici becerilerin eğitim sürecindeki önemini şu şekilde aktarmaktadır:

Katılımcı-5:

*“Şimdi ben bu eğitimi aldığım zaman T**** Havayollarında eğitmen kaptan şey demişti herkesin bir hooking kancası vardır. Kendinize bir kanca belirleyeceksiniz. Dinleyicilerinize siz o kanca ile yakalayacaksınız. O kanca ne ben bilmiyorum demişti. Herkesin kendine ait bir kancası olacak ve bu şekilde eğitimini verecek. Benim kancam benim geliştirmeye çalıştığım yaşanmış örneklemelerle, ben kancayı o şekilde atmaya çalışıyorum insanlara. Bu dersi en büyük destekleyecek nokta kesinlikle ve kesinlikle benim kişisel fikrim olarak gerçek yaşanmış örneklemeler. Hayali bir şeye inanmıyorlar çünkü insanlar”*

Öğretim yöntemlerine yönelik faktörlerden olan kaza/kırım örneklerinin derste işlenmesi görüşü bu temada da ortaya çıkmıştır. Özellikle gerçekolaylardan çıkartılan senaryoların ders esnasında tartışılarak EKY açısından değerlendirilmesi katılımcılar açısından faydalı olabilmektedir.

Eğitmenlere yönelik faktörlerde bir diğer unsur olarak eğitmenlerin demografik özellikleri belirtilmiştir. Bu faktör, olumlu görüşler temasında da ortaya çıkan eğitmenlerin genç olması görüşü ile ilişkilidir. Bu faktörler doğrultusunda, genç eğitmenlerin EKY eğitiminin başarısına olumlu yönde katkı sağladıkları yorumu yapılabilir.

Eğitmenlerin EKY alanındaki konulara hâkim olarak eğitimin daha etkin işlenmesine katkı sağladığı belirtilmiştir. Paethrangi, (2020), gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörlerde bilgili ve becerikli bir eğitmenin gerekliliğini aktarmıştır. Sonuç olarak, eğitmenin hem EKY alanında bilgili hem de eğitmenlik becerileri açısından yetkin olması eğitimin başarısına olumlu yönde katkı sağlamaktadır. Bu becerilerin, eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkili bir şekilde uygulanmasında da önemli bir yeri vardır. Ayrıca, bu görüşün ekili EKY eğitimine yönelik faktörlerle bağlantılı olduğu söylenebilir.

Eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerinin; eğitim sürecinde katılımcıların grup çalışmalarıyla ve gerçek olaylar üzerinden yapılan tartışmalarla farkındalık yaratılması beklenmektedir. Buna bağlı olarak, öğretim yöntemlerinin EKY eğitiminin başarısına etki ettiği bir tema olarak bu çalışmada ortaya çıkmıştır. Bu yöntemlerden grup çalışmalarıyla örnek olayların tartışılmasının EKY eğitiminin başarısına etki ettiği hâkim

görüşlerdendir. Özellikle şirket içinde EKY bağlamında yaşanan olayların ders sırasında paylaşılması katılımcıların eğitime katkısı noktasında faydalı olduğu söylenebilir. Bu alt temada ortaya çıkan kaza incelemelerinin eğitime olumlu yönde katkısının olduğu belirtilirken olumsuz görüşler temasında ise olumsuz yönde etki ettiği belirtilmiştir. Bu iki zıt görüş, bu çalışmanın dikkat çekici bulguları arasındadır. Burada katılımcıların yaklaşımlarının farklılaştığı görülmektedir.

Katılımcılara yönelik faktörler, katılımcıların tüm özelliklerinin eğitime etki ettiğini göstermektedir. Örneğin katılımcıların eğitim geçmişleri faktörü; askeri geçmişi olan pilotların eğitime yaklaşımlarının sivil geçmişi olan pilotlardan farklı olmasıyla ilişkilendirilebilir. Eğitime farklı yaklaşımlara sahip katılımcıların zamanla birbirine etki ettiği belirtilmiştir. Burada eğitime kapalı pilotlar, eğitime istekli pilotlar tarafından hem uçuş operasyonu hem de eğitim sürecinde olumlu yönde etkilenebilmektedir. Katılımcıların uçuş tecrübesi faktörü; katılımcıların hem yaş faktörünü, hem de yaşadıkları EKY tecrübelerini ifade etmektedir. Tecrübenin en önemli etkisi ise ders esnasında olay incelemeleri üzerine tecrübeye dayalı yapılan yorumlar ile aktif katılımın sağlanarak verimli bir ders ortamı oluşturabilmesi olduğu söylenebilir.

Bu bulguların eğitimin uygulanmasına yönelik faktörler alt temasıyla da ilişkilidir. Katılımcıların aktif olarak derse katılımlarının sağlanabilmesi için eğitimin sürekli güncellenerek katılımcıların ilgisinin yeterli tutulması sağlanabilir. Çünkü EKY eğitimi pilot olan katılımcılar için sonu olmayan bir eğitimidir. Eğitimin geliştirilmesi adına güncelleme ve yenilik yapılmasında fayda görülmektedir. Katılımcılar da sürekli güncelleme için EKY eğitiminin değerlendirilmesinin gerekli olduğunu belirtmişlerdir . Eğitim içerik, işleniş ve eğitmenler açısından değerlendirilerek geliştirilmesi gereken noktalar tespit edilebilir. Örneğin eğitimin içeriğinde gerçek hayata uygun örnekler artırılarak aktif katılım artırılır ve daha etkili bir EKY eğitimi ortaya konulabilir.

Bu alt temada dikkat çeken bir diğer görüş de EKY becerilerinin gözlemlenerek değerlendirilmesinin eğitimin başarısına olumlu yönde katkı yapacağıdır. Bu durum, etkili EKY eğitiminin gereklilikleri alt temasında EKY becerilerinin geleneksel sınav yöntemi ile değerlendirilmemesi gerektiği belirtilerek farklı bir bakış açısıyla aktarılmıştır. Alan yazında da EKY becerilerinin değerlendirilmesinin davranış göstergeleri kullanılarak yapılması gerektiği ile ilgili araştırmalar mevcuttur (Flin R. &, 2009; O'Connor, Hoermann, & Flin, 2002).

Sonuç olarak, bu çalışmada EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörler teması; EKY eğitiminin çıktılarına etki eden faktörlerden oluşmaktadır. Bu faktörlerin olumlu etkileri dikkate alınarak etkili bir EKY eğitimi tasarlamak ve uygulamak mümkün olabilir. Burada etkili EKY eğitiminin gerekliliklerinin anlaşılıp uygulanması önem arz etmektedir. Bu çalışmada ortaya çıkan etkili EKY eğitiminin gereklilikleri temasının EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörler temasıyla doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir.

4.4. Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri Teması

Bu çalışmada, EKY eğitimin katılımcı odaklı olarak değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda EKY eğitimi katılımcıları ve eğitmenlerinin bakış açılarından EKY eğitiminin etkili bir şekilde aktarılmasında gerekliliklerin tespit edilmesi EKY eğitiminin değerlendirilmesi açısından gereklidir. Sonuç olarak, bu çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri teması ortaya çıkmıştır. Bu temaya bağlı olarak alt temalar; Eğitmene İlişkin Gereklilikler, Sürece ilişkin Gereklilikler, Üst Düzey Yönetim Desteğine İlişkin Gereklilikler olarak 4 adet alt tema oluşmuştur. Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri Teması'na ait alt temalar ve kodlar Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri temasına ait alt tema ve kodlar

Eğitmene Yönelik Gereklilikler	Frekans
Eğitmenin aktif katılımı sağlayarak dersi etkili hale getirmesi	34
EKY eğitmeninin belirli kriterler doğrultusunda seçilmesi	19
Eğitmenlerin eğiticinin eğitimini almış olmaları	13
Eğitmenin, tecrübe aktarımıyla dersi etkili hale getirmesi	11
Eğiticinin eğitimi eğitmenlerinin empati becerisine sahip olması	7
Eğitmenlerin, EKY becerilerinin yüksek olması	7
EKY eğitmenlerinin aynı zamanda eğitim alanında da bilgi birikimine sahip olması	5
Eğitmen motivasyonunun yüksek olması	5
Eğitmenlerin katılımcılara rol model olması	5
Eğitmenlerin yüksek yabancı dil becerisine sahip olması	4
Eğitmenlerin derslerde moderatör rolü oynaması	3
Eğiticinin Eğitimi eğitmenlerinin güçlü iletişim becerilerine sahip olması	2
EKY eğitmenlerinin kaptanlardan seçilmiş olması	1
Sürece Yönelik Gereklilikler	Frekans
EKY derslerinin farklı ekiplere aynı anda ve birlikte verilmesi	23
Gönüllü raporlama aracılığıyla ekiplerin EKY açısından değerlendirilmesi	14
Aktif katılımı artıracak uygulamalar yapılması	12
EKY eğitiminin ulus kültüre uygun olarak geliştirilmesi	11
Eğitimin geleneksel sınav yöntemi ile değerlendirilmemesi	10
Eğitimde, gerçek hayattan daha fazla örneklendirmeler verilmesi	6
EKY eğitiminin yetkinlik temelli olarak uygulanması	4
EKY eğitiminde kişiye uygun yenileme eğitiminin olması	3
EKY eğitiminin alınması gereken ilk eğitimlerden olması	3

Tablo 4.4. (Devamı) Etkili EKY Eğitiminin Gereklilikleri temasına ait alt tema ve kodlar

Üst Düzey Yönetim Desteğine Yönelik Gereklilikler	Frekans
Eğitimin geliştirilmesi için üst yönetim desteğinin olması	11
Eğitimin işletme için maliyet olarak görülmemesi	4

Eğitmene İlişkin Gereklilikler alt temasında, eğitmenin aktif katılımı sağlamanın etkili EKY eğitiminin gerekliliklerinden olduğunu düşünen katılımlar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-7:

“Katılım bizim için çok önemli ya ben dersimde en az kendi konuştuğum kadar katılımcıların da konuşmasını sağlamaya çalışıyorum. Çünkü aksi takdirde bir yerden sonra biliyorsunuz 30-40 dakikadan sonra onların dikkatini çekmek zor oluyor. Sadece siz konuşursanız.”

Katılımcı-11:

“Sadece evet hayır içeriği olmayan fikirlerin beyan edilebildiği çalışmalar olmalı. Bu da dediğim gibi ister şirket içi ister şirket dışında yaşanmış olan olayların alınıp öğretmenler tarafından siz bu durumda olsaydınız ne yapardınız. Öğrenci de şunu bilmeli ben bunu söyledim diye ayıplanmayacağım ben bunu söyledim diye bana ters bir şekilde cevaplanmayacak şirketin gözünde küçük düşeceğim gibi düşünceler olmamalı kafasında geçenleri karşı taraf destekleyerek veya çürüterek doğru bir şey yapıp yapmadığını anlaması lazım kişinin kendinin. Bunu da sağlayacak olan öğretmen.”

Süreçe Yönelik Gereklilikler alt temasında, EKY derslerinin farklı ekiplere aynı anda ve birlikte verilmesinin gerekliliği çalışmanın katılımcıları tarafından şu şekilde ifade edilmiştir:

Katılımcı-7:

“Şöyle bizim CRM derslerimiz kokpit olarak ayrı gerçekleştiriliyor. Ancak biz kabinin 2 saatlik CRM derslerine katılıyoruz. Kabin-kokpit CRM dersini mix olarak alıyoruz. Kabin ayrı alıyor. Kokpit ayrı alıyor bazı şirketler bunu mix karışık olarak alıyorlar bizim şirketimiz böyle bir davranış sergilemiş böyle bir karar vermiş. Kabin tarafına biz de yani CRM Instructorlar dahil olarak. Case study işte kabin kokpit iletişimi hangi aşamada yapılmamalı gereksiz iletişime hangi aşamada son vermeliyiz. Herhangi bir acil durumda kabin kokpit iletişimi nasıl olmalı. Geçmişte bununla ilgili hem şirket özelinde veyahutta şirket dışında bir olay üzerinden örnekler vererek iki saatlik bir case studymiz oluyor.”

Katılımcı-13:

*“Ortak olarak ders almıyoruz ve ben bunun eksiklik olduğunu düşünüyorum. Eşimde kabin memuru F*** havayollarında onlarla kıyasladığımda mesela onlar yıllardır bu eğitimi ilk işe girdiğinde ayrı ayrı alıyorlardı yine bu eğitimi daha sonra katılımcılardan gelen feedbackler üzerine kokpit ve kabin bu eğitimi aynı anda almaya başladı. Bu da katkı*

sağlayan güzel bir şey. Havayolunda operasyon %90 kabin ve kokpit üzerinden yürüyor. İki tarafın da diğer tarafın görevleri sorumluluklarını bilmesi o an ne yapılıyor ne gösteriliyor sorunların bir beyin fırtınası şeklinde tartışılmasının faydalı olduğunu düşünüyorum. Hatta bunu ben size en son söyleyecektim.”

Sürece Yönelik Gereklilikler alt temasında, gönüllü raporlama aracılığıyla ekiplerin EKY açısından değerlendirilmesinin etkili EKY eğitimi açısından gerekli olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-13:

“Operasyonda daha çok raporlandıkça CRM eksikliğinden operasyonda bir aksaklık yaşıyorsa bir yaptırım bir uyarı bir correction bir düzeltme durumu anca o zaman oluyor”

“Operasyonda bunlar raporlanıyor. Değerlendiriliyor. CRM eksikliği diye o ekibe geri bildirim yapılıyor. Hatta bir CRM dersi de alınıyor bildiğim kadarıyla”

Katılımcı-15:

“Artık kalmadı. Zaten şirket buna izin vermiyor. CRM konularında herhangi bir raporda sıkı önlemler alıyor. Kazaların kök nedenlerine baktığımız zaman çoğu CRM temelli zaten.”

EKY Eğitimin ulus kültürüne uygun olarak geliştirilmesinin etkili EKY eğitiminin gerekliliklerinden olduğunu düşünene katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-7:

“Çünkü CRM kültürüne göre ve katılanlara göre değişebilen bir şey basma kalıp olmaması gereken bir konu.”

“Zaten motamot o eğitimi ve kuralları uygularsanız %100 başarı sağlayamıyorsunuz. Bir defa onu söylüyim. Dolayısıyla bizim kültürümüze yatkın halde daha uygun hale getirilip o şekilde davranış biçimi geliştirilebiliyor.”

Katılımcı-9:

“Az önceki konuya bağlamam gerekirse az önceki şeye hiyerarşi anlamında Türk kültürü daha iyi bir CRM uygulaması olarak da öne çıkabilir. Otokratik kokpit, demokratik kokpit dediğimiz kavramlar arasında demokratik kokpitin işe yaramadığı hatta problem yarattığı noktalar var. Aynı şekilde otokratik kokpitin işe yaramadığı problem yarattığı noktalar var. Dolayısıyla bu ikisi arasında dinamik dengeyi yakalamak, asıl CRM'in yattığı yer burası. Dolayısıyla farklı bir kültürden gelmiş olması CRM uygulamasının bizzat kendisinin problem yaratacağı anlamına gelmiyor. CRM yıllar içerisinde tecrübeler doğrultusunda, ihtiyaçlar doğrultusunda ve hedefler doğrultusunda oluşturulmuş bir şey bu hedefler doğrultusunda kültürler arası farklılık da ele alınmış bir şey. Mevcut bir eksiklik görülürse çalışmalar doğrultusunda bunun geliştirilmesi daha doğru bir yol olur.”

Üst Düzey Yönetim Desteğine Yönelik Gereklilikler alt temasında, yönetim desteğinin olmasının etkili bir EKY eğitimi için gerekli olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-8:

“Ama şirket temelli, şirket desteği olmadan ya da desteğiniz olmadan, güvenceniz olmadan bir şeylere kanallize olmanız çok zor. Bizim aslında temel sıkıntımız bu.”

Katılımcı-14:

“Bunu yapmak bir defa maliyet, zaman ekip motivasyonu, yukarıdan destek. Komple bir bütün sonuçta eğitim. Bir uçuş işletme müdürüne CRM ile ilgili görüşlerini sorup yeni giren first officerlardan şirkette nasıl bir davranış şekli bekliyor, uçuş işletme müdürü olarak bunu videoya çekip eğitimde gösterebilirsin. Çok da etkili olur.”

Üst Düzey Yönetim Desteğine Yönelik Gereklilikler alt temasında, eğitimin maliyet olarak görülmemesinin etkili bir EKY eğitimi için gerekli olduğunu düşünen katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Katılımcı-17:

“Havayolu şirketleri zaman eşittir para ediyor onlar için. Eğitime harcanan zamanı sanki birazcık boşa giden zaman gibi bakılıyor. Aslında ama öyle olmaması gerekiyor.”

Etkili EKY eğitiminin gereklilikleri teması; EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörlerin dikkate alarak tasarlanması ve uygulanması sürecindeki gereklilikleri ifade etmektedir. Eğitime ilişkin gereklilikler alt temasında, EKY eğitmenlerinin eğiticinin eğitimi almaları gerektiği belirtilmiştir. Bu görüş, EKY eğitimi için mevzuat açısından bir gerekliliği ifade etmesinin yanında, eğitimin başarısına olumlu yönde etki eden bir faktörü de ifade etmektedir. Olumsuz görüşlerde ifade edilen eğiticinin eğitimi sürelerinin kısa olması da eğiticinin eğitimi gerekliliğini bir başka açıdan ifade ettiği söylenebilir. Eğiticinin eğitime yönelik bir diğer dikkat çeken görüş de eğitmenlerinin yüksek iletişim becerilerine sahip olması gerektiğidir. EKY eğitmenlerinin sınıf ortamında aktif katılımı sağlamaları ve moderatör rolü üstlenmeleri görüşleri de eğiticinin eğitimin gerekliliği ile doğrudan ilişkilidir.

Diğer bir görüş olan eğitmenlerin kaptanlardan seçilmesi gerekliliği, tecrübe aktarımını ifade ettiği söylenebilir. Aynı tema içerisinde yer alan eğitmenlerin empati yapabilmesi görüşü eğitmenlerin tecrübeleri ile bağlantı kurularak kaptan olmaları görüşü ile ilişkilendirilebilir. Bununla birlikte eğitmenlerin genç olmasının olumlu olduğu da

ifade edilmiştir. Buradaki bir çelişki olduğu gözükse de genç motivasyonu yüksek, henüz yeni kaptan olmuş veya oalcak, belli bir tecrübedeki eğitimcilerin EKY eğitimi açısından başarılı oldukları ifade edilmiştir.

“Eğitmenler genelde genç hocalardan oluşuyor ve kendileri zaten eğiticinin eğitimini almış kişiler oluyor hocalarımız, kaptanlar oluyor. Kabin ekibi tarafında verenlerde zaten tecrübeli kabin amirleri oluyor.”

Bir EKY eğitimcinin EKY becerilerinin yüksek olması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Buna bağlı olarak eğitimcilerin iletişim becerilerinin de yüksek olması beklenmektedir. Aynı zamanda EKY eğitimi katılımcı ve şirket arasında bir iletişim aracı olduğu için eğitimcinin iletişim becerilerinin yüksek olması beklenmektedir. Tüm bunlar doğrultusunda havayolu işletmesi EKY eğitimci seçimi gerçekleştirirken bu kriterlere ve diğer yer eğitimcilerinden ayırtıracak özelliklere dikkat etmesi gerektiği belirtilmiştir. Eğitimci gerekliliklerinden dikkat çeken bir diğer görüş de yabancı dil (İngilizce) becerilerinin yüksek olması beklenmektedir. Eğitimci dokümanlarının İngilizce olması ve katılımcılar arasında yabancı uyruklu pilotlar olmasından dolayı eğitim dili İngilizce olabilmektedir. İngilizce olan EKY eğitimlerinde katılımcıların kendilerini ifade etme ve tartışma ortamının sağlanmasının zor olabileceği katılımcılar tarafından aktarılmıştır.

Katılımcı-10:

“Eğer öyle bir imkan varsa Türkçe almak çok daha mantıklı anlaşılır olması açısından herkes İngilizce olarak işini yapıyor. Ama anlaşılma açısından, herkesin İngilizce seviyesi katılım seviyesi, İngilizce olursa farklı Türkçe olursa insanlar böyle düşüncelerini kendilerini daha iyi ifade edebileceğini düşündüğü için derse katılım ve dersten alınacak verim açısından Türkçe'nin daha katkılı ve iyi olduğunu düşünüyorum. Türkçe ana dilinde verilirse”

Bu ifadeden de görüleceği üzere eğitim dilinin eğitim başarısında önemli bir rol oynadığı söylenebilir.

EKY eğitiminin etkili olarak uygulanması ilgili tüm süreç gerekliliklerinin belirlenmesi ve bu gerekliliklere uygun olarak bir eğitim uygulanması ile mümkün olabilir. Bu çalışmada da alt tema olarak ortaya çıkan EKY eğitiminin sürecine yönelik gereklilikler de bu durumun bir göstergesidir. Bu doğrultuda uçuş operasyonlarından eğitime kadar her sürecin EKY eğitimi üzerinde önemi dikkate alınmalıdır. Dikkat çeken görüşlerden olan uçuş sonrasında gönüllü raporlamaların EKY eğitimine önemli bir kaynak olduğu belirtilmiştir. EKY eğitiminin, bireylerin özelliklerine uygun olarak yetkinlik temelli uygulanması görüşü de bu alt temada ortaya çıkan görüşlerdendir. Bireyler arasında farklılıklar gösterebilen teknik olmayan becerilerin aktarıldığı bu eğitimin yetkinlik temelli olarak verilmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Son yıllarda

havacılık eğitimlerinin bu yönde değişmesiyle EKY eğitiminin yetkinlik bazlı olarak değişimi de hem akademik hem de düzenlemeler açısından görülmektedir. Macloeod, (2021) EKY eğitimini yetkinlik temelli yaklaşımla ele alarak aktarmıştır. Daha öncesinde, Flin R. , (2019) çalışmasında EKY eğitiminin yetkinlik temelli bir eğitim olan kanıt temelli eğitimi modelini; IATA, ICAO ve EASA'daki düzenlemeler üzerinden aktarmaktadır.

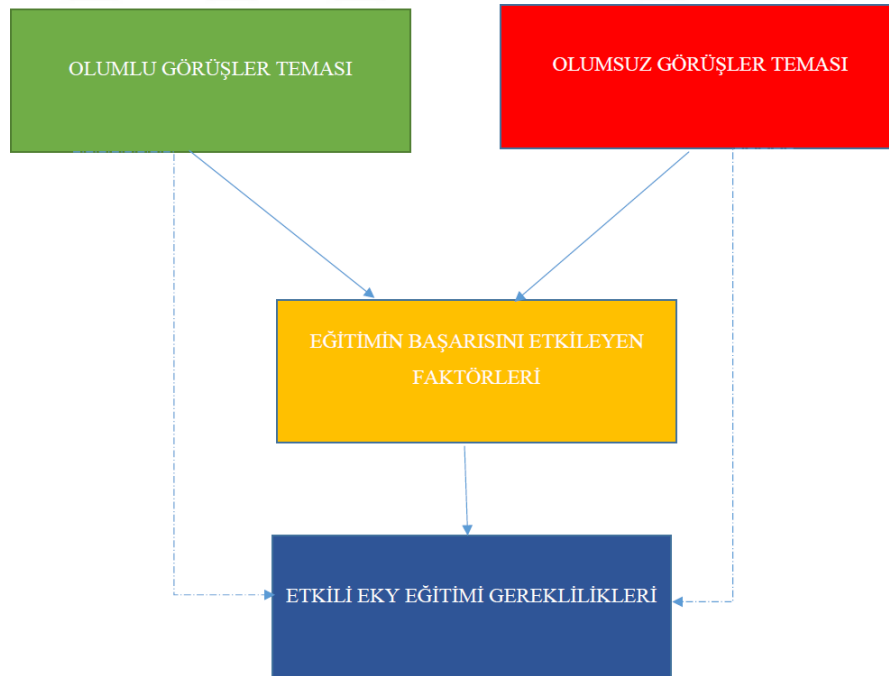
Eğitimin tasarlanmasına ilişkin gerekliliklerden eğitiminin ulus kültürüne uygun olarak tasarlanması gerektiği görüşü dikkat çekenler arasındadır. Bu görüş, EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörlerden kültüre yönelik faktörlerle doğrudan ilişkilidir. Alan yazında da bu görüşü destekleyen çalışmalar mevcuttur (Helmreich, Merritt, & Wilhelm, 1999). Eğitimin tasarlanmasına ilişkin gerekliliklerle birlikte dersin işlenişine yönelik gereklilikler de etkili bir EKY eğitimi için oldukça önemlidir. Bir görüş olarak belirtilen eğitimde gerçek hayata uygun örneklerin verilmesi ve aktif katılımın sağlanması EKY eğitiminin başarısına etki eden faktörler temasıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Gerçek hayattan örneklerin verilmesi ve aktif katılımsağlanmasının katılımcıların çeşitliliği ile ilişkili olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, EKY eğitiminin belirli bir ders saatinin kabin ve kokpit ekipleri için birlikte verilmesi eğitimin başarıya ulaşmasında önemli bir faktördür.

EKY eğitimi süreci, uçuş operasyonları devam ettiği sürece katılımcılar açısından sonu olmayan bir eğitimidir. Bu doğrultuda EKY eğitiminin ardından geleneksel yöntemlerle bir sınav yapılarak elde edilen becerilerin test edilmemesi gerektiği ve bu sınav gerçekleştirilse bile doğru sonuçlar ortaya koyamayacağı görüşü hakimdir. EKY becerilerinin değerlendirilmesi gözlem yolu ile EKY becerileri için geliştirilmiş ölçekler kullanılarak simülasyon veya gerçek hat uçuşunda mümkün olacağı ileri sürülmektedir (Flin R. &, 2009)

Bu temanın ortaya çıkmasında üst düzey yönetim desteğine yönelik gereklilikleri içeren kodlar da rol oynamıştır. Üst düzey yönetim desteği kuşkusuz eğitimin temel gerekliliğidir. Eğitime gerekli kaynakların ayrılması bu gereklilik ile ilişkilidir. Eğitimin maliyet olarak görülüp görülmemesi bu çalışmada dikkat çeken bulgular arasındadır. Yönetim desteğinin önemini raporlayan çalışmalar da alan yazında mevcuttur (Salas, Rhodenizer, & Bowers, 2000). EKY gibi uçuş emniyetine olumlu katkı sağlamayı amaçlayan kritik bir eğitimin maliyet olarak görülmemesi gerektiği hakim görüştür. Buna

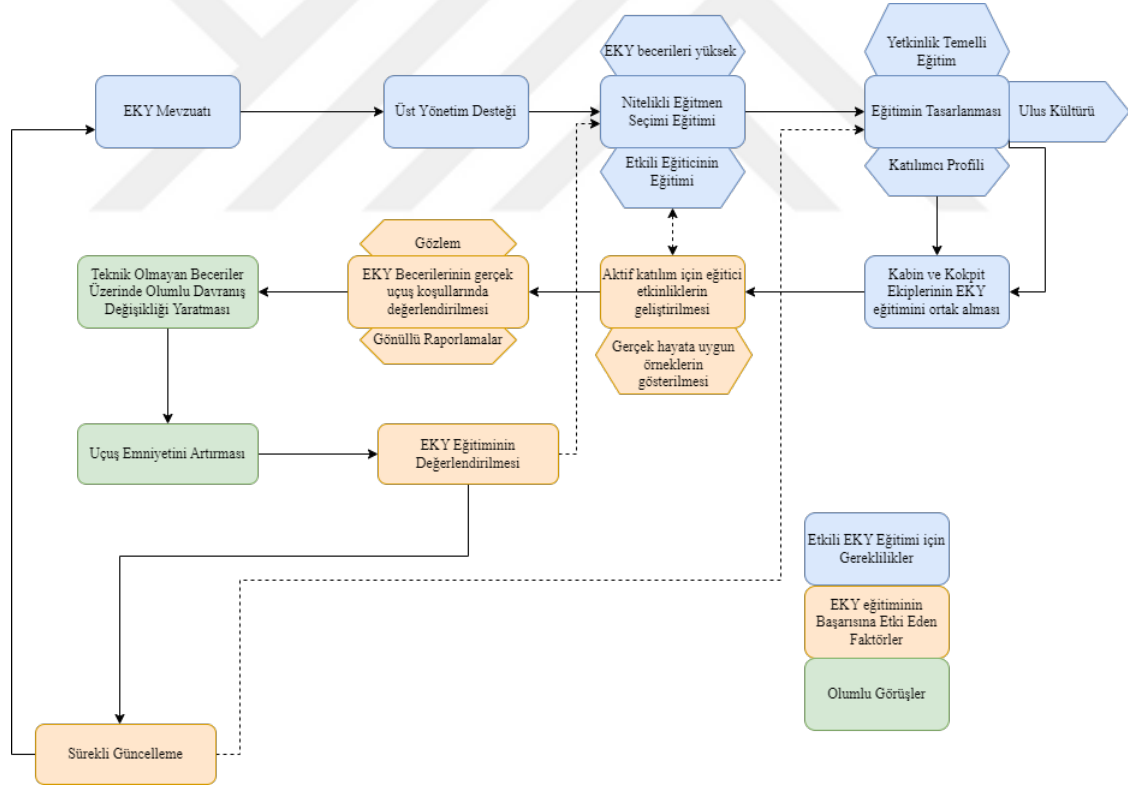
bağlı olarak, EKY eğitiminin havayolu işletmesine ekonomik olarak olumlu katkısını raporlayan çalışma da mevcuttur (Taylor & Watson, 2000). Olumsuz görüşler temasında yer alan EKY eğitime maliyet olarak bakılması görüşü ile de direkt ilişkilidir. Yönetim desteği de tüm bu görüşleri kapsayarak etkili bir EKY eğitimi tasarlanmasında ve uygulanmasında kilit faktörlerdendir.

Burada ifade edilmesi gereken önemli bir bulgu da ulaşılan tema ve alt temaların birbiriyle ilişki içerisinde olmasıdır. Olumlu görüşler teması eğitimin başarısını olumlu yönde etkileyen faktörleri gösterirken olumsuz görüşler teması eğitimin başarısına olumsuz etki eden veya olumlu etkilemeyen faktörleri ifade etmektedir. Bu iki temada belirtilen görüşler EKY eğitiminin başarısını etkileyen faktörlerin temelini oluşturmaktadır. EKY eğitiminin başarısını etkileyen faktörlerin dikkate alınması da etkili bir EKY eğitiminin tasarlanmasından uygulanmasına kadar olan süreçteki gerekliliklerini ortaya koymaktadır. Bu ilişkiler bütünü, etkili bir EKY eğitiminin uygulanmasının temelinde eğitimin paydaşları tarafından aktarılan olumlu ve olumsuz görüşlerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. İfade edilen bu ilişki Şekil 4.1’de gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Temalar arası ilişki

Temalar arası bu ilişkinin varlığı alt tema ve kodlar arasında da bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu ilişkiye bir örnek Şekil 4.2’de aktarılmıştır. Şekilde, üst düzey yönetim desteği ile başlayan eğitmen, içerik ve işleniş açısından eğitimin değerlendirilmesi, bu faktörlerin sürekli güncellenerek ulus kültürüne ve katılımcı profiline uygun olarak yetkinlik bazlı bir eğitimin tasarlanmasını ifade etmektedir. Tasarlanan bu eğitim kabin ve kokpit ekiplerine ortak ders saatlerinde verilerek aktif katılımın sağlanabileceğini göstermektedir. Aktif katılımın bağlı olduğu faktörleri de eğitici becerileri ve gerçek hayattan örneklerin verilmesi ile olarak açıklamaktadır. Aktif katılımın sağlanması ile etkili bir EKY eğitimi katılımcılara sunulur ve eğitimin çıktısı olarak beklenen olumlu davranış değişikliği yaratarak uçuş emniyetine olumlu yönde katkı sağlaması beklenir. Uçuş operasyonları sırasında gönüllü raporlamalar ve simülasyon ortamında gerçekleştirilen gözlem değerlendirilmeleri eğitimin sürekli güncellemesine katkıda bulunarak bu döngüye katkıda bulunmaktadır.



Şekil 4.2. Alt tema ve kodlar arasındaki ilişkiye bir örnek

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasında, Türkiye’deki havayolu işletmelerinde uygulanan EKY eğitiminin katılımcı odaklı olarak değerlendirerek eğitimin paydaşlarının eğitim hakkındagörüşleri ve EKY eğitiminin etkili bir şekilde uygulanmasında etkinliğe etki eden faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’deki havayolu işletmelerinde görev yapan EKY eğitimi alan ve EKY eğitmeni olan pilotlarla yarı- yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen görüşmeler tematik analiz yöntemi ile analiz edilerek son aşamada temalara ulaşılmıştır. Ulaşılan temalar; “Olumlu Görüşler”, “Olumsuz Görüşler”; “EKY Eğitimi’nin Başarısına Etki Eden Faktörler” ve “Etkili EKY Eğitimi’nin Gereklikleri” şeklinde sıralanabilir. Ulaşılan tema ve alt temalar, Türkiye’deki havayolu işletmelerindeki EKY eğitiminin tasarım aşaması, uygulama aşaması ve eğitimin beklenen çıktıları hakkında birçok noktayı aydınlatmıştır.

EKY eğitimi, havayolu işletmelerinde görev yapan pilotların teknik olmayan becerilerinin geliştirilerek ve farkındalıklar yaratarak kalıcı davranış değişikliği yaratıp

uçuş emniyetini artırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın en önemli çıktılarından birisi EKY eğitiminin emniyeti artırma noktasında faydalı olup olmadığı konusundaki algıların ortaya konmasıdır. Katılımcıların çoğunluğu EKY eğitiminin olumlu davranış değişikliği yaratarak emniyeti artırdığı görüşünü belirtse de EKY eğitiminin tek başına yeterli olamayacağı da elde edilen bulgular arasındadır. Elde edilen bulgulara göre EKY eğitimi bireylerin teknik olmayan becerileri üzerinde farkındalık sağlaması açısından faydalı durumdadır. Buna karşın havacılık emniyetini artırmada doğrudan olumlu bir etkisinin olduğu konusu belirsizliğini korumaktadır. Bu belirsizliğe rağmen katılımcılar EKY eğitiminin havacılık emniyeti için gerekli bir eğitim olduğu konusunda hemfikir görünmektedirler.

Öte yandan EKY eğitiminin çoğu katılımcı tarafından olumlu karşılandığı görülürken bazı katılımcılar tarafından halen benimsenemediği tespit edilmiştir. Katılımcılar bu durumu, eğitimin ders saatlerine, eğitim içerisindeki etkinliklerin özelliklerine, bireylerin demografik özelliklerine ve bireylerin geçmişten getirdikleri kültürel özelliklere bağlamaktadırlar. Bu bulgulardan yola çıkarak ders esnasında uygulanan etkinliklerin katılımcıların profiline göre tasarlanmasında fayda olacağı söylenebilir.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre katılımcılar, EKY eğitmenlerinin nitelikleri

ve sergiledikleri performans hakkında olumlu görüşlere sahiptirler. Ulaşılan olumsuz görüşler temasında EKY eğitimlerine yönelik olumsuz bir bulgu ortaya çıkmamıştır. Bu bulguya göre EKY eğitimcilerinin, EKY eğitiminin gerçek hayat koşullarında başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinde önemli rol oynadıklarını söylemek mümkündür. EKY eğitiminin tasarlanması ve uygulanmasında doğrudan görev alan EKY eğitimcileri havayolu işletmeleri tarafından diğer yer dersi eğitimcilerinden ayrıştırılmaktadır. Bu durum, EKY eğitimcisinin seçim aşamasında da kendini göstermektedir. Özellikle iletişim ve EKY becerileri yüksek ve eğitimlik açısından kendini geliştirmiş bireylerin seçildiği anlaşılmaktadır. Bu duruma etki eden diğer önemli faktörler de EKY eğitimliği eğitimi ve eğitimcinin eğitimi eğitimleridir. Bu eğitimler bir EKY eğitiminin katılımcılara etkili olarak aktarılmasında önemli rol oynamaktadır. EKY eğitimcilerinin almış olduğu bu eğitimler ve bireysel bilgi ve becerileri birleştğinde nitelikli EKY eğitimcilerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Sonuç olarak da Türkiye’deki havayolu işletmelerinde görev yapan EKY eğitimcileri eğitimin paydaşları açısından başarılı görüldüğü çıkarımı yapılabilir.

EKY eğitiminin tasarlanması ve uygulaması aşamalarına yönelik dikkat çekici bulgular elde edilmiştir. Özellikle EKY eğitim içeriklerinin ve ders saatlerinin belirlenmesinde ulus kültürü özelliklerinin dikkate alınması gerektiği önemli bir bulgudur. Katılımcı kültürünü dikkate alarak EKY eğitiminin tasarlanması eğitimin başarısına olumlu katkı sağladığı aktarılmıştır. Bu nedenle, havayolu işletmelerinin pilotlar açısından çok kültürlü olmasından kaynaklı olarak kültürler arası iletişimin EKY bağlamında aktarıldığı bir içerik tasarlanması bu çalışmanın bir çıktısı olarak tavsiye edilmektedir.

Tam da bu noktada eğitim mevzuatının EKY eğitiminin başarısına etki eden temel faktörlerden birisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Eğitim içeriğinin eğitimde uygulanan eğitici öğretim yöntemleri ve sürekli güncellemeler ile dikkat çekici ve yeterli olduğu ifade edilmiştir. Örneğin, eğitim sürecinde gerçek hayata uygun güncel örneklerin verilerek aktif katılımın sağlanmasının önemi üzerinde durulmuştur. Aktif katılımın, eğitimcilerin ve katılımcıların ders esnasında tecrübe aktarımı yapmasıyla sağlanabileceği belirtilmiştir. Ayrıca bu durum, EKY eğitiminin başlangıç ve yenileme eğitimleri arasındaki farkı ortaya koyduğu için de önemlidir. Başlangıç eğitiminde katılımcı profili tecrübesiz olduğundan tecrübe aktarımı tek taraflı olarak eğitimci tarafından olabilmektedir. Yenileme eğitiminde ise farklı tecrübelerde katılımcı profili olduğu için ders daha etkili ve aktif katılımı olarak işlenebilmektedir.

Yenileme eğitimlerinde tecrübe aktarımıyla aktif katılımın sağlanması için farklı ekiplerle ortak ders işlenmesinin gerektiği de bu çalışmanın önemli bir bulgusudur. EKY eğitiminin bazı havayolu işletmelerinde kabin ve kokpit ekiplerine birlikte verildiği anlaşılmaktadır. Bazılarında ise ayrı ayrı verilmektedir. Elde edilen bulgular, EKY eğitiminin bu iki ayrı ekibe aynı anda ve ortamda birlikte verilmesinin eğitimin başarısı için gerekli olduğunu göstermektedir. Bu durum sadece kabin ve kokpit ekipleri ile sınırlandırılmamalıdır. EKY eğitimi uçuş emniyetini artırmayı amaçladığı için uçuş operasyonunda görev yapan ve iletişim içerisinde bulunan tüm ekiplere uygulanmasının faydalı olabileceği söylenebilir. Ancak bu durum havayolu işletmeleri açısından maliyeti yükselten bir boyut olarak görülebilmektedir. Operasyonda aktif olarak görev yapan personel, eğitim sürecinde operasyona dahil olamayacaktır. Havacılık operasyonlarında görev alan çalışanlarla ortak saat ve ortamda bir eğitim verilebilmesi üst yönetim tarafından maliyetli olarak görülebilir. Diğer yandan bu durum, EKY eğitimin başarısında yönetim desteğinin önemine işaret etmektedir.

EKY eğitiminin tasarlanmasında, üst yönetim desteğiyle birlikte, düzenleyici kuruluşların eğitimin gerekliliklerini dikkate almaları da bu çalışmanın dikkat çekici bulgularından birisidir. Son yıllarda yetkinlik temelli eğitim modeli havacılık eğitimlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada katılımcılar tarafından kişilerin bireysel olarak becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitimlerin gerçekleştirilmesi yani yetkinlik temelli eğitimin EKY eğitiminde de uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu düzenlemeler de pilotların EKY becerilerinin değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. EKY eğitiminde elde edilen becerilerin geleneksel ölçme değerlendirme (sınav gibi) yöntemleriyle değerlendirilemeyeceği görülmektedir. Bu nedenle pilotların EKY eğitimi ile farkındalık geliştirdikleri teknik olmayan becerilerin gözlem yoluyla değerlendirilmesinde NOTECHS (Non-Technical Skills) benzeri ölçekler kullanılmaktadır. Ayrıca uçuş sonrasında ekip üyelerinin bireysel gönüllü raporlamalarla birbirlerini EKY performansı açısından değerlendirdikleri görülmektedir. Katılımcılara göre gönüllü geri bildirimler etkili bir EKY eğitimi için gerekli görülmektedir. Ayrıca, gönüllü geri bildirimlerin, EKY eğitiminin dinamik yapısı nedeniyle sürekli güncellenmesi ve gelişmesine olumlu katkı yaptığı belirtilmiştir.

EKY eğitiminin tüm süreçleri dinamik bir yapıya sahip olmalıdır. Eğitimin içeriğinden uygulanan etkinliklere kadar sürekli bir güncelleme içerisinde olması gerekir.

Eğitimin düzenleyici kurumlar, havayolu işletmeleri ve eğitmenleri tarafından katılımcı profili ön plana alarak bir tasarım gerçekleştirmelidir. Dikkate alınacak unsurlar; ulus kültürü, geçmiş çalışma kültürü, yaş gibi faktörler kapsamında olabilir. Eğitim içeriği oluşturulurken katılımcılardan gelen tüm olumlu ve olumsuz geri dönüşler değerlendirilmelidir. Eğitimde kullanılacak sunumdan uygulanacak etkinliğe kadar olan tüm aşamalar katılımcıların teknik olmayan becerileri üzerinde farkındalık sağlamaya yönelik olmalı ve aktif katılımı desteklemelidir. Aktif katılımın sürdürülebilmesi için katılımcı çeşitliliğine ve gerçek yaşamdan örneklere önem verilmelidir. EKY eğitiminin sürekli gelişmesi için EKY eğitimin değerlendirilmesi bir sistem dahilinde düzenli olarak gerçekleştirilmelidir. EKY eğitiminin örgütler açısından belli noktalarda esnek olması avantaj olabilirken belli noktalarda dezavantaj olabilmektedir. Örneğin, EKY eğitiminin kabin ve kokpit ekipleri ile ortak olarak alınması gerekliliği bu çalışmanın önemli bir çıktısıdır. Ancak bu faydalı gerekliliği, Türkiye’deki her havayolu işletmesi maliyet kaygıları nedeniyle uygulayamayabilir.

EKY eğitiminin başarıya ulaşması için üzerinde durulması gereken önemli bir konu da EKY becerilerinin değerlendirilmesidir. Bu durum ancak gerçek uçuş koşullarında veya simülasyon ortamında mümkün olabilir. Gözlem ile değerlendirilmesi gereken bu becerilerin değerlendirilme metodolojilerinin de geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Özellikle kullanılan ölçeklerin değerlendirilmesi eğitimin başarıya ulaşmasında önemli bir katkı sağlayacaktır. Çünkü EKY eğitiminin katılımcılar üzerinde olumlu davranış değişikliğinin tespit edilmesiyle eğitimin uçuş emniyetine olumlu katkısı olduğu söylenebilir. EKY eğitimi becerilerinin etkili değerlendirilmesi ile kişilerin EKY becerileri üzerinde yorumlanabilecek çıktılar elde edilerek kişilere özel yenileme eğitimleri gerçekleştirilebilir. Bu da EKY eğitimlerinin yetkinlik temelli olarak tasarlanarak kişiler üzerinde daha etkili bir eğitim oluşturulabileceği ön görülmüştür.

Bu çalışmanın en önemli sınırlılığı katılımcıların yalnızca pilotlardan oluşmasıdır. Gelecek araştırmalarda, EKY eğitiminin değerlendirilmesinde katılımcı olarak, EKY eğitiminde katılımcı olan kabin personeli ve EKY eğitmeni olan kabin personeli de yer almalıdır. Ayrıca, EKY eğitimi Türkiye bağlamında tüm paydaşlar açısından daha derinlemesine değerlendirilmelidir. EKY eğitimi; pilot eğitmen ve katılımcıları, kabin eğitmen ve katılımcıları, havayolu işletmesi eğitim tasarımından sorumlu yöneticiler, üst

düzeş yöneticiler ve düzenleyici kurum yetkililerinden oluşan araştırma katılımcıları ile kapsamlı bir şekilde değeriendirilebilir.

Bu çalışmanın belirtilmesi gereken bir diğeri kısıtı da araştırma modelidir. Araştırma yalnızca nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Gelecekte yapılacak geniş katılımcı profili ile karma yöntemler modeli kullanılarak daha net iç görüler elde edilebileceğı düşünölmektedir. Örneğini eğitmen ve katılımcı arasındaki görüş farklılıkları bu şekilde tespit edilerek nitel sonuçlar nicel verilerle desteklenebilir.



KAYNAKÇA

- Archibald, M. M., Ambagtsheer, R. C., Casey, M. G., & Lawless, M. (2019). Using Zoom Videoconferencing for Qualitative Data Collection: Perceptions and Experiences of Researchers and Participants. *International Journal of Qualitative Methods*, 1-8.
- Bennett, S. A. (2018). Aviation crew resource management – a critical appraisal, in the tradition of reflective practice, informed by flight and cabin crew feedback. *Journal of Risk Research*, 1-17.
- Bennett, S. A. (2019). Crew resource management's contribution to flight safety and operational effectiveness at the UK National Police Air Service, as understood by flight-crew. *International Journal of Human Factors and Ergonomics*, 160-178.
- Bennett, S. A. (2020). The training and practice of crew resource management: an in vivo study of the UK National Police Air Service. *International Journal of Human Factors and Ergonomics*, 225-244.
- Bingöllü, M. K., & Tonus, H. Z. (2023). Mürettebat Kaynak Yönetimi mi? Ekip Kaynak Yönetimi mi? Kavramsal Bir Analiz. *Journal of Aviation Research*, 49-64.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3:2, 77-101.
- CAA. (2014). Flight-crew human factors handbook. West Sussex: Civil Aviation Authority.
- Cookson, S. (2016). Culture in the Cockpit: Implications for CRM Training. M. H. Sae Schatz içinde, *Advances in Cross-Cultural Decision Making* (s. 119-131). Florida: Springer.
- Creswell, J. W. (2017). Araştırma Deseni Nitel, Nicel, Karma Yöntem Yaklaşımları (3 b.). (S. B. Demir, Çev.) Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W. (2020). Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni. (S. B. Demir, & M. Bütün, Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Endsley, M. R. (1999). Situation awareness and human error: designing to support human performance. *Proceedings of the High Consequence Systems Surety Conference*. Albuquerque, NM: Proceedings of the High Consequence Systems Surety Conference.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2019). Program Değerlendirme Alternatif Yaklaşımlar ve Uygulama Rehberi. (M. K. AYDIN, & B. BAVLI, Çev.) Ankara: PEGEM.
- Fitzpatrick, J., Worthen, B., & Sanders, J. R. (2011). Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines. J. Fitzpatrick, B. Worthen, & J. R. Sanders. içinde New York: Pearson.
- Flin, R. &. (2009). Behavioural Markers for Crew Resource Management . The *International Journal of Aviation Psychology*, 95-118.
- Flin, R. H., O'Connor, P., & Crichton, M. (2008). Safety at the Sharp End: A Guide to Non-technical Skills. London: Ashgate Publishing.
- Flin, R., & Maran, N. (2015). Basic concepts for crew resource management. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 27-39.

- Helmreich, R. L., & Foushee, H. C. (2010). Why CRM? Empirical and Theoretical Bases of Human Factors Training. B. G. Kanki, R. L. Helmreich, & J. Anca içinde, Crew Resource Management Training (s. 3-57). San Diego: Academic Press.
- Helmreich, R. L., & Foushee, H. C. (2019). Empirical and Theoretical Bases of Human Factors Training. B. G. Kanki içinde, Crew Resource Management (s. 5). Academic Press.
- Helmreich, R. L., & Wilhelm, J. A. (1991). Outcomes of Crew Resource Management Training. *The International Journal of Aviation Psychology*, 287-300.
- Helmreich, R. L., Ashleigh C. Merritt, & Wilhelm., J. A. (1999). The Evolution of Crew Resource Management Training in Commercial Aviation. *The International Journal of Aviation Psychology*, 19-32.
- Helmreich, R. L., Chidester, T. R., Foushee, H. C., Gregorich, S., & Wilhelm, J. A. (1989). How Effective is Cockpit Resource Management Training. *International Airline Pilot Training Seminar*. Caracas: VIASA Airlines.
- Helmreich, R. L., Merritt, A. C., & Wilhelm, J. A. (1999). The Evolution of Crew Resource Management Training in Commercial Aviation. *International Journal of Aviation Psychology*, 19-32.
- Helmreich, R. L., Wilhelm, J. A., Kline, J. R., & Merritt, A. C. (2001). Culture, Error, and Crew Resource Management. E. Salas, C. A. Bowers, & E. Edens içinde, *Improving Teamwork in Organizations* (s. 28). Boca Raton: CRC Press.
- Heracleous, L. T. (1994). Rational Decision Making: Myth or Reality? *Management Development Review*, 16-23.
- ICAO. (2013). Annex 19 to the Convention on International Civil Aviation-Safety Management. Montreal, Quebec, Canada: ICAO.
- İnan, T. T. (2018). The Evolution of Crew Resource Management Concept in Civil Aviation. *Journal of Aviation*, 45-55.
- Jones, F., & Bright, J. (2001). *Stress Myth, Theory and Research*. England: Pearson Educated Limited.
- Kathryn Mearns, R. F. (2001). Sharing 'worlds of risk'; Improving Communication with Crew Resource Management. *Journal of Risk Research*, 377-392.
- Kirkpatrick, J. D. (1979). Techniques for evaluating training programs. *Training*, 77-92.
- Koçel, T. (2018). *İşletme Yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kvale, S. (2007). *Doing Interviews*. Withshire: SAGE.
- Lauber, J. K. (1984). Resource management in the cockpit. *Air Line Pilot*, 20-23.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal and Coping. R. S. Lazarus, & S. Folkman içinde, Lazarus, Richard S; Folkman, Susan (s. 21-59). New York: Springer Publishing Company.
- Martin, W. L. (2018). A training-centered approach to the situational control model. *Aviation Psychology and Applied Human Factors*, 47-53.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. San Francisco, CA: Jossey Bass.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- NTSB. (1973). *Aircraft Accident Report-Eastern Airlines*. Miami,Florida: National Transportation Safety Board.
- NTSB. (1991). *Aircraft Accident Report Avianca The Airline of Columbia*. Washington: National Transportation Safety Board.
- NTSB. (1994). *A review of flightcrew-involved, major accidents*. Washington, DC: National Transportation Safety Board.
- O'Connor, P., Flin, R., Fletcher, G., & Hemsley, P. (2003). *Methods used to Evaluate the Effectiveness of Flightcrew CRM Training in the UK Aviation Industry*. West Sussex: CAA, .
- O'Connor, P. (2011). *Assessing the Effectiveness of Bridge Resource Management Training*. *The International Journal of Aviation Psychology*, 357-374.
- O'Connor, P. O., Flin, R., & Fletcher, G. (2002). *Methods used to evaluate the effectiveness of CRM training: A literature review*. *Journal of Human Factors and Aerospace Safety*, 217-234.
- O'Connor, P., Hoermann, H., & Flin, R. (2002). *Developing a method for evaluating CRM skills: A European perspective*. *International Journal of Aviation Psychology*, 265-288.
- Orasanu, F. (1992). *Distributed Cognition in the cockpit: Linguistic Control of shared problem solving*. *Proceedings of the 14th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (s. (pp.189 – 194).). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- P. A. Brennan, M. M. (2020). *Review: Avoid, trap, and mitigate - an overview of threat and error management*. *The British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 146-150.
- Paethrangsi, N. (2020). *Competency training of initial crew resource management course for cabin crew*. VIII International Scientific Conference Transport of Siberia. Novosibirsk: IOP Publishing.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evelation Methods*. CA: Sage.
- Röttger, S., Vetter, S., & Kowalski, J. (2016). *Effects of a classroom-based bridge resource management training on knowledge, attitudes, behaviour and performance of junior naval officers*. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 143-162.
- Salas, E., Burke, S., Bowers, C. A., & Wilson, K. A. (2001). *Team Training in the Skies: Does Crew Resource Management (CRM) Training Work?* *Human Factors The Journal of the Human Factors and Ergonomics*, 641-674.
- Salas, E., Rhodenizer, L., & Bowers, C. A. (2000). *The design and delivery of crew resource management training: exploiting available resources*. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 490-511.
- Salas, E., Wilson, K. A., Burke, C. S., & Wightman, D. C. (2006). *Does Crew Resource Management Training Work? An Update, an Extension, and Some Critical Needs*. *Human Factors*, 392-412.
- Scriven, M. (1967). *The Methodology of Evaluation*. American Educational Research Association (s. 39–83). Chicago: American Educational Research Association.

- Selye, H. (1974). *Stress Without Distress*. Philadelphia: Lippincott Company.
- SHGM. (2020). *Uçakla Ticari Hava Taşıma İşletmeciliği Operasyon Usul Ve Esasları Talimatı (SHT OPS 1)*. Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü.
- Şekerli, E. B. (2006). *Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları Ve Kültürel Farklılıklar: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Taylor, J. C., & Watson, J. (2000). Evaluating the effectiveness of maintenance resource management (MRM) in aviation safety. 14th International Symposium on Human Factors in Aviation Maintenance. Vancouver: 14th International Symposium on Human Factors in Aviation Maintenance.
- Trapnell, G. (1984). Putting the Evaluation Puzzle Together. *Training and Development Journal*, 90-93.
- Ulusman, C. İ. (2006, Nisan). *Glass Kokpitli Helikopter Kazalarının Mürettebat Kaynak Yönetimi Eğitimi ile Azaltılması*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Uzonwanne, F. C. (2018). Rational Model of Decision Making. A. Farazmand içinde, *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance* (s. 5334–5339). Boca Raton, FL, USA: Springer International Publishing.
- Veronica Nieva, E. A. (1985). *Team Dimensions: Their Identity, Their Measurement and Their Relationships*. ADVANCED RESEARCH RESOURCES ORGANIZATION BETHESDA MD.
- Wickens, C. D. (2002). Situation Awareness and Workload in Aviation. *Current Directions in Psychological Science*, 128-133.
- Yin, R. K. (2017). *Durum Çalışması Araştırması Uygulamaları*. (İ. Günbayı, Çev.) Ankara: Nobel.
- Zenger, J. H., & Hargis, K. (1982). Assessing Training Results: It's Time to Take the Plunge! *Training and Development Journal*, 10-16.

EKLER

EK- 1 Görüşme Formu

GÖRÜŞME FORMU

EKY Eğitimi Alanlar İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soru Formu

1. Kendinizi tanıtır mısınız?
2. CRM eğitiminin içeriği, kapsamı hakkında ne düşünüyorsunuz?
3. CRM eğitiminin veriliş biçimine yönelik görüşleriniz nelerdir?
4. CRM Eğitiminin işlenişinin değerlendirilmesi süreci nasıl olmaktadır?
5. CRM Eğitimi veren eğitmenler hakkında düşünceleriniz nelerdir?
6. CRM becerilerinin değerlendirilmesi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
7. CRM Eğitiminin başarısına etki eden faktörler sizce nelerdir?
8. Siz bir CRM Eğitimi düzenleyecek (tasarlayacak) olsaydınız nelere dikkat ederiniz?
9. Bu eğitimin Anglosakson kültürlerde tasarlanıp geliştirildiğini dikkate alırsak eğitimin verdiği mesajların bizim kültürümüze uygunluğu konusunda neler düşünüyorsunuz?
10. CRM eğitiminin gerçek uçuş koşullarında havacılık emniyetine katkısı bağlamındaki düşünceleriniz nelerdir?
11. EKY eğitimi süresince başlangıç (initial/) ve tazeleme (recurrent) eğitimlerine ilişkin genel değerlendirmeleriniz nelerdir?
12. Sormadığım ancak yararlı olacağını düşündüğünüz bilgiler de tezime büyük katkı sağlayacaktır.

CRM Eğitimini Veren Eğitimciler İçin Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soru Formu

1. Kendinizi tanıtır mısınız?
2. CRM eğitiminin içeriği, kapsamı hakkında ne düşünüyorsunuz?
3. CRM eğitiminin veriliş biçimine yönelik görüşleriniz nelerdir?
4. CRM Eğitimi mevzuatı ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
5. CRM Eğitmeni olabilmek için aldığınız eğitimler hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
6. CRM becerilerinin değerlendirilmesi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
7. CRM Eğitiminin işlenişinin değerlendirilmesi süreci nasıl olmaktadır?
8. CRM Eğitimini veren eğitimciler hakkında düşünceleriniz nelerdir?
9. CRM Eğitiminin başarısına etki eden faktörler sizce nelerdir?
10. Siz bir CRM Eğitimi düzenleyecek (tasarlayacak) olsaydınız nelere dikkat ederdingiz?
11. Bu eğitimin Anglosakson kültürlerde tasarlanıp geliştirildiğini dikkate alırsak eğitimin verdiği mesajların bizim kültürümüze uygunluğu konusunda neler düşünüyorsunuz?
12. CRM eğitiminin gerçek uçuş koşullarında havacılık emniyetine katkısı bağlamındaki düşünceleriniz nelerdir?
13. EKY eğitimi süresince başlangıç (initial/) ve tazeleme (recurrent) eğitimlerine ilişkin genel değerlendirmeleriniz nelerdir?
14. Sormadığım ancak yararlı olacağını düşündüğünüz bilgiler de tezime büyük katkı sağlayacaktır.

EK- 2 Araştırma Gönüllü Katılım Formu

GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu formun amacı katılmanız rica edilen araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izin almaktır.

Türkiye'de Uygulanan Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Değerlendirilmesi: Bir Durum Çalışması başlıklı yüksek lisans tezi “Enes Kocatopcu” tarafından gönüllü katılımcılar ile yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmama hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra mazeret belirtmeksizin çalışmadan çıkabilirsiniz. Bu formu onaylamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz anlamına gelecektir. Araştırmada kesinlikle isminiz geçmeyecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Bu durum çalışmasının amacı, Türkiye'de havayolu şirketlerinde uygulanan EKY (Ekip Kaynak Yönetimi) eğitiminin başarısına etki eden faktörleri tespit edip uygulama sürecinde başarılı ve başarısız noktalarını raporlamaktır.

Araştırmanın Nedeni: İlgili literatür incelendiğinde EKY eğitiminin değerlendirilmesinin halen gerekli olduğu görülmüştür. Değerlendirme sonunda eğitimin başarısız noktaları tespit edilerek çözüm önerileri getirilmesi planlanmaktadır.

Görüşme Süresi: Yaklaşık 1 saat sürecek **Araştırmanın Yürütüleceği Yer:** ZOOM Uygulaması

Çalışmaya Katılım Onayı:

Katılmam beklenen çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar sözlü olarak araştırmacı tarafından yapıldı. Bu çalışma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının:

Adı-Soyadı: Enes Kocatopcu

EK- 3 Etik Kurul Kararı

Eskişehir Teknik Üni. Evrak Tarih ve Sayısı: 05.10.2021 - 38553



T.C.
ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği

Sayı : E-87914409-050.03.04-38553
Konu : 04.10.2021 tarihli 14/5 sayılı Etik Kurul
Kararı

05.10.2021

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 14.09.2021 tarih ve E.34765 sayılı yazınız.

İlgi yazınıza istinaden Rektörlüğümüze gönderilen Prof. Dr. Ender GEREDİ'nin danışmanlığını, yüksek lisans öğrencisi Enes KOCATOPÇU'nun yazarlığını yaptığı "Türkiye'deki Havayolu İşletmelerinde Uygulanan Ekip Kaynak Yönetimi Eğitiminin Değerlendirilmesi: Bir Durum Çalışması" başlıklı araştırma projesine ilişkin başvurusu Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından incelenmiş olup etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve uygulama dosyasının hazırlanmasında, ilgili kurumun bulunması halinde Etik Kurulu Yönergesinin dikkate alınması hususunda gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Gürsoy ARSLAN
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel
Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRKP6RTCS

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/eskisehir-teknik-universitesi-chys>

Adres: İhsa Eyyübi Kampüsü Topkapı/Eskişehir
Telefon: +90 222 321 35 50/7453 Faks: +90 222 335 36 16
e-Posta: genel@eskisehir.edu.tr Web: genel@eskisehir.edu.tr
Kep Adresi: eskisehirt teknikuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Dilek Elif SEBTOĞLU
Unvanı: Büro Personeli

Tel No: 1116



ÖZGEÇMİŞ

ORCID NO: 0000-0002-6204-5795

Ad Soyad : Enes KOCATOPCU

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Geçmişi:

- 2023, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Havacılık Yönetimi
- 2020, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi

Mesleki Geçmişi:

- 2023, Operasyon Emniyet ve Uyumluluk Görevlisi, MalethAero A.C., Emniyet ve Uyumluluk Departmanı- San Gwan, Malta
- 2022, Havacılık Güvenliği Operasyon ve İdari İşler Görevlisi, Corendon Havayolları, Havacılık Güvenliği Departmanı-Antalya, Türkiye

Yayınları ve/veya Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- Kocatopcu ve Gerede (2021). Ekip Kaynak Yönetimi Araştırmalarının Genel Görünümü:Bibliyometrik Analiz, *1st International Congress on Aviation Management* (ICAM 2021)