

**EKİP KAYNAK YÖNETİMİ BECERİLERİ KAPSAMINDA  
DUYGUSAL ZEKÂNIN KARAR VERME STİLLERİ ÜZERİNDEKİ  
ETKİSİNDE GÜÇ MESAFESİNİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ:  
HAVAYOLU PİLOTLARI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**Doktora Tezi**

**Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ**

**Eskişehir 2022**

**EKİP KAYNAK YÖNETİMİ BECERİLERİ KAPSAMINDA DUYGUSAL  
ZEKÂNIN KARAR VERME STİLLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE GÜÇ  
MESAFESİNİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ:  
HAVAYOLU PİLOTLARI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ**

**DOKTORA TEZİ**

**Yönetim ve Organizasyon Ana Bilim Dalı**

**Danışman: Prof. Dr. Hatice Zümrüt TONUS**

**Eskişehir**

**Anadolu Üniversitesi**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Haziran 2022**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ'nün "Ekip kaynak yönetimi becerileri kapsamında duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesinin düzenleyici rolü: Havayolu pilotları üzerinde bir araştırma" başlıklı tezi .../.../2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Yönetim ve Organizasyon Anabilim dalında Doktora Yeterlik tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Danışman) :	Prof. Dr. Hatice Zümrüt TONUS	.....
Üye :	Prof. Dr. Avni Barış BARAZ	.....
Üye :	Prof. Dr. Ender GEREDE	.....
Üye :	Doç.Dr. Bahar SUVACI	.....
Üye :	Dr.Öğr.Üy. Leyla ADILOĞLU YALÇINKAYA	.....

Prof. Dr. Saime ÖNCE

Enstitü Müdürü

## ÖZET

# EKİP KAYNAK YÖNETİMİ BECERİLERİ KAPSAMINDA DUYGUSAL ZEKÂNIN KARAR VERME STİLLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE GÜÇ MESAFESİNİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ: HAVAYOLU PİLOTLARI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ

Yönetim ve Organizasyon Ana Bilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2022

Danışman: Prof. Dr. Hatice Zümrüt TONUS

Bu çalışmanın amacı, ekip kaynak yönetimi becerileri kapsamında pilotların duygusal zeka düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde algıladıkları güç mesafe düzeyinin düzenleyici rolünü incelemektir. Araştırmanın örneklemini Türk sivil havacılık sektöründeki 386 Türk pilot oluşturmaktadır. Araştırmada ölçme araçları olarak Petrides ve Furnham (2000a; 2000b) tarafından geliştirilen ve Deniz vd. (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan "Duygusal Zekâ Özellik Ölçeği-Kısa Formu (DZÖÖ-KF)", Scott ve Bruce (1995) tarafından geliştirilmiş, Taşdelen (2002) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan "Karar Verme Stilleri Ölçeği" ve Yorulmaz vd. (2004) tarafından örgütsel güç mesafesine ilişkin olarak geliştirilmiş olan "Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; pilotların duygusal zeka düzeylerinin rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri üzerinde etkisi; güç mesafesi algı düzeyinin de duygusal zeka düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde düzenleyici rolü olduğu bulunmakta; karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlarla diğer statülerdeki pilotlar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu çalışmaya kadar, Türk sivil havacılığı literatüründe daha önce pilotların duygusal zeka düzeyleri, karar verme stilleri ve güç mesafesi algı düzeyleriyle ilgili bir araştırmaya rastlanmadığından, bu çalışma literatüre katkı sağlayacak ve elde edilen bulgular bundan sonraki çalışmalara temel teşkil edecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Ekip Kaynak Yönetimi, EKY, Duygusal zekâ, Karar verme stilleri, Güç mesafesi.

## ABSTRACT

### THE MODERATOR ROLE OF POWER DISTANCE IN THE EFFECT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON DECISION MAKING STYLES WITHIN THE SCOPE OF CREW RESOURCES MANAGEMENT SKILLS: A STUDY ON AIRLINE PILOTS

Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ

Department of Management and Organization

Anadolu University, Institute of Social Sciences, 2022

Thesis Supervisor: Prof. Dr. Hatice Zümür TONUS

The purpose of this study is to examine the the moderator role of power distance in the effect of emotional intelligence on decision making styles within the scope of Crew Resources Management skills. The population of the research is Turkish pilots in Turkish civil aviation sector and the sample of the research consists of 386 Turkish pilots. "Trait Emotional Intelligence Questionnaire – Short Form (TEIQue-SF)" developed by Petrides and Furnham (2000a; 2000b) and adapted to Turkish by Deniz and et al. (2013), Decision-making Styles Scale developed by Scott and Bruce (1995) and adapted to Turkish by Taşdelen (2002) and Organizational Power Distance Scale developed by Yorulmaz and et al. (2004) were used as data collection tools in this study. According to research results; emotional intelligence levels of pilots have effect on rational, avoidant and spontaneous decision-making styles; power distance perception levels of pilots have moderating role in the effect of emotional intelligence levels of pilots on avoidant decision-making style and there is no statistically significant difference between first officers and other pilots within the scope of decision-making styles. Until this study, because any research concerning emotional intelligence levels, decision-making styles and power distance perception levels of pilots in Turkish civil aviation literature wasn't found, this study will make contributions to literature and findings reached in this study will constitute a basis for following studies.

**Key Words:** Crew Resources Management, CRM, Emotional Intelligence, Decision making styles, Power distance.

## TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim sürecinde desteği ve pozitif yaklaşımı ile her daim yanımda olduğunu hissettiğim, bilgi ve tecrübelerini paylaşarak bilimsel yönü ön planda olmak üzere biçim olarak da bir doktora çalışmasına yakışır bir tezin ortaya çıkmasına büyük katkısı olan değerli danışmanım Prof. Dr. H.Zümrüt TONUS'a sevgi ve saygılarımı sunuyorum. Doktora sürecinde bilgilerinden yararlandığım ve her daim desteğini hissettiğim Prof. Dr. Ender GEREDE ve Prof. Dr. A. Barış BARAZ'a gönülden teşekkür ederim. Yine bu süreçte desteklerini esirgemeyen ve her zaman yardımına koşan kader arkadaşım Doç. Dr. Hakkı AKTAŞ ve Dr.Öğ.Üyesi Mehmet KURUŞÇU'ya, lisans üstü eğitimi macerasına 2010 yılında beraber başladığım ve o günden itibaren her sıkıştığım da desteğini hissettiğim kıymetli arkadaşım Nazan GÜL'e teşekkürü borç bilirim.

Verilerin toplanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen PİLVAK ve TALPA yönetimine, pilot olmamda emeği olan ve bu çalışmada da katkıda bulunan tüm uçuş hocalarıma, benim için çok kıymetli olan ve öğretmen pilot olarak hocalıklarını yapmakla onur ve gurur duyduğum tüm öğrencilerime ve değerli vakitlerini ayırıp araştırmaya katkıda bulunan değerli meslektaşlarıma ve tüm dostlarıma çok teşekkür ederim.

Zora düştüğüm her anda, iyi günde ve kötü günde, her zaman yanımda olan hayat arkadaşım ve biricik EŞİM'e, lisansüstü eğitimim boyunca kıymetli zamanlarını aldığım oğullarım Alperen Fuat, Yiğit Ata, Çınar Efe ve Batuhan Ege'ye ne kadar teşekkür etsem ve onlardan af dileysem azdır.

## **ETİK İLKE ve KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

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

M.Kadir BİNGÖLLÜ

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>v</b>
<b>ETİK İLKE ve KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>GÖRSELLER DİZİNİ</b> .....	<b>xiii</b>
<b>KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>xiv</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Araştırma Problemi.....	4
1.2. Araştırmanın Amacı.....	6
1.3. Araştırmanın Önemi .....	6
1.4. Araştırmanın Kapsamı .....	7
1.5. Araştırmanın Kısıtlılıkları ve Sınırlılıkları .....	7
<b>2. KAVRAMSAL TEMEL</b> .....	<b>8</b>
2.1. Ekip ve Ekip Yönetimi Kavramı .....	8
2.2. Ekip Kaynak Yönetimi .....	10
2.3. Duygusal Zekâ .....	27
2.4. Karar Verme .....	40
2.5. Güç Mesafesi .....	71
<b>3. ARAŞTIRMA</b> .....	<b>84</b>
3.1. Araştırma Yöntemi .....	84
3.2. Araştırma Modeli .....	85

3.3.	Evren ve Örneklem .....	86
3.4.	Araştırma Tasarımı ve Veri Toplama Aracı .....	88
3.5.	Veri Analiz Teknikleri .....	92
<b>4.</b>	<b>BULGULAR.....</b>	<b>105</b>
4.1.	Demografik değişkenlere ilişkin frekans tabloları.....	105
4.2.	Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	107
4.3.	Korelasyon Analizi .....	109
4.4.	Regresyon Analizi.....	117
<b>5.</b>	<b>BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ .....</b>	<b>139</b>
5.1.	Tanımlayıcı İstatistikler Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi.....	139
5.2.	Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisi Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi .....	144
5.3.	Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisi Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi .....	148
5.4.	Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisinde Güç Mesafesi Algı Düzeyinin Düzenleyici Rolü Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi .....	150
5.5.	Yardımcı Pilotlar ile Diğer Pilotlar Arasında Karar Verme Stilleri Bakımından Farklılık Analizine Yönelik Bulguların Değerlendirilmesi .....	152
<b>6.</b>	<b>SONUÇ .....</b>	<b>153</b>
<b>7.</b>	<b>TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....</b>	<b>156</b>
7.1.	Tartışma .....	156
7.2.	Öneriler .....	157
	<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>159</b>
	<b>EKLER</b>	
	<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	

## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo 2.1.</b> NOTECHS'in tasarım prensipleri.....	26
<b>Tablo 2.2.</b> Bilişsel seviyeler ile hata türleri arasındaki ilişki .....	66
<b>Tablo 2.3.</b> Büyük ve küçük güç mesafesi farklılıklarının işyeri yansımaları.....	77
<b>Tablo 2.4.</b> Güç mesafesi indeksi .....	78
<b>Tablo 3.1.</b> Duygusal zekâ ölçeği faktör analizi.....	95
<b>Tablo 3.2.</b> Duygusal zekâ modeli iyi uyum değerleri .....	96
<b>Tablo 3.3.</b> Karar verme stilleri ölçeği faktör analizi .....	97
<b>Tablo 3.4.</b> Karar verme stilleri modeli iyi uyum değerleri .....	98
<b>Tablo 3.5.</b> Güç mesafesi ölçeği faktör analizi.....	99
<b>Tablo 3.6.</b> Güç mesafesi modeli iyi uyum değerleri .....	99
<b>Tablo 3.7.</b> Kolmogorov-Smirnov testi, çarpıklık ve basıklık değerleri .....	101
<b>Tablo 3.8.</b> Ölçeklere ilişkin Cronbach's Alpha katsayıları .....	101
<b>Tablo 3.9.</b> Duygusal zeka ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve benzeşim geçerliliği katsayıları.....	102
<b>Tablo 3.10.</b> Duygusal zeka alt boyutları arasındaki korelasyon ile AVE değerlerinin karşılaştırılması.....	102
<b>Tablo 3.11.</b> Karar verme ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve benzeşim geçerliliği katsayıları.....	103
<b>Tablo 3.12.</b> Karar verme alt boyutları arasındaki korelasyon ile AVE değerlerinin karşılaştırılması.....	103
<b>Tablo 3.13.</b> Güç mesafesi ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve benzeşim geçerliliği katsayıları.....	104
<b>Tablo 3.14.</b> Güç mesafesi alt boyutları arasındaki korelasyon ile AVE değerlerinin karşılaştırılması.....	104
<b>Tablo 4.1.</b> Demografik değişkenlere ilişkin bulgular tablosu .....	106
<b>Tablo 4.2.</b> Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	108
<b>Tablo 4.3.</b> Duygusal zekâ düzeyi ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon.....	110
<b>Tablo 4.4.</b> Öz kontrol alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon.....	110
<b>Tablo 4.5.</b> Duygusallık alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon .....	111
<b>Tablo 4.6.</b> Sosyallik alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon .....	112
<b>Tablo 4.7.</b> İyi oluş alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon.....	112

<b>Tablo 4.8.</b> Küresel duygusal zekâ alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon .....	113
<b>Tablo 4.9.</b> Güç mesafesi algı düzeyi ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon....	114
<b>Tablo 4.10.</b> Gücü kabullenme alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon .....	115
<b>Tablo 4.11.</b> Gücü meşrulaştırma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon .....	115
<b>Tablo 4.12.</b> Gücü araçsal kullanma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon.....	116
<b>Tablo 4.13.</b> Güce razı olma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon	117
<b>Tablo 4.14.</b> Duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu .....	118
<b>Tablo 4.15.</b> Duygusal zekâ düzeyinin sezgisel karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu.....	119
<b>Tablo 4.16.</b> Duygusal zekâ düzeyinin bağımlı karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu.....	120
<b>Tablo 4.17.</b> Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu.....	121
<b>Tablo 4.18.</b> Duygusal zekâ düzeyinin anlık karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu.....	122
<b>Tablo 4.19.</b> Güç mesafesi algı düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu .....	112
<b>Tablo 4.20.</b> Güç mesafesi algı düzeyinin sezgisel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu .....	113
<b>Tablo 4.21.</b> Güç mesafesi algı düzeyinin bağımlı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu .....	114
<b>Tablo 4.22.</b> Güç mesafesi algı düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu .....	114
<b>Tablo 4.23.</b> Güç mesafesi algı düzeyinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu .....	114
<b>Tablo 4.24.</b> Duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolüne ilişkin iki basamaklı regresyon modeli analiz tablosu .....	130

<b>Tablo 4.25.</b> Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolüne ilişkin iki basamaklı regresyon modeli analiz tablosu .....	132
<b>Tablo 4.26.</b> Duygusal zekâ düzeyinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolüne ilişkin iki basamaklı regresyon modeli analiz tablosu .....	134
<b>Tablo 4.27.</b> Yardımcı pilot ve diğer statü pilot olma durumuna göre bağımsız örneklem testi.....	136
<b>Tablo 4.28.</b> Yardımcı pilot ve diğer statü pilot olma durumuna göre grup istatistikleri .....	137
<b>Tablo 4.29.</b> Araştırma hipotezleri test sonuçları tablosu.....	138
<b>Tablo 5.1.</b> Duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisine ilişkin karşılaştırma tablosu.....	146

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Zihinsel programlamanın üç düzeyi .....	2
Şekil 2.1. CRM'in gelişim aşamaları.....	16
Şekil 2.2. CRM'in bileşenleri .....	20
Şekil 2.3. NOTECHS'in bileşenleri .....	25
Şekil 2.4. Daniel Goleman'ın duygusal zekâ yeterlilik modeli .....	34
Şekil 2.5. Karar tipleri sınıflandırması .....	54
Şekil 2.6. DESIDE anımsatıcısı.....	60
Şekil 2.7. Emniyetsiz eylem tipleri sınıflandırması.....	64
Şekil 3.1. Araştırmanın kuramsal modeli .....	85
Şekil 3.2. Araştırmanın ana hipotezi .....	86
Şekil 3.3. DFA sonrası duygusal zekâ modeline ilişkin yeni yapı .....	96
Şekil 3.4. DFA sonrası karar verme stillerine ilişkin yeni yapı.....	98
Şekil 3.5. DFA sonrası güç mesafesine ilişkin yeni yapı .....	100
Şekil 5.1. Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyici rolüne ilişkin Jeremy Dawson eğitim testi tablosu.....	151

## GÖRSELLER DİZİNİ

<b>Görsel 3.1.</b> Duygusal zekâ bileşenleri ve alt boyutları.....	89
--	----

## KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
ADM	:	Aeronautical Decision Making
AFPMS	:	Automatic Flight Planning and Monitoring System
AMOS	:	Analysis of Monument Structure
ANOVA	:	Analysis of Variance
ANTS	:	Anaesthetists' Non-Technical Skills
AVE	:	Average Variance Extracted
Bkz.	:	Bakınız
CDM	:	Classical Decision Making
CRM	:	Crew Resources Management
CR	:	Composite Reliability
DFA	:	Doğrulayıcı Faktör Analizi
ECAM	:	Electronic Centralized Aircraft Monitor
EQ	:	Emotional Quotient
FCOM	:	Flight Crew Operating Manual
FO	:	First Officer
FORDEC	:	Facts, Options, Risks and Benefits Decision Execution Check
IBM	:	International Business Machines
IQ	:	Intelligence Quotient
JAA	:	Joint Aviation Authority
KVKK	:	Kişisel Verileri Koruma Kanunu
LOSA	:	Line Operations Safety Assessment
NOTECHS	:	Non-Technical Skills
NDM	:	Naturalistic Decision Making
NOTSS	:	Non-Technical Skills for Surgeons
PDI	:	Power Distance Index
PİLVAK	:	Pilotlar Vakfı
QRH	:	Quick Reaction Handbook
SHEL	:	Software-Hardware-Environmet-Liveware
SHOR	:	Stimuli-Hypothesis-Options-Response
SOP	:	Standart Operational Procedures
SPSS	:	Statistical Package for the Social Sciences
TAG	:	Trans-Cockpit Authority Gradient
TALPA	:	Turkish Airline Pilots Association
TDK	:	Türk Dil Kurumu
THY	:	Tehdit ve Hata Yönetimi
THY	:	Türk Hava Yolları
TSK	:	Türk Silahlı Kuvvetleri
NTSB	:	National Transportation Safety Board

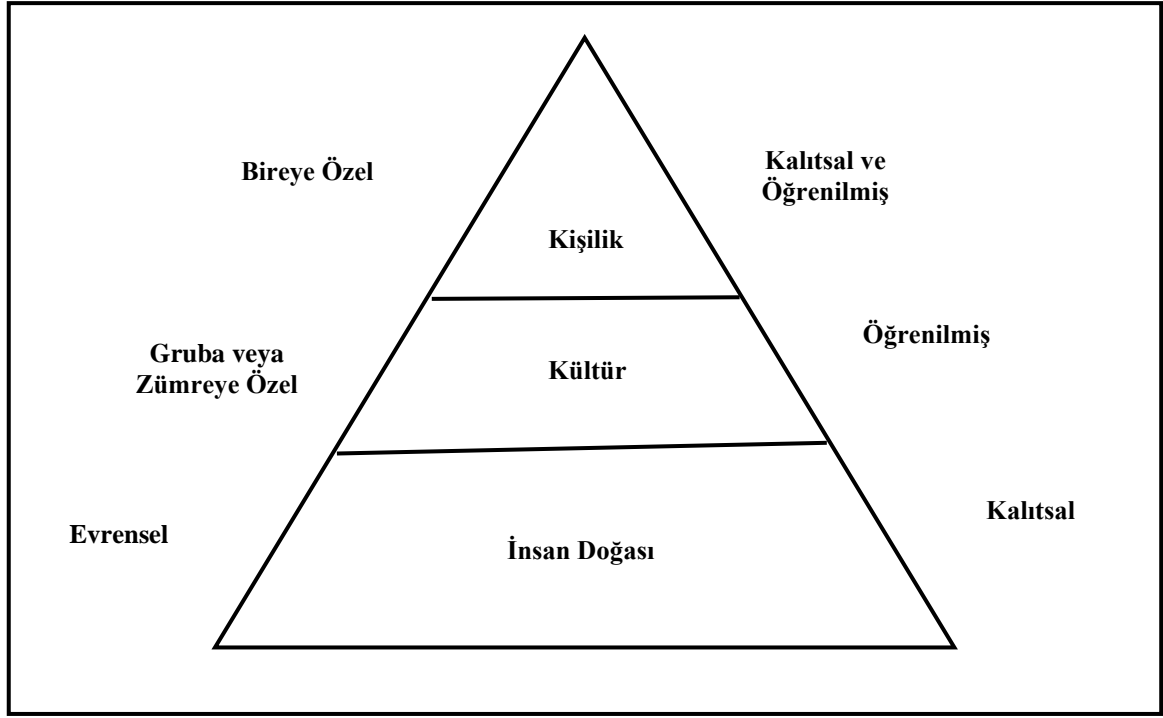
## 1. GİRİŞ

Duygusal zekâ; “duyguları tanıma, denetleme ve yönetme”, bir diğer deyişle “duyguları akıllıca kullanma” olarak tanımlanmaktadır. Yüksek entelektüel zekâ (Intelligence Quotient-IQ) seviyesine sahip olan bir bireye nazaran ortalama bir IQ seviyesine sahip olan diğer bir bireyin şaşırtıcı bir şekilde başarılı olmasının altında öz denetim, azim, sebat ve kendi kendini motive etme gibi duygusal yetenekler yatmaktadır. Beden ile beynin bilim ve teknolojinin gelişmesi neticesinde modern yöntemlerle incelenmesiyle birlikte, araştırmacılar öfke, korku, mutluluk, sevgi, tikslenme ve üzüntü gibi her bir duygunun bedeni birbirinden farklı tepkilere nasıl hazırladığına dair sayısı gittikçe artan fizyolojik ayrıntılar keşfetmişlerdir. İnsanları eyleme geçiren biyolojik eğilimleri; onların deneyimleri ve üyesi oldukları toplulukların kültürü tarafından şekillendirilir. Örneğin sevilen birinin kaybı evrensel olarak üzüntüye ve yas tutmaya neden olurken yas tutma şekli, yani duyguların nasıl gösterileceği veya özel anlara saklanması ya da kimlerin yas tutulacak kadar “sevilen kişiler” olduğu kültür tarafından belirlenir (Goleman, 2019, s.10-33).

Her insanın yaşamı boyunca öğrendiği düşünme, hissetme ve davranma kalıpları vardır. Hofstede vd. (2010) “zihinsel programlar veya zihinsel yazılım” adı verdikleri bu kişisel kalıpların çoğu aile içerisinde erken çocukluktan başlayarak kazanılmakta, komşuluk, okul, gençlik grupları, iş yeri ve üyesi olunan toplum gibi kişinin içinde yaşayıp büyüdüğü ve hayat tecrübesini kazandığı sosyal çevrelerde gelişmeye devam etmektedir. Zihinsel programlamanın üç temel düzeyi bulunmakta olup bunlar insan doğası, kültür ve kişiliktir (Bkz. Şekil 1.1) (Hofstede vd., 2010, s.55-56).

Kalıtıl miras olan **insan doğası**, olaylar karşısında insan olmanın gereği olarak evrensel bir şekilde aynı şeyin hissedilmesini sağlayan ve doğuştan gelen bir olgu iken, kültür ait olunan gruba veya zümreye has bir kavram olup sonradan öğrenilmektedir. Öte yandan bireyin kendisine has ve ona özel olan kişilik kavramı ise, bir kısmı kalıtıl miras olarak insana aktarılan bir kısmı ise sonradan öğrenilen yetenekleri, becerileri ve özellikleri kapsamaktadır. Havacılık kültürü, havacılığa has ve bu alanda faaliyet gösteren tüm bireyler tarafından öğrenilen kültürdür. Bu kültürde tek bir pilotun uçağın uçurulmasından ve uçuşla ilgili kararların alınmasından “**asli sorumlu**” olduğu bir safhadan, havacılığın özellikle yolcu ve kargo taşımacılığında kullanılmasıyla beraber mürettebat halinde uçuş gerçekleştirme safhasına geçiş yapılmıştır. Bahse konu geçiş,

görevin yerine getirilmesinde kişi sayısının artmasına neden oluş ancak asli karar verme sorumluluğunu pilotların üzerinden almamıştır.



**Şekil 1.1.** Zihinsel programlamanın üç düzeyi (Hofstede vd., 2010, s.55-56)

Birden fazla kişinin uçuş görevinin yerine getirilmesinde yer alması, mürettebat kavramını ve mürettebat üyelerinin yönetilmesi hususunu ön plana çıkarmış ve sorumlu pilotun görevlerine uçuşun emniyetle yerine getirilmesinin yanı sıra yönetim işini de eklemiştir. Karşılaşılan durumla ilgili olarak çeşitli seçenekler arasından birini seçme olarak tanımlanabilecek olan karar verme işlemi, yöneticiliğin “mümeyyiz vasfı”, yani “olmazsa olmazı”dır. Diğer bir deyişle “yöneticilik işinin temelinde karar verme yatmaktadır” denilebilir (Koçel, 2018, s.133-134).

Yönetici olarak bir pilottan, aldığı ve gereğinin yerine getirilmesini sağladığı kararlarla uçuş ve uçuşla ilgili faaliyetlerin emniyetli, etkin ve verimli bir şekilde yerine getirilmesini sağlaması beklenmektedir. Bu yönüyle pilotların bireysel karar alma süreci, örgütlerin amaçlarını yerine getirmede örgütsel davranış açısından özel önem arz etmektedir. Ancak insanların nasıl ve hangi kalitede kararlar aldığı, algılarından yüksek oranda etkilenmektedir. Algı, bireylerin çevrelerini anlamlandırmaya çalışırken, duyumsal izlenimlerini düzenleme ve yorumlama süreçlerine verilen addır. Davranışsal açıdan önemli olan dünya, gerçekte var olandan ziyade algılanan dünyadır (Robbins ve Judge, 2017, s.168-175). Bu bağlamda herhangi bir çalışanın çalıştığı şirkette algılamış olduğu “güç mesafesi” düzeyi nasıl onların davranışlarını etkilemekteyse, pilotların da

çalıştıkları kurum ve iş ortamında algıladıkları güç mesafesi düzeyinden etkilenmesi ve bu durumun da onların davranışlarını ve kararlarını etkilemesi doğal görünmektedir.

**Güç mesafesi** kavramı, “Sosyal sistemde gücün dağılımındaki farklılık ve eşitsizliklerin üyeler tarafından kabul ya da reddedilme düzeyi” olarak tanımlanabilir (Can vd., 2018, s.52-64). Güç mesafesi indeksi (Power Distance Index-PDI), 1970’li yılların ortalarında Geert Hofstede’nin International Business Machines (IBM) adlı çokuluslu bir işletmenin bağlı yerel kuruluşlarında çalışan elliden fazla ülke insanının değerlerine ilişkin araştırma verilerini kullanarak yaptığı çalışmada keşfettiği ve **güç mesafesi**, **toplulukçuluk-bireycilik**, **dişilik-erillik** ile **belirsizlikten kaçınma** olarak adlandırdığı dört kültür boyutundan biri olup aşağıdaki üç sorudan yola çıkarak hesaplanmış olduğu değerdir (Hofstede vd., 2010, s.55-56):

- Tecrübelerinize göre, çalışanların yöneticilerine katılmadıklarını ifade etmekten korkması hangi sıklıkla vuku bulmaktadır?”
- Astların, patronlarının fiili karar verme stillerine dair algısı nedir?
- Astların, patronlarının karar verme tarzlarının nasıl olması gerektiğine dair tercihleri nelerdir?

Yukardaki bahse konu birinci ve ikinci sorular astların günlük çalışma ortamlarını nasıl algıladıklarına işaret ederken üçüncü soru iş ortamlarının nasıl olmasını istediklerine dair ipuçları vermektedir. İkinci soru aynı zamanda astların, üstlerinin uygulamadaki karar verme stillerine dair algılarıyla ilgili olup çalışanların yöneticilerine katılmadıklarını ifade etmekten çekinmesini etkilemektedir.

Güç mesafesinin büyük olduğu durumlarda, üstler ve astlar birbirlerini varoluşsal olarak eşit olmayan bireyler olarak görmekte olup hiyerarşik sistem bu varoluşsal eşitsizlik üzerine kuruludur. Bu tür örgütlerde güç mümkün olduğu kadar birkaç kişinin elinde merkezileştirilmekte ve astlar sürekli olarak yapmaları gerekenin üstler tarafından kendilerine söylenmesini beklemektedirler.

Güç mesafesinin küçük olduğu durumlarda ise üstler ve astlar varoluşsal olarak birbirlerini eşit seviyede görmekte ve astlar işlerini etkileyen bir konuda karar verilmeden önce kendilerine danışılmasını beklemekte ancak son kararı verenin üstü olduğu hususunu kabul etmektedirler (Hofstede vd., 2010, s.73-76).

Literatürde karar verme görevi ve şartlarının karar sonuçlarını etkileyen yönüne ilişkin teori oluşturulmasına katkıda bulunan çok sayıda ampirik çalışma olmasına karşın karar verme sonuçlarını etkileyebilecek olan karar vericinin karakteristiklerine/kişilik özelliklerine yönelik nispeten daha az uygulamalı çalışma bulunmaktadır (Scott ve Bruce, 1995).

“Bireylerin karar verme esnasında kullandıkları alışkanlık paterni” ya da “bireylerin karar verme görevlerini algılama ve bu görevlere yönelik kişisel reaksiyon gösterme stili” olarak tanımlanabilecek olan ve karar verme literatüründen daha ziyade çoklukla kariyer geliştirme ve mesleki davranış literatüründe ilgi gören karar verme stili, Scott ve Bruce (1995) tarafından ele alınmış ve bu araştırmacılar tarafından rasyonel, sezgisel, kaçingın ve bağımlı karar verme stillerine spontan yani anlık karar verme stili de eklenmiştir.

Bu tezde, pilotların duygusal zekâ düzeylerinin sahip oldukları karar verme stilleri üzerindeki etkisinde algıladıkları güç mesafesinin düzenleyici rolü incelenmiş ve araştırma konusu olan her bir kavram takip eden bölümde ayrı ayrı incelenmiştir.

### **1.1. Araştırma Problemi**

Yönetim ve organizasyon bilim alanının bir alt alanı olan örgütsel davranış araştırmalarının temel amacı, örgütün ana unsuru olan “insan”ı, onun duygu, düşünce, algı ve tutumlarını anlamak, insan kaynağının yetkinliklerinin örgüt amaçlarına uygun olarak verimli bir şekilde nasıl kullanılabileceğini tespit etmek, örgüt ile çalışan arasındaki etkileşimleri incelemek, örgüt içindeki gerek sosyal gerekse iş amaçlı grup dinamiklerini tanımak ve yönetim kademesinin insan unsuruyla ilgili bilimsel gerçeklere yönelik farkındalığını artırabilmektir. Yapılan bilimsel araştırmalar, birçok havacılık kazasına insan hatalarının neden olduğuna işaret etmektedir. Meydana gelen kazaların önemli bir bölümü, uçuş mürettebatının ‘iletişim’, ‘takım çalışması’, ‘karar verme’, ‘durumsal farkındalık’, ‘çatışma yönetimi’, ‘iş yükü ve stres yönetimi’ süreçlerinde yaptıkları hatalardan kaynaklanmaktadır. Bu gerçekten hareketle; eldeki teçhizat, bilgi ve özellikle insan kaynağını etkili ve verimli bir şekilde kullanarak, kazalara neden olan hataların önlenmesi amacıyla Ekip Kaynak Yönetimi (Crew Resources Management-CRM) programları geliştirilmiştir (Şekerli, 2006).

Teknoloji geliştikçe, insan kaynaklı kazaları en aza indirmek için pilotların uçuş esnasındaki iş yükünü azaltacak sistemler geliştirilmiştir. Ancak bu sistemleri etkili bir şekilde kullanabilmeleri için pilotların bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirebilecekleri

daha farklı bir eğitime tabi tutulmaları ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Uçuşun emniyetli ve etkin bir şekilde icra edilebilmesine yönelik olarak geliştirilen CRM eğitim programlarının temelinde görev analizi, liderlik, kendine güven, iletişim, uyum yeteneği ve esneklik, durumsal farkındalık ve en kritik olarak da karar verme bileşeni yatmaktadır (Terzioğlu, 2007).

En genel anlamda karar verme kavramı, “farklı alternatifler arasından en uygun olanı seçme” olarak tanımlanabilir. Havacılıkta doğru kararların alınmadığı durumlar kolaylıkla felaketler ve can kayıplarıyla sonuçlanabilmektedir. Biyopsikososyal bir varlık olan insan, günlük yaşamını sürdürürken sürekli olarak çevresiyle etkileşim halinde bulunmakta ve bu etkileşimini iletişim kanalları vasıtasıyla elde ettiği veri ve bilgiler sayesinde tercihlere dayalı kararlar vererek gerçekleştirmektedir.

Günümüzde insan başarısının temelinde sadece IQ yani entelektüel zekâ kavramının yattığı tekli zekâ kavramı anlayışı terk edilmiş ve başarının temelinde entelektüel zekânın yanı sıra EQ (Emotional Quotient) olarak adlandırılan duygusal zekânın da en az IQ kadar önemli olduğu görüşü genel kabul görmüştür (Goleman, 1996). İnsanlarla etkileşimin yoğun olduğu meslek dallarında ve özellikle de takım çalışması gerektiren faaliyetlerde örneğin ameliyathanede doktorların liderliğinde bir cerrahi operasyon esnasında ya da bir pilotun liderliğindeki uçuş mürettebatı faaliyetlerinde bireyler arası iletişim ve özellikle de lider konumundaki doktorun/pilotun duygusal zekâsı ameliyatın/uçuş faaliyetinin emniyetli ve etkin bir şekilde yerine getirilebilmesi için özel önem arz etmektedir. Pilotluk mesleği, bilgi ve beceri gerektiren teknik yeterliliklerin yanı sıra uçak içerisinde mürettebat üyeleriyle -üstlenilen sorumluluk ve sahip olunan yetki kaynaklı- resmiyete dayanan hiyerarşi çerçevesinde iyi iletişim kurma ve etkili bir takım oluşturabilme yetkinliğini de gerektirmektedir (Kanki vd., 2010).

İhtiva ettiği insan kaynağı çeşitliliği nedeniyle artık uluslararası bir mahiyet kazanan havayolu şirketlerinde, farklı ülkelerden farklı kültürel anlayışa sahip olan çalışanlarla aynı ülke vatandaşı olup farklı kültürel anlayışa sahip olan çalışanların farklı iş yapma/yaptırma tarzlarına sahip olmaları doğaldır.

Bahse konu bu hususlar göz önüne alınarak; havacılıkta yanlış verildiğinde sonucu felaketlere yol açabilecek olan CRM becerilerinden karar verme davranışının ve onu belirleyen karar verme stiline, karar vericilerin duygusal zekâsı ile karar verme faaliyetinin gerçekleştiği ortamdaki güç mesafesinden etkilenip etkilenmediği ve nasıl

etkilendiği sorusu bu araştırmada ele alınacak araştırma problemi olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda bu çalışmanın araştırma sorusu, Ekip Kaynak Yönetimi becerileri kapsamında yanıtı aranacak olan *“Duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesinin düzenleyici rolü nedir?”* şeklindedir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; havayolu şirketlerinde çalışan pilotların duygusal zekâlarının ve algıladıkları güç mesafesinin karar verme süreçlerini ve kararlarını nasıl etkilediğini araştırarak; yanlış kararlar verildiğinde sonucu felaketlere sebep olabilecek havacılık sektöründe; uçuş emniyetine, bu alanda/sektörde faaliyet gösteren ve/veya bu faaliyetlerle ilişkili olan her paydaşa ve literatüre katkıda bulunmaktır.

## 1.3. Araştırmanın Önemi

Anlamlılık, yapılan tez çalışmasının önemine doğrudan işaret etmekte olup bu tez çalışmasına anlamlılık katacak olan hususlar takip eden maddelerde anlatılmıştır.

- **Yeni bilgi üretme yönü:** İşletme ve idame bakımından maliyetli ve emniyet açısından riskli olan havacılık sektöründe verilen yanlış kararların bedellerinin ağır olduğu geçmişte vuku bulmuş trajik kazalar sonucunda anlaşılmıştır. Uçuş esnasında karar verme mekanizmasının asli aktörü olan pilotların verecekleri kararlarında duygusal zekâ düzeylerinin ve görev yaptıkları ortamdaki güç mesafesi algılarının etkileri bugüne kadar incelenmemiştir. Yapılacak olan bu tez çalışmasıyla uçuş emniyetine ve konuyla ilgili olarak literatüre yeni bilgi üretme bakımından katkı sağlanacağı değerlendirilmektedir.

- **Sorun çözme potansiyeli:** Uçuş operasyonunun yürütülmesinde son sözü söylemesi bakımından asli karar verici konumunda olan pilotların genel olarak hangi karar verme stiline sahip olduklarının belirlenmesi ve elde edilen bulguların ve sonuçların ihtiyaç duyulması halinde bu konuyu geliştirmeye yönelik eğitim programlarına ve çalışmalara temel teşkil edecek olması bu tez çalışmasının sorun çözme potansiyeline işaret etmektedir.

- **Özgün değeri:** Bu tez çalışması, “duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafe algısının düzenleyici rolü”nü havayolları pilotları üzerinde araştırması bakımından özgün değer taşımaktadır.

- **Yaygın etkisi:** Bu çalışmanın, elde edilen bulgular ve sonuçların Türkiye'deki havayolları pilotları açısından genellenmesi sonucunda bundan sonraki süreçte uygulanacak eğitim programlarının hedeflenen karar verme davranış modelinin pekiştirilmesini sağlayacak şekilde evrilmesine katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

#### **1.4. Araştırmanın Kapsamı**

Araştırmanın kapsamını, Türkiye'deki havayolları sektöründe görev yapan Türk pilotlar oluşturmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın evrenini 8475, örneklemini ise 386 Türk pilot oluşturmaktadır.

#### **1.5. Araştırmanın Kısıtlılıkları ve Sınırlılıkları**

Araştırmanın kapsamını daraltan ve evreni temsil etme kabiliyetini zayıflatan sınırlılıklar ve kısıtlılıklar aşağıda belirtilmiştir:

- Türkiye'deki havayolu pilotlarına şirketler üzerinden ulaşılmasından ziyade pilotların üye olduğu Türk Havayolu Pilotları Derneği (Turkish Airline Pilots Association-TALPA) ve Pilotlar Vakfı (PİL VAK) aracılığıyla ulaşılması, Türk sivil havacılık sisteminde yer alan bazı şirketlerin kendi bünyelerinde araştırma yapılmasına izin vermemesi ve şirket yönetimlerinin bir kısım çalışanın araştırılmaya dâhil edilmesini kabul etmemesi gibi sorunlarla karşılaşılmasını engellemiş olmasına karşın, PİL VAK ve TALPA'nın Kişisel Verileri Koruma Kanunu (KVKK)'nu gerekçe göstererek demografik verileri paylaşmamaları nedeniyle araştırma örneklemini seçerken kullanılan pilot sayısı, pilot statüsü, cinsiyet vb. demografik verilere ulaşılmasında sorun yaşanmış, bu sorun ise açık kaynaklardaki bilgiler kullanılarak aşılmıştır.

- Tüm dünyada etkili olan pandemi koşulları nedeniyle anket çalışması yüz yüze değil, e-posta yoluyla ve whatsapp uygulaması üzerinden iletilen bir link vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir.

- Araştırma, kesitsel bir çalışma olması nedeniyle, 1 Temmuz 2021-15 Kasım 2021 tarihleri arasındaki zaman aralığı ile sınırlı tutulmuş olduğundan zaman içerisinde kişilerin algılarında ve düşüncelerinde meydana gelebilecek değişikliklerin değerlendirme dışında kalması diğer bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL TEMEL

Araştırma problemi “pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde algıladıkları güç mesafesinin düzenleyici rolü” olan bu tez çalışmasında araştırma konusu olan her bir kavram takip eden başlıklar altında incelenmiştir.

### 2.1. Ekip ve Ekip Yönetimi Kavramı

İnsanların birlikte çalışmasının altında yatan neden, kişinin yaptığı işi kendisi için öngörülen süre içerisinde bitiremeyeceğinin farkına varmasıdır (Baguley, 2004, s.5). İnsanlar arasında yardımlaşma ve dayanışma, insanlık tarihi kadar eskidir (Terzioğlu, 2007, s.1). Bireyleri ve örgütleri ekip/takım çalışmasına iten en temel neden, ekip çalışması sonrasında elde edilen neticelerin üstün nitelikleri olmuştur. Etkili ekip çalışması neticesinde;

- Verimlilik artmış,
- İletişimin kalitesi yükselmiş,
- Yüksek performans gerektiren işlerde başarı kazanılmış,
- Kaynakların etkin kullanımı gerçekleşmiştir (Baltaş, 2005, s.26-27).

Durakta otobüs bekleyen bir dizi yolcu, birlikte bir şeyler için bir insan kümesi, grev yapan bir işçi kalabalığı, kürek çeken sekiz kişi, ameliyat yapan doktorlar ve hemşireler, uçuşun emniyetli ve konforlu bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayan pilotlar ile host ve hostesler düşünüldüğünde bunlardan hangisinin topluluk, hangisinin kalabalık, hangisinin grup, hangisinin takım/ekip olduğunu belirleyen bir takım kriterler vardır (Adair, 2005, s.13).

Toplulukları ve kalabalıkları genelde grup, takım/ekip, mürettebat gibi bir araya gelen insanları tanımlayan diğer kavramlardan ayıran en önemli özellikleri sayısal büyüklükleri yani büyük bir sayıda insan kitesini ifade etmeleri ve sayıca limitsiz olmalarıdır. Genellikle topluluk ya da kalabalığı oluşturan insanların paylaştıkları bir hedefleri yoktur ya da olsa bile ya geneldir ya da temel olarak en alt seviyededir (Baguley, 2004, s.6-7).

Grup kavramı, topluluk ve kalabalık kavramlarına göre daha küçük ve sayıca limitli bir büyüklüğü ifade etmektedir. Bir kısım psikologlar grupları; sayıca az, kalabalık olmayan, devamlı yüz yüze temas kuran bireylerden oluşan asli gruplar ve daha fazla

sayıda bireyden oluşan, üyelerin birbirleri hakkında belirli bir tanımlama ya da net bir fikre sahip olmadığı, nispeten daha büyük olan tali gruplar olmak üzere ikiye ayırmaktadırlar (Adair, 2005, s.22). Grup; aynı yerde bulunan, görüşleri ve çıkarları bir olan, aralarında hedeflerini elde etme konusunda işbirliği yapmalarını sağlayacak bağların bulunduğu, ortak çıkarları veya ortak inançları benimsemiş ve yönetim/yöneticiler üzerinde etkide bulunmak için imkanlarını aynı zamanda bir araya getiren kişilerin oluşturduğu insan birliği ya da topluluğudur (Terzioğlu, 2007, s.3).

Bir amaç etrafında toplanan insanların oluşturduğu takım/ekip adı verilen ve daha da spesifik olan bir grup vardır (Adair, 2005, s.14). Takım/Ekip; birbirine uyan ve birbirini görev bakımından tamamlayan insanlar topluluğudur. Takım/ekip, tıpkı birbirlerine tam anlamıyla uyan ve birlikte bir sonuç oluşturan yap-boz oyununun parçaları gibi, bireylerin ortak bir hedef doğrultusunda, meslek görev ve yetenekleriyle birbirlerini tamamladığı bir gruptur (Adair, 2005, s.125).

Takımlar görevleri başarmada aktif olarak hep birlikte çalışma sorumluluğunu hisseden üyelerden oluşur (Keçecioğlu, 2000, s.14). Tanımında yer alan ‘ortak hedef’ ve ‘tamamlayıcı katılım’ vasıfları, takım kavramının vazgeçilmezleridir (Adair, 2005, s.125). Takımlar, insanların bireysel performanslarının ortak bir gayret için kullanılması potansiyeline imkan sağlar. Bir takımda/ekte;

- Çok iyi yönlendiren bir lider,
- Üyeler ya da örgüt tarafından belirlenmiş hedefler,
- Üyeler arası çok iyi bir iletişim,
- Üyeler tarafından alınmış ortak kararlar,
- Birlikte çalışma,
- Sonuçların sorumluluğunu beraber kabul etme vardır (Baguley, 2004, s.12).

Yönetim faaliyeti bir taraftan başkaları ile birlikte çalışmayı gerektirirken diğer taraftan amaçlara ulaşmayı, kıt kaynaklardan en fazla yararlanmayı, verimlilik ve etkinlik sağlarken değişen çevresel şartlara uyum sağlamayı gerektirmektedir (Özalp, 2010, s.3). Sosyal bir faaliyet olan “yönetim” işi, “insanların birlikte çalışması ve amaçlara ulaşması için uygun bir çevrenin yaratılması” olarak tanımlanabilir. Bu kapsamda yönetim işi şu beş önemli hususu kapsamaktadır (Kreitner, 1983, s.8);

- Başkalarıyla beraber çalışma,
- Örgüt amaçlarına ulaşma,
- Etkinlik ve verimlilik arasında denge kurma,
- Sınırlı kaynaklardan en fazla yararlanma,
- Değişen çevreye ve koşullara uyum sağlama.

Yönetim faaliyetini yerine getirmekten sorumlu olan yöneticiler astlarını motive ederek onları belirlenen hedeflere yönlendirmekten ve görevlerini yerine getirirken denetlemekten sorumlu olup bu faaliyetleri icra ederken sürekli karar veren bir organ gibi çalışırlar. Bu bağlamda sürekli alternatifler arasından bir tercihte bulunup seçim yaparak karar verme faaliyetini yerine getirirler. Uçuş esnasında yönetici durumunda olan pilotlar uçuş operasyonlarının başarıyla tamamlanması için sürekli kararlar almakta ve bunları uygulamakta ya da uygulanmasını sağlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında pilotlar ekip üyeleri ve kaynakların yönetilmesi faaliyetinin icra edilmesinden sorumlu ekip kaynak yöneticisidirler.

## **2.2. Ekip Kaynak Yönetimi**

1990'lı yıllarda yönetim faaliyeti en basit ifadeyle, “başkaları vasıtasıyla iş görme” şeklinde tanımlanmaktayken günümüzde bu tanım “başkalarıyla birlikte iş görme” biçimine evrilmiş (Özalp, 2010, s.3). ve bu yeni durum CRM kapsamındaki yönetim uygulamalarında da aynı anlayışı zorunlu kılmıştır. Uçuşu yöneten pilotlar beraberlerindeki mürettebat üyeleriyle birlikte bu faaliyeti gerçekleştirmekte ve temasta olduğu diğer yer hizmetleri birimleriyle koordinasyon sağlayarak uçuşun emniyetli ve konforlu bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Bu hususlar göz önüne alındığında Ekip Kaynak Yönetimi, “Uçuş faaliyetini yöneten kokpit ekibinin, uçakta kokpit dışında çalışanlar ve uçak dışında uçuşa doğrudan katkıda bulunan diğer çalışanlarla değişen çevresel şartlara uyum sağlayacak şekilde kısıtlı kaynakları etkin ve verimli kullanarak, emniyetli ve konforlu uçuş gerçekleştirme amaçlarına ulaşma faaliyeti” olarak tanımlanabilir(Lauber, 1984).

İlk defa 1970'li yılların sonunda Kokpit Kaynak Yönetimi (Cockpit Resources Management) adıyla havacılıkta kendine yer bulan CRM kavramı, başlangıçta pilotlar tarafından kabul görmemiş ve yönetim tarafından girilmiş gereksiz bir faaliyet olarak

değerlendirilmiştir (Helmreich ve Foushee, 2010). Ancak 1980’li yılların ortasından itibaren havacılık emniyeti alanında meydana gelen en göze çarpıcı gelişmelerden birisi mürettebat koordinasyonunu ve uçuş güvertesi yönetiminin etkililiğini artırmayı amaçlayan eğitim programlarının büyük bir destek bulması ve yaygın bir şekilde uygulanması olmuştur. Sivil ve askeri kurumlar, uçuş esnasında uçağı uçurmaya yönelik “lövye-gaz kolu” kullanımının yani uçak uçurmanın teknik beceri isteyen parçasının tamamlayıcısı olarak uçuş operasyonlarının ekip ve yönetsel boyutlarını ele alan programlar geliştirmişlerdir. Başlangıçta bu tarz eğitimleri adlandırmada “*kokpit kaynak yönetimi*”, bu yaklaşıma kabin mürettebatı üyelerinin eklenmesiyle “*mürettebat kaynak yönetimi*” ve ardından uçuş harekât planlayıcıları, bakım personeli ve uçuş tabipleri gibi uçuşla doğrudan ilgili olan diğer havacılık üyelerine yönelik uygulanabilirliğinin kabul edilmesiyle birlikte “ekip kaynak yönetimi” terimi yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Helmreich ve Foushee, 2010).

CRM’in “kokpit” anlayışından “mürettebat” ve ardından “ekip” anlayışına evrilmesine paralel olarak insan faktörleri alanı da benzer şekilde evrim geçirerek kapsamını genişletmiştir. İnsan faktörleri, insan performansını optimize etmek ve insan hatalarını azaltmak için uçakta bulunan “düğmeler ve kadranlar (knobs-and-dials)”a odaklanmış olan mühendislik ile psikolojinin ilk birlikteliğinden, davranış bilimleri, sosyal bilimler, mühendislik ve fizyolojiden yöntemler ve prensipler alan çok disiplinli çağdaş bir alan haline gelmiştir. Daha geniş olan bu bakış açısıyla insan faktörleri “cihazlarla çalışan insanların uygulamalı bilimi” olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Nasıl ki bir sistemin performansı ve emniyeti, kötü donanım veya yazılım tasarımı ve/veya yetersiz kullanıcı eğitimi nedeniyle zafiyete uğramaktaysa, bir sistemin etkinliği de ekip/takım seviyesi görevlerin ve örgütlerin tasarımı ve yönetiminde yapılan hatalardan dolayı azalma gösterebilmektedir. Bu nedenden dolayı CRM kavramı, insan faktörünün havacılık sistemindeki uygulamalarını ifade eden bir kimliğe bürünmüş ve bu durum CRM kavramının literatürde, “bilgi, teçhizat ve insan gibi eldeki tüm kaynakların uçuş faaliyetlerini emniyetli ve etkin bir şekilde gerçekleştirmek üzere kullanılması” şeklinde tanımlanmasını sağlamıştır (Lauber, 1984). CRM, insan-makine ara yüzünü optimize etmeyi ve uygun bilginin zamanında elde edilmesini kapsamasının yanı sıra liderlik, etkili takım/ekip oluşturma ve sürdürme, problem çözme, karar verme ve durum farkındalığını sürdürme gibi bireylerarası aktiviteleri de kapsamaktadır. CRM bu haliyle uçuş eğitimi

ve faaliyetlerine birey düzeyindeki (individual-level) bakış açısının daha ötesinde mürettebat/ekip düzeyinde (crew-level) bir bakış açısı kazandırmıştır.

### **2.2.1. Havacılıkta tek pilot geleneğinden uçuş mürettebatı/ekibi konseptine geçiş**

Havadan ağır hava araçlarının itki gücü sağlanarak uçurulduğu modern havacılığın başlangıç yıllarındaki pilot imajı, açık olan kokpitte rüzgârdan dolayı beyaz fuları dalgalanarak sallanan, tüm tehlikelere göğüs geren, yalnız ve gözü pek bir kahraman şeklindedir. Bu pilot stereotipi, özgürlük, maçoluk, yiğitlik ve stres altında sakinlik gibi takım çabasından daha ziyade bireysel eylemlerle ilintili bir dizi kişilik özelliklerini ön plana çıkarmaktadır. Hava araçları gelişerek daha karmaşık hale geldikçe ve pilotların sınırlılıkları ve hata yapabilirlikleri ortaya çıktıkça, onların bireysel iş yüklerini hafifleterek hata yapma olasılıklarını azaltmaya ve pilotları desteklemeye yönelik olarak zaman içerisinde uçuşta yardımcı pilot kullanılması uygulaması ortaya çıkmıştır. Bu ilave mürettebat üyeleri başlangıçta takım çabası içerisinde bulunacak bir üye olmaktan ziyade ihtiyaç halinde kullanılmak üzere yedekte tutulan kişiler olarak kabul edilmiştir (Helmreich ve Foushee, 2010; Orlady ve Orlady, 1999).

Havacılığın ilk yıllarındaki pilot eğitimi ve seçimindeki gelenek ve anlayış, havacılığın ilk yıllarındaki pilot stereotipi ve imajına paralel bir şekilde bireysel olarak pilot ve onun teknik yeterliliği üzerine yoğunlaşmıştır (Hackman ve Helmreich, 1987). Bu ilk yıllardaki pilot seçimi ve eğitimi kabiliyete dayalı ve tek-pilot operasyonları için geliştirilmiş olan performans standartlarına odaklanmıştır. Çok pilotlu uçuş faaliyetlerinde bile ana vurgu ekip üyelerinin toplu olarak sergiledikleri performanstan daha ziyade pilotların bireysel yeterliliklerini değerlendirme üzerine inşa edilmiştir. Pilotların kalifikasyon ve sertifikasyonunu kapsayan düzenlemeler de bu uygulamaların pekişmesine katkıda bulunmuştur. Bu anlayıştan mürettebat ve ekip anlayışına evrilmedeki mihenk taşı, havacılık topluluğunun, yetenekli ve iyi eğitilmiş bireylerden oluşan uçuş ekiplerinin kompleks bir çevrede faaliyet gösteren kompleks bir uçağı emniyetle ve etkinlikle uçurabilecekleri varsayımını ve bu anlamda bir eğitim programının gerekliliğini kabul etmesi olmuştur (Helmreich ve Foushee, 2010).

1950'lerin başında hava taşımacılığında güvenilir turbo jet motorlu uçakların sahne almasıyla hava taşımacılığı kazalarında belirgin bir düşüş yaşanmış, uçak gövde ve motorlarından kaynaklanan sorunlar azaldıkça, dikkatler uçuş emniyetini tehdit eden diğer aksaklıkların tespit edilerek bertaraf edilmesine kaymıştır. Boeing Firması

tarafından yapılan çalışmada elde edilen verilerle, 1959-1989 yılları arasında tüm dünyadaki uçuş faaliyetlerinde kullanılan Boeing uçaklarında, külli hasarla (hull loss – uçakların ekonomik olarak tamirinin üzerinde hasarlanması) sonuçlanan kazaların % 70’inde neden faktörün uçuş ekibi eylemleri olduğu tespit edilmiştir (Kanki vd., 2010, s.6-7). İnsan performansı problemini ortaya koyan bu gelişme, “**pilot hatası**” kavramının ne olduğunun ve onu azaltmak için nelerin yapılması gerektiğinin anlaşılmasını sağlamaya yönelik bir dizi bağımsız çabanın tetikleyicisi olmuştur. Ancak o dönem havacılıkta kaza ve olayları araştırma çabalarının Fitts ve Jones (1947) ile Davis (1948)’in çalışmalarında olduğu gibi bireysel kullanıcı olan pilot ile ekipman ara yüzünü kapsayan geleneksel insan faktörleri meselelerine odaklanma eğilimi göstermesi ve jet nakliye uçakları kazalarında neden faktör olarak tanımlanmış olan birçok etkene işaret etmemesi nedeniyle Cooper vd. (1980) ile Murphy (1980) gibi araştırmacılar, araştırma kapsamlarını genişletmeye başlamışlar ve dokümente edilmiş olan kaza ve hava olaylarının “pilot hatası” yani “gaz kolu – lövyeye kullanımı/uçağı kumanda etme (stick-and-rudder) yeteneği”nden daha ziyade etkili takım iletişimi ve koordinasyonundaki aksaklıklardan kaynaklandığını ortaya koymuşlardır. Bu sayede iş yükü yönetimi ve görev paylaşımı, durum farkındalığı, liderlik, (kıdemsiz uçuş üyelerinin kritik şartlarda fikirlerini yüksek sesle ifade etmede gösterdikleri gönülsüzlüğü de kapsayan) kişiler arası iletişim, mevcut diğer uçuş üyelerinin sürece dahil edilmesi, uçuş el kitaplarının kullanımı, hava trafik kontrolü ve uçuş güvertesinde etkili takım çalışmasını inşa etme ve sürdürme sürecini de kapsayan bir dizi spesifik problem sahası tespit edilmiştir (Helmreich ve Foushee, 2010; Orlady ve Orlady, 1999).

1970’li yılların başında Pan American World Airways yönetimi Pasifik Okyanus’unda yaşanan ‘pilot hatası’ kaynaklı birkaç kaza sonrasında mürettebat eğitimi meseleleri üzerine yoğunlaşmıştır. Aynı dönemde Federal Aviation Administration (FAA) tarafından gerçekleştirilen ve uçuş mürettebatı eğitimlerinin araştırılmasına yönelik yapılan bir çalışma sonrasında bir dizi önemli tavsiyelerde bulunulmuş ve bunlardan en öne çıkanı ise “**mürettebat konseptli eğitim**” olmuştur. Bu yaklaşımla, simülatördeki eğitim ve kontrol uçuşlarının, sadece tek pilot gelişimine yönelik olmaktan çıkarak tüm uçuş mürettebatını kapsayacak şekilde faaliyetlerin koordineli olarak yürütüleceği bir ortamda gerçekleştirilmesine başlanmış ve böylece mürettebat üyeleri etkili takımlar/ekipler olarak faaliyetlerini yerine getirmeye zorlanmıştır. Mürettebat-düzeyi meseleler ile kaza ve hava olaylarının büyük bir oranının tek elden tanımlanması,

uçuş faaliyetlerindeki emniyet kavramını belirleyici faktörlerin anlaşılması sürecinde önemli bir kazanım olmuştur. Mürettebat performansını iyileştirmeye yönelik başarılı stratejiler geliştirmenin, grup davranışını etkileyen faktörlerin neler olduğunun ve bu faktörlerin nasıl yönlendirilebileceğinin anlaşılmasını gerektirdiği ortaya çıkmıştır (Helmreich ve Foushee, 2010).

Amerika’da yukarıda bahsedilen gelişmeler yaşanırken, Avrupa’da Elwyn Edwards kaza araştırma kayıtlarını inceleyerek sistem tasarımı ve faaliyetlerinde insan faktörlerine ilişkin olarak SHELL modelini geliştirmiştir. Ortaya konan bu modeldeki S (Software) genellikle faaliyetlerin/operasyonların yürütülmesini sağlayan dokümanları, H (Hardware) mevcut fiziksel kaynakları, L (Liveware) ekibi oluşturan insan kullanıcıları ve E (Environment) sistem faaliyetlerinin içinde icra edildiği dış ortamı/çevreyi ifade etmektedir. Edwards (1975), insan bileşeninin (Liveware) işlevini araştırmak üzere modelini detaylandırırken yeni bir kavram olan Trans-Cockpit Authority Gradient (TAG)’i tanımlamıştır. Bu kavram ile kaptanların, kaptanlık rolü ve otoritesini çok öne çıkarmadan ancak hiç yokmuş gibi de davranmadan diğer mürettebat üyeleriyle optimal bir çalışma ilişkisi sağlaması gerektiği gerçeğine işaret etmiştir.

### **2.2.2. Havacılıkta ekip ve mürettebat kavramı**

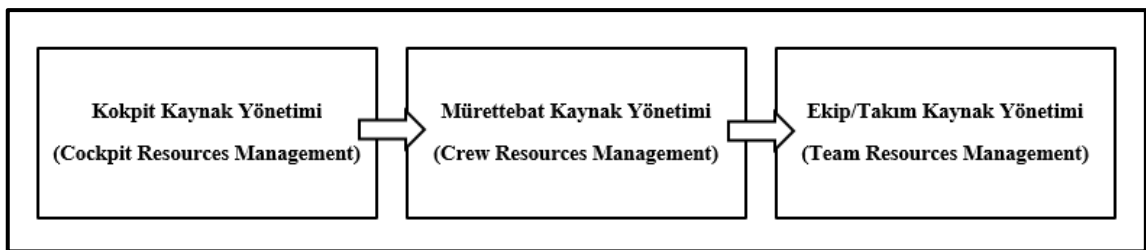
Dünya denizciliği, dünya havacılığından çok daha önceleri geliştiğinden havacılık başta mesafe birimi olan deniz mili (nautical mile) olmak üzere hava limanı (airport), uçuş güvertesi (flight deck), kaptan (captain) ve ikinci pilot (first officer) gibi bir takım kavramları ve bunları ifade eden terimleri denizcilikten almış ve gelişiminde bu kavramları da kullanmıştır. Oxford Advanced Learner’s Dictionary ([http-1](http://1))’de; “cabin” (kabin), uçağın yolcuların oturması için tasarlanmış olan bölümü; “cockpit” (kokpit), bir uçak, gemi veya yarış arabasında pilot veya sürücünün bulunduğu bölüm; “crew” (mürettebat), bir gemi veya uçakta çalışan insanların tümü; “deck” (güverte), bir gemi veya botun dışarıdaki üst katı; “flight deck” (uçuş güvertesi), büyük/geniş bir uçağın ön kısmında pilotların uçağı kontrol etmek ve uçurmak için oturdukları alan; “flight crew” (uçuş mürettebatı), bir uçuş esnasında uçakta çalışan insanların tümü; “cabin crew” (kabin mürettebatı), bir uçakta yolcularla ilgilenilmesinden sorumlu olan kişiler; “flight attendant” (uçuş görevlileri), bir uçakta yolculara hizmet edip onlarla ilgilenilmesinden sorumlu kişiler; “captain” (kaptan), bir gemi veya ticari uçaktan sorumlu kişi; “first

officer” (birinci kaptan/yardımcı pilot), ticari bir gemide kaptandan sonraki rütbece en kıdemli subay olarak tanımlanmaktadır.

Fransızca “groupe” olan kelime Türkçe’ye okunuşuna yakın olarak “grup” şeklinde geçmiş ve bu kelimenin Türkçe karşılığı Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Sözlüğü (<http-2>)’nde; “(1) küme, (2) ortak özellikleri olan varlıklar, nesnelere bütünü” olarak ifade edilmiştir. Aynı sözlüğe göre İngilizce “team” kelimesinin karşılığı olarak Türkçeye çevrilen “takım” kelimesi; “(1) görev bakımından birbirini tamamlayan kişilerin topluluğu, (2) birbirini tamamlayan şeylerin tümü” şeklinde ifade edilmiştir. Yine aynı sözlükte Fransızca “equipe” olan ve Türkçe’ye Fransızca telaffuzuna benzer şekilde “ekip” olarak geçen kelimenin karşılığı “takım” olarak ifade edilmektedir. TDK Güncel Sözlüğü göz önüne alınarak yapılan bu açıklamalar ışığında, “takım” ve “ekip” kelimelerinin iki farklı dilden (İngilizce ve Fransızca) Türkçe’ye geçen ve aynı kavramı ifade eden kelimeler olduğu anlaşılmakta ve dolayısıyla “takım” kavramına ait özellikler sıralandığında esasında aynı anlama sahip olan “ekip” kavramının özellikleri de ifade edilmiş olmaktadır. Kısacası “ekip” ve “takım” kavramları, özellikle havacılıkta algılanıp anlaşılardan farklı olarak, iki ayrı kavramı değil, Türkçe’ye iki farklı dilden çevrilerek ithal edilmiş, aynı anlama gelen ancak iki farklı kelimeyle ifade edilen tek bir kavramı ifade etmektedir.

Fransızca olan “equipage” kelimesi Türkçeye Arapça’dan geçen ve yıllardır kullanılmakta olan “mürettebat” kavramını, İngilizce’de ise “crew” kavramını ifade etmek için kullanılmakta ve Fransızca’daki “equipe/ekip”, İngilizce’deki “team/takım”a karşılık gelen kavramın boyut olarak daha küçük ve spesifik halini tanımlamaktadır. Dolayısıyla “mürettebat” kavramı, ekip/takım kavramı ile ortak ancak varoluş ve oluşturuluş amacına yönelik olarak daha spesifik özelliklere sahip ve ekibin/takımın daha küçük halini tanımlamaktadır. TDK Güncel Sözlüğe (<http-2>) göre “mürettebat” kelimesi, “gemi, uçak vb. taşıtlardaki görevlilerin tümü” anlamına gelmekte ve Oxford Advanced Learner’s Dictionary (<http-1>)’nin “bir gemi veya uçakta çalışan insanların tümü” olarak ifade edilen “crew” kelimesi ile örtüşmektedir. Bu açıklamalar çerçevesinde, uçak/uçuş mürettebatının kokpitteki mürettebat üyeleri ile uçuş kabinindeki mürettebat üyelerinden oluştuğu anlaşılmakta ve bu bilgiler ışığında havacılıkta Crew Resources Management (CRM) olarak ifade edilen kavramın aslında “Ekip Kaynak Yönetimi” değil “Mürettebat Kaynak Yönetimi” olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu adlandırma karmaşasının içinden çıkabilmek için CRM’i dar ve geniş kapsamlı CRM olarak sınıflandırmanın daha uygun olacağı değerlendirilmektedir. Dar kapsamlı CRM’den, uçuş esnasında uçakta bulunan kokpit ve kabin mürettebatı; geniş kapsamlı CRM’den ise bu mürettebat üyelerinin yanı sıra bakım ekibi, uçuş planlayıcıları, hava trafik kontrolörleri gibi uçuş faaliyetinin emniyetli ve etkili olarak yürütülmesinde doğrudan katkısı olan kişiler kastedilmektedir. Bu açıklamalar doğrultusunda, geniş kapsamlı CRM kavramıyla ortaya konan bu yeni topluluk İngilizce’ye göre “takım”, Fransızca’ya göre “ekip” olarak ifade edilen ve mürettebattan daha geniş olan insan grubunu ifade edecektir. Dolayısıyla gelişim süreci göz önünde bulundurulduğunda; CRM kavramı, sadece uçağı uçuran kokpitteki pilotların olduğu süreç için Kokpit Kaynak Yönetimi (Cockpit Resources Management) (Wiener vd., 1995; Orlandy ve Foushee, 1987; Helmreich, 1984; Helmreich vd., 1986), sadece uçağı uçuran değil onların yanı sıra yolculara hizmet eden kabin görevlilerinin de kapsandığı süreç için Mürettebat Kaynak Yönetimi (Crew Resources Management) (Kanki vd. 2010; Lesage vd., 2011; Kanki vd., 2019) ya da dar kapsamlı CRM, uçak mürettebatının yanı sıra uçak dışında olan ancak uçuş faaliyeti ile doğrudan ilişkili olan bakımcıları, uçuş planlayıcıları ve hava trafik kontrolörleri gibi yerdeki unsurların da kavramda kapsandığı süreç için ise geniş anlamda CRM ya da Ekip/Takım Kaynak Yönetimi olarak ele alınmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Kısaca bu çalışmanın yazarı tarafından, CRM kavramını, CRM’in gelişim kuşaklarına yayarak Kokpit Kaynak Yönetimi-Cockpit Resources Management, Mürettebat Kaynak Yönetimi-Crew Resources Management ve Ekip/Takım Kaynak Yönetimi ya da genişletilmiş CRM (Team Resources Management - Expanded CRM) olarak ele alınmanın bu alandaki anlam/kavram kargaşasını sona erdireceği değerlendirilmektedir.



**Şekil 2.1.** CRM'in gelişim aşamaları

### 2.2.3. Havacılıkta ekip üyeleri

Uçuş esnasında uçakta bulunan çalışanları ifade etmek için kullanılan “mürettebat” kavramı; kokpitte bulunan ve uçağı uçurmakla görevli olan pilotlar ile uçuşun emniyetli ve yolcular açısından konforlu bir şekilde geçmesini sağlamak üzere onlara yardımcı olan ve kabinde bulunan kabin personelinden oluşur. Kokpitte bulunan pilotlar uçağı uçurma görevini üstlenmiş olmakla beraber uçuş operasyonlarının yerine getirilebilmesi için tek başlarına yeterli değildirler. Uçuş operasyonu yürütülürken görevlerin başarılı bir şekilde yerine getirilmesinde mutlaka diğer insanlara da ihtiyaç bulunmaktadır. **Mürettebat Kaynak Yönetimi (Crew Resources Management)** yani **dar anlamda CRM** bir uçuşun başarıyla gerçekleşmesi için katkıda bulunan uçaktaki tüm çalışanları kapsamaktadır. Türkçe havacılık literatüründe yaygın olarak bilinen adıyla **Ekip Kaynak Yönetimi** yani geniş kapsamlı CRM (**enhanced/enlarged CRM**) ise uçaktaki mürettebatın yanı sıra uçuşu doğrudan destekleyen yerdeki bakım personeli, uçuş planlamacıları, uçuş tabipleri ve hava trafik kontrolörleri gibi uçuşla veya uçakla doğrudan ilişkili olan diğer herkesi sürece dâhil etmektedir. Dolayısıyla bir uçağı uçurmakla görevli mürettebat ile uçuşu destekleyen her birey havacılıkta uçuş operasyonlarının yerine getirilebilmesi amacıyla oluşturulan ekibin/takımın birer üyesidirler. Bu bağlamda, havacılıkta bir ekip/takım, fiziki alanları tamamen farklı ortamları içerse de uçuş görevini icra etmek için ortaklaşa çalışan bireylerden oluşmaktadır. Dolayısıyla, bir uçuş faaliyetinin yerine getirilmesinde pilotlar dışındaki diğer mürettebat üyeleri ile uçuş öncesi, uçuş esnası ve uçuş sonrası içeren tüm safhalarda pilotlara yardımcı olan, dolaylı ya da dolaysız olarak uçuş görevinin başarısını etkileyen uçuş planlayıcıları, hava trafik kontrolörleri ve kule personeli, bakım ekipleri ile uçuş tabipleri/doktorları havacılıktaki ekip/takım kavramını oluşturan bileşenlerdir.

Uçuşun emniyetli ve konforlu bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için gerek çift kişilik uçaklarda gerekse tek kişilik uçaklarda, kokpitte bulunan pilotların kokpit dışında bulunan uçak içindeki veya dışındaki diğer çalışanlarla, kokpitin dışındakilerin de kokpittekilerle karşılıklı uyum içinde faaliyette bulunmaları bir zorunluluktur (Terzioğlu, 2007).

#### 2.2.3.1. Uçuş mürettebatı

Uçuş mürettebatı kokpitte (geniş gövde uçaklarda uçuş güvertesinde) uçağı uçurmakla görevli pilotlar (kaptan pilot ve yardımcı pilot) ve uçuş mühendisleri ile

kabinde yolcularla doğrudan iletişim halinde bulunan kabin görevlilerinden (cabin crew) oluşmaktadır. Havacılıkta yolcu veya yük taşımacılığında kullanılan uçaklar, genellikle iki pilotla bir kısmı iki pilot ve uçuş mühendisi ile uçurulmaktadır. Sivil havacılığın gelişmesi ile birlikte pilotların yanı sıra hem kabin görevlileri hem de uçuş mühendisleri sürece dâhil olmuştur (Terzioğlu, 2007).

### **2.2.3.2. Uçuş planlayıcıları**

Uçuş planlayıcıları, uçuşların güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli uçuş planlamalarını yapan kişiler olup “uçuş harekât uzmanı” olarak da adlandırılmaktadırlar.

### **2.2.3.3. Hava trafik kontrolörleri**

Bir hava aracının yerde ve havadayken yerle iletişimini sağlayan kontrol unsurlarından biri hava trafik kontrolörleridir. Hava trafik kontrolörleri ilgili meydan kontrol sahaları içerisinde iniş-kalkış yapacak, kontrol sahasını kat edecek hava araçlarına güncel meteoroloji ve meydan bilgilerini ileterek, ayrıca trafikler arası gerekli ayırma usullerini uygulayarak hava trafik yönetiminin emniyetle gerçekleştirilmesini sağlarlar. Uçuş kulesi personeli, ilgili hava alanına iniş ve kalkış esnasında en son bilgileri pilota iletmekten sorumludur. Pilota ilettiği bilgilerin güncel ve doğru olmasının yanı sıra iletişim esnasındaki ses tonu ve vurgusu, bilgileri net ve anlaşılır vermesi herhangi bir kazaya veya havacılık olayına sebebiyet vermemesi açısından çok büyük önem arz etmektedir (Terzioğlu, 2007). Örneğin uçuş kulesi personelinin iniş kalkış esnasında rüzgâr yön ve şiddetini dikkate alarak iniş kalkış yönünü belirlemesi ve gerekiyorsa değiştirmesi gerekmektedir. Kuledeki sorumlu personelin bunu yapmaması uçuş emniyetini doğrudan olumsuz yönde etkileyerek kazaya sebebiyet verebilecek önemli bir hata olacağından uçuş kulesi personelinin havacılıktaki ekip kavramının neresinde olduğunu göstermesi bakımından bu örnek önemli bir örnektir. Keza uçuşları esnasında uçakların birbirine göre pozisyon bilgisinin verilmesi uçuş emniyetini artıran ve hava trafik kontrolörlerinin sistem içerisindeki önemine işaret eden önemli diğer bir örnektir. Son olarak bu başlık altında altının çizilmesi gereken diğer bir husus, uçuş mürettebatının hava trafik kontrolörleri ile kurdukları iletişimde gerçekleştirdikleri bilgi alışverişinin doğru anlaşıldığının karşılıklı olarak teyit edilmesinin uçuş emniyeti açısından çok büyük önem arz ettiğidir.

#### **2.2.3.4. Bakım personeli**

Uçakların uçuşa faal verilmesinden, planlı ve plansız bakımlarının yapılmasından, tespit edilen arızaların tamirinin/giderilmesinin uçakla ilgili teknik dokümanlara uygun olarak yerine getirilmesinden doğrudan sorumlu olan bakım ekipleri, bu görevleri sebebiyle uçuş emniyetiyle doğrudan ilişkili olan havacılık ekibi üyeleridir.

#### **2.2.3.5. Uçuş tabipleri**

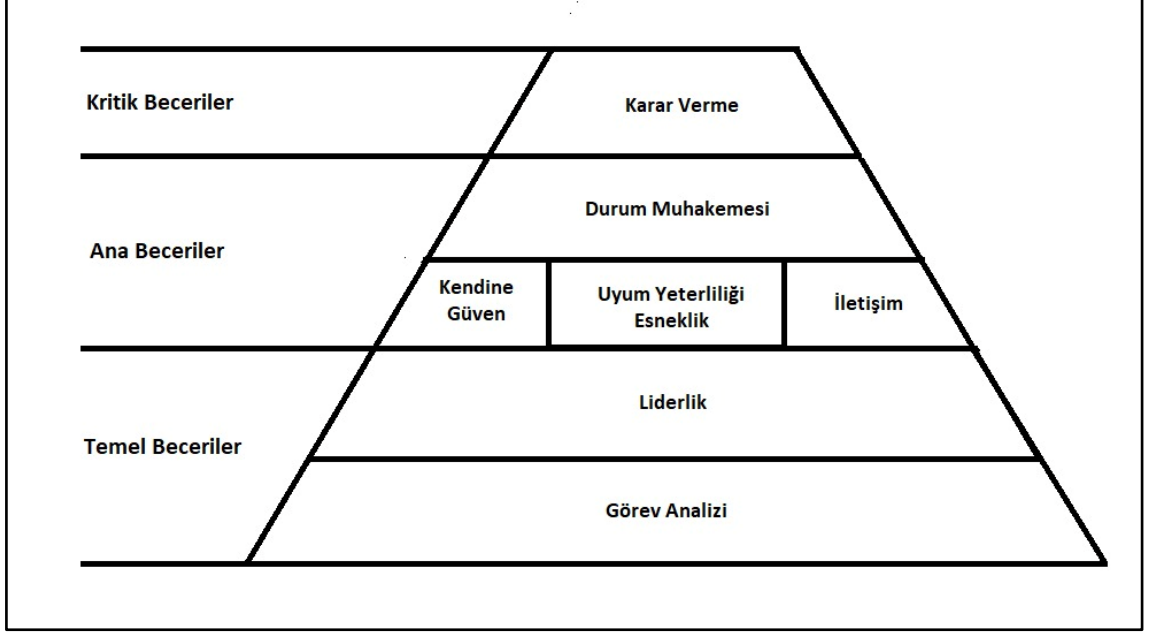
Havacılık tıbbi esas olarak, hava araçları ile yüksek hız ve irtifa, düşük basınç, radyasyon, “G” kuvvetleri gibi etmenlere üç boyutlu düzlemde maruz kalan uçucularda ortaya çıkan hipoksi, Spatial Disorientation, motion sickness, dekompresyon hastalıkları (barotitis, bend, choke, karın gazları genişlemesi vb.), görsel illüzyonlar, jet lag, uçuş korkuları, “G” kuvvetlerinin sebep olduğu bozukluklar ve yorgunluk gibi tıbbi problemlerle ilgilenen ve bunlara çözüm üreten veya bunlara karşı önlem alan bir tıp dalı olup uçuş tabipleri bu ve benzeri rahatsızlıkların tanı ve tedavilerinden sorumludurlar. Tüm uçuş tabipleri bahsedilen bu konularda teorik eğitimlerin yanı sıra uygulamalı uçuş fizyolojisi eğitimine tabi tutularak “uçuş tabibi” unvanını kazanmaktadır.

Havacılıkta uçucu personelin yaşı esas alınarak her yıl ya da altı ayda bir yapılması zorunlu sağlık muayeneleri ile günlük uçuş öncesi muayeneleri uçuş tabipleri ve bu konularda ihtisas sahibi uçuş doktorları tarafından gerçekleştirilmektedir. Uçuş tabipleri havacılıkla uğraşan çalışanlara yönelik özel kurs/eğitim almış profesyonellerdir. Hangi ilaç kullanıldığında uçuşa devam edilebileceği, hangileri kullanıldığında ise uçulamayacağı konusunu bilmeleri onları diğer tabiplerden ayıran en önemli özelliklerden bir tanesidir. Günlük uçuş öncesi muayenelerde kontrolünü yaptığı uçucu personeli dikkatli gözlemleyerek fiziksel veya psikolojik bir sağlık sorununun olup olmadığını tespit etmesi ve gerektiğinde uçuşunu kesmesi havacılıktaki ekip/takım kavramına ilişkin zincirin halkalarından birisi olduğunun ve uçuş emniyetine doğrudan sağladığı katkının en önemli göstergesidir.

Havacılıkta sağlık denilince yorgunluk, stres, psikolojik durum gibi birçok özel durum da bu konunun içerisine dâhil edilmektedir. Bir pilotun yapabileceği spor türü ve beslenmesi de yine uçuş doktorlarını ilgilendirmekte ve emniyetli bir uçuşun yapılması için büyük önem taşımaktadır (Şentürk, 2003).

#### 2.2.4. Ekip Kaynak Yönetimi'nin bileşenleri

Ekip Kaynak Yönetimi'nin temelini oluşturan bileşenler Şekil 2.2.'de gösterilmiş olup bu bileşenleri temel alarak uygulanacak eğitim programlarıyla ekip üyelerinin becerilerini ve yeteneklerini geliştirerek performanslarını artırmak mümkündür.



Şekil 2.2. CRM'in bileşenleri (Terzioğlu, 2007, s.112)

##### 2.2.4.1. Görev analizi

CRM'in temel felsefesi, planlanmış ve sistematik faaliyetlerin zamanında ve kusursuz olarak yapılmasıdır. Bu nedenle, önceden yapılan iş analizleri vasıtasıyla her bir uçuş mürettebatı üyesinin pozisyonuna uygun olarak hangi görevleri yapacağı belirlenmekte ve her üye ne yapacağını/ne yapması gerektiğini önceden bilmektedir. Örneğin, uçuş esnasında uçuş emniyetini tehdit ederek riske atabileceği değerlendirilen her senaryo önceden tespit edilerek, uçuş mürettebatı üyeleri bu konularda eğitime tabi tutulmakta ve (uçakta/kokpitte duman, yangın, sorunlu yolcu, kalp krizi geçiren veya doğum yapan bir yolcu vb.) acil durumlara karşı hazır oluş seviyeleri artırılmaktadır. Olası her bir senaryo için önceden belirlenmiş tanımlama, eylem planı ve iletişime yönelik faaliyetler CRM kapsamında ele alınmaktadır (Utku, 2019).

Havacılık alanında çalışan tüm profesyonellerin görev ve sorumlulukları ile yapacakları işlere ilişkin tanımlar "Manual/El Kitabı" adı verilen dokümanlarda basamaklar halinde gösterilmektedir. Uçuş mürettebatı, uçuş öncesi, uçuş esnası ve sonrasında hangi görevleri yapacaklarını Standart Harekat Usullerine (Standart Operating

Procedures) göre yerine getirmektedir (Türk Hava Yolları, Ekip Kaynak Yönetimi El Kitabı, 2014).

#### **2.2.4.2. Liderlik**

Havayolu şirketlerinde karmaşık bir yapı gösteren iş süreçlerin yönetilmesi ve ekiplere liderlik yapılması, çalışanların birbirine karşılıklı bağımlılığı ve etkin olarak üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirme zorunlulukları göz önünde bulundurulduğunda özel önem arz etmektedir (Şekerli, 2006).

CRM açısından liderlik genel anlamda ekip üyelerinin güçlendirilmesi ve görevlerini daha iyi yapabilmeleri için geliştirilmesidir (Utku, 2019). Bu bakımdan liderlik, iş tanımı ile belirlenmiş prosedürlere uyumun sağlanmasında çalışanların teşvik edilmesidir. Her uçuş operasyonu için her bir üyesinin ayrı ayrı planlandığı uçaktaki mürettebattan kabin mürettebatı üyelerinin sorumlusu kabin amiri, tüm uçak mürettebatının sorumlusu ve lideri kaptan pilottur. Yer hizmetlerinde ise yer hizmet ekip amirleri vardiya sistemi ile çalışarak yöneticilik görevini üstlenmektedir. Ancak, uçuş süreci boyunca bütün ekiplerin iş birliği ve koordinasyonu kaptan pilotun liderliği ile sağlanmaktadır (Elbaşı, 2003).

#### **2.2.4.3. Kendine güven**

Kendine güven ya da öz güven; bireylerin belli bir görevin yerine getirilmesi için gerekli olan yeterliliklere sahip olduklarına ve bu görevin icrasında etkili olacaklarına yönelik algılarının olumlu olması durumudur. CRM kapsamında kendine güven, özellikle kriz anlarında prosedürlerin işletilmesinde çalışanların yönlendirilmesi açısından önemlidir. Durum muhakemesi vasıtasıyla var olan koşulların rasyonel olarak değerlendirilmesi ve karar verme dâhil olmak üzere yerine getirilecek faaliyetlerde ve uygulanacak usullerde mürettebat üyelerinin kendine güvenmesi bir zorunluluktur (Durmaz ve Ören, 2017).

Mürettebat üyelerinin düşüncelerini açık ve rahatça ifade edebilecekleri uygun bir çalışma ortamı oluşturulması, otoritenin sarsılması veya bir zafiyet olarak algılanmamalı bilakis problemlerin çözümlenmesinde dayanışmanın ve uyumun sağlanması açısından önemli husus olarak kabul edilmelidir. Uçuş operasyonlarına dâhil olan insan gücünün CRM kapsamında süreç içerisinde aktif bir şekilde yer alması ekip çalışmasının bir yönü olan etkili iletişim ile çözümlenmektedir. Etkili iletişim sayesinde ekip üyelerinin

kendilerine olan saygıları ile güven duygularının artması desteklenmelidir (Şekerli, 2006).

#### **2.2.4.4. İletişim**

CRM’de iletişim, öncelikle görev ve sorumlulukları tanımlanmış mürettebat üyelerinin ortak bir dil, semboller ve işaretlerle aynı anlamları ifade eden kelimeler ve kalıplar aracılığıyla emir komuta ilişkisi içerisinde etkili olarak görevini yerine getirmesidir. Farklı kültür ve milliyete, farklı anadile sahip çalışanların ortak değerleri paylaşması neticesinde sağlanacak koordinasyonun temelinde örgütsel iletişim yatmaktadır. İletişim başarısı ancak, birbirine bağlı mürettebat üyelerinin ve diğer uçuşu destekleyen unsurların/birimlerin etkili bir şekilde birbirleriyle irtibat kurabilmesi ile mümkündür (Gökçe, 2005).

CRM’de iletişim, uçuş operasyonlarında görev alan bütün personelin etkili bir şekilde dinleme, anlama, etkileşim ve geri bildirimde bulunma becerilerine sahip olması anlamını taşımaktadır. Havacılıktaki emniyetsiz durum ve kazaların % 70’inin iletişim hatalarından kaynaklandığı düşünülürse CRM kapsamında iletişimin önemi kendiliğinden ortaya çıkacaktır (Erdem, 2018).

#### **2.2.4.5. Uyum**

CRM, havacılık sektöründe çalışan ekiplerin istenilen düzeyde koordine edilmesi ve iş birliği sağlayabilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ekip çalışmasının temeli olan koordinasyon farklı ekiplerin faaliyetlerinin amaca yönelik olarak birleştirilmesi ve çalışmaların etkili bir şekilde yerine getirilmesidir. CRM eğitimleri içinde en önemli olanlar, iletişim ve koordinasyonla ilişkili olanlardır. Bu eğitimlerde ekip üyelerinin birbiri ile uyumunun yanı sıra farklı ekipler arası uyum da güçlendirilmekte ve çalışmaların belli bir disiplin içinde yürütülmesi sağlanmaktadır (Utku, 2019; Şekerli, 2006).

Uçuş operasyonunun belirli bir plan dâhilinde ve sistematik olarak icra edilmesi zorunluluğu bütün ekip üyelerinin tam zamanında ve mükemmel sonuçlu iş anlayışına sahip olmasıyla mümkündür. Bütün iş akış süreçlerinin zaman skalası/çizelgesi üzerinde birbirine bağımlı ve bütünleşik bir yapı içerisinde olması, görevlerin kaptan pilot, kabin amiri ve yer hizmetleri ekip amirinin eşgüdümü ile gerçekleştirilmesi, uygun zamanda uygun davranışın sergilenmesi ile mümkün olmaktadır. Birden fazla ekibin kullanıldığı

sektörlerde görevlerin başarılı bir şekilde icra edilmesi koordinasyonun etkin olarak sağlanmasıyla mümkündür (Mengenci, 2010).

Koordinasyon içerisinde faaliyetlerinin yerine getirilmesinin kurum kültürünün bir parçası haline getirilmesi önemli yararlar sağlayacaktır. Uzun çalışma saatleri ve yorucu iş temposunun sebep olduğu yorgunluk ekip üyelerinin koordinasyonu ve iş birliğini olumsuz olarak etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Öte yandan ekip üyeleri arasındaki ahengi/uyumu artıracak olan pozitif örgütsel iklim ve ekip üyeleri arasındaki etkili iletişim becerileri, ekiplerin kritik süreçlerde sağlıklı kararlar alabilmesini sağlamak ve ekip üyelerinin birbirleriyle uyum içerisinde hareket ederek riskleri minimuma indirmelerinde başarı kaydetmelerine vesile olmaktadır (Birgören, 2015).

#### **2.2.4.6. Durumsal farkındalık**

Durumsal farkındalık, çalışanların dikkatlerini uçuş operasyonuna odaklayarak emniyeti riske atabilecek bütün durum ve faktörlere karşı uyanık olması (Erdem, 2018) olup karşılaşılabilecek kritik süreçlerin başarılı bir şekilde yürütülmesi açısından önemlidir. Havacılığın en önemli gerekliliklerinden biri olan hızlı ve doğru karar alabilmek için koşulların rasyonel bir şekilde analiz edilmesi, dış faktörlere odaklanarak doğru karar vermeye yardımcı olabilecek verilerin ve bilginin toplanması gerekmektedir. Bu aşamada dikkatsizlik önemli sorunlara neden olabilmekte ve çalışanların yapacağı hata, telafisi mümkün olmayan ve sonucu çok ağır kazalara yol açabilmektedir (Mengenci, 2010).

Durumsal farkındalığın sağlanabilmesi için, uçuş operasyonuna yönelik muhtemel senaryoların daha önceden ekipler tarafından çalışılması gereklidir. Senaryolara karşı hazır bulunuşluğu sağlamak için teorik ve uygulamalı eğitimlerin birbirlerini destekleyici şekilde yapılması, bilgi birikimi ve deneyim açısından yeterli tecrübeye sahip ekip liderlerinden faydalanılması gerekmektedir (Utku, 2019).

#### **2.2.4.7. Karar verme**

Karar verme, uçuş operasyonunda etkili olan faktörlerin durumsal farkındalıkla ele alınarak etkili bir şekilde değerlendirilmesi, analiz edilmesi ve bunun sonucunda da farklı alternatifler arasından bir tercih yapılmasıdır. Havacılıkta genellikle saniyeler ile sınırlı zaman aralığında karar verme ağır baskı ve stres altında icra edilen yoğun iş yükünün bir parçasıdır. CRM kapsamında karar verme eylemi, uçuş operasyonunun nasıl daha

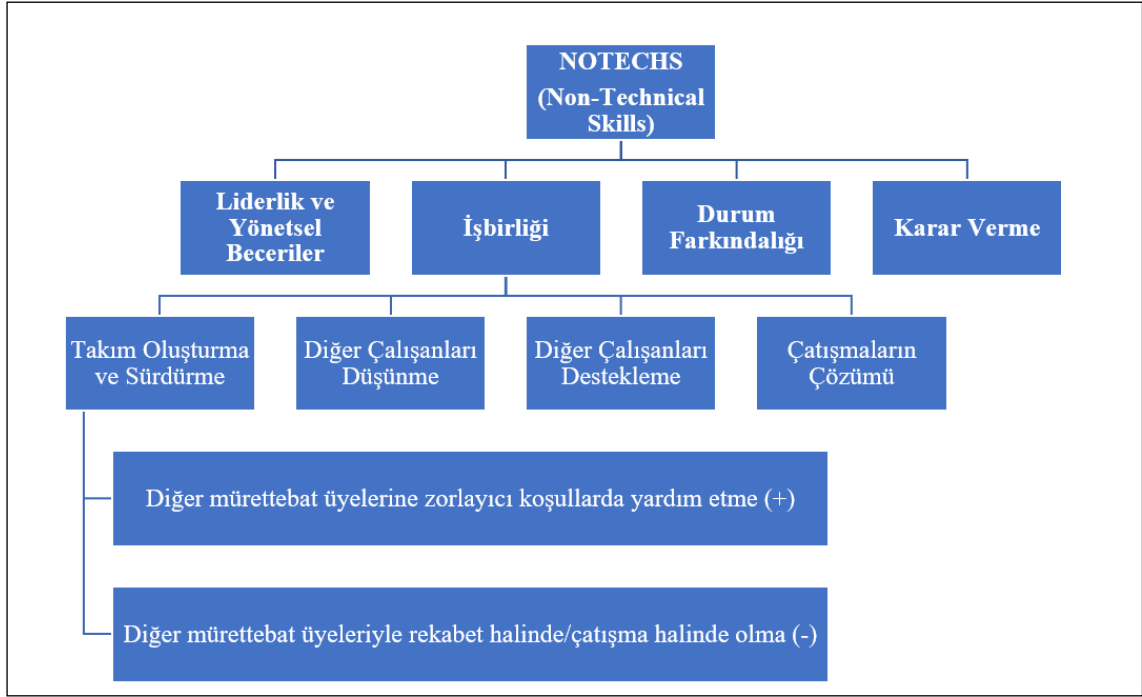
emniyetli ifa edileceğine ilişkin bilgilerin toplanıp değerlendirilmesi ile gerçekleşmektedir (Erdem, 2018).

Karar verme sürecinde doğru karar verme kadar önemli olan bir diğer etken zamanında karar vermektir. Havacılıkta birkaç saniyelik bir gecikmenin bile önemli bir risk oluşturduğu süreçlerde doğru ve zamanında karar vermek bütün süreci etkilemektedir (Utku, 2019). Havacılıkta kararın doğruluğundan şüphe etmemenin ve zamanında karar vermenin öneminin yanı sıra verilen kararların anında ilgili diğer ekip üyelerine haber verilmesi ve ihtiyaç duyulan koordinasyonun sağlanması da en az karar verme kadar önemlidir (Elbaşı, 2003).

### **2.2.5. Teknik olmayan beceriler (Non-Technical Skills - NOTECHS)**

Teknik olmayan beceriler kavramı teknik nitelikteki meslek üyeleri tarafından sert (hard) yani teknik olan beceriler dışında kalan ve yumuşak (soft) olarak adlandırdıkları becerileri tanımlamakta kullandıkları bir kavramdır. Havacılıkta bu kavram ilk defa Avrupa Müşterek Havacılık Otoritesi (JAA-Joint Aviation Authority) tarafından CRM becerilerine atıfta bulunmak amacıyla kullanılmış ve “kokpitteki mürettebat üyelerinin, uçağın kumanda edilmesi, sistem yönetimi ve standart hareket usulleriyle doğrudan ilişkili olmayan, bilişsel ve sosyal becerileri” olarak tanımlanmıştır (Flin vd., 2003, s.96). Teknik olmayan beceriler iş kaynaklı stres ve yorgunluk yönetiminin yanı sıra durum farkındalığı, karar verme, liderlik ve ekip/takım çalışmasını kapsamaktadır. Bu beceriler çalışanların teknik becerilerini tamamlamakta, hatalarını azaltmakta, hatalarının yakalanmasını sağlamakta ve yürütülen faaliyetlerle ilgili bir problem ortaya çıktığında etkisini azaltmaktadır (Helmreich vd., 2003).

Bu bağlamda, Uluslararası Havacılık Düzenleyicileri genel olarak CRM kurslarını zorunlu kılmış ve bunun sonucu olarak da havacılık endüstrisi teknik olmayan becerilerin değerlendirilmesine ilişkin alanın öncülüğünü yapmıştır. Özellikle Avrupa ve Amerika'daki sivil havacılık otoritelerinin öncülüğünde yapılmış olan çalışmalar sonucunda oluşturulan NOTECHS sistemi Şekil 2.3.'de gösterildiği üzere davranış bileşen elemanlarını da kapsayacak şekilde dört kategoriden oluşturulmuştur.



**Şekil 2.3.** NOTECHS'in bileşenleri (Kanki vd., 2010, s.184)

Her bir mürettebat üyesinin NOTECHS kapsamında olabildiğince adil ve objektif değerlendirilmesini sağlayabilmek adına beş operasyonel eylem prensibi oluşturulmuştur (Bkz. Tablo 2.1). Ortaya konan performansı gözlemlemeye dayanarak yapılan bu tür bir beceri değerlendirmesine ilişkin genel sorunlardan biri değerlendirme davranışının, süratin tutulması veya flapların konulması gibi somut teknik eylemlere göre her zaman daha subjektif olmasıdır.

NOTECHS değerlendirme sistemi, teknik olmayan becerilerin değerlendirilmesi esnasında belirsizliği minimize etmek üzere tasarlanmış bir sistem olup üzerinde önemle durulması gerekli hususlar belirginleştirilerek değerlendirme sisteminde göz önünde tutulmuştur. Bu hususlardan ilki gözlem birimine ilişkin olup kimin değerlendirileceği ile ilgilidir. Gözlem biriminin mürettebatın tüm üyeleri, kaptan pilot ya da yardımcı pilot mu? olduğu konusuna açıklık getirilmiştir. Bu sistem bireysel olarak pilotları değerlendirmede kullanılmak üzere tasarlanmış bir sistemdir. Yapılacak değerlendirme, mürettebat üyesi olan bireylerin performansına yönelikse potansiyel sorun bireylerin tüm mürettebatın performansına yapmış olduğu katkının ayırt edilerek ortaya çıkarılmasıdır ki, bu sorun yapılan kontroller (checkler) esnasında teknik performans söz konusu olduğunda da geçerliliğini korumaktadır. NOTECHS değerlendirme sisteminin bu sorunu çözüp çözemediği hususu tartışmalıdır.

NOTECHS değerlendirme sistemi, öğretmen veya kontrol (check) pilotundan eleştirilerini profesyonel düzeyde ve standart bir dilde yapmasını istemektedir. Bunun haricinde varılan yargı ekip performansına ilişkin elde edilmiş muğlak bir izlenime veya tek başına izole edilmiş bir davranış veya eyleme dayandırılmamalıdır. Sergilenen davranışın uçuş süresince tekrar edilmesi genellikle problemin doğasının açık bir şekilde tanımlanması için gerekli görülmektedir.

**Tablo 2.1.** NOTECHS'in tasarım prensipleri (Kanki vd., 2010, s.185)

<b>NOTECHS TASARIM PRENSİPLERİ</b>	
<b>1.</b>	<b><i>Sadece gözlemlenebilir davranış değerlendirilmelidir</i></b> – Değerlendirme, mürettebat üyesinin kişiliği veya duygusal durumuna atıfları kapsamamalı, sadece ve sadece gözlemlenebilir davranışına dayandırılmalıdır. Objektif bir yargıyı desteklemeye yönelik olarak davranış notlandırıcılar/göstergeleri tasarlanmıştır.
<b>2.</b>	<b><i>Teknik bir sonuca ulaşma ihtiyacı</i></b> – Bir pilotun teknik olmayan becerisini kabul edilemez olarak değerlendirmek için uçuş emniyetinin gerçekten (veya potansiyel olarak) tehlikeye atılmış olması gerekmektedir. Bu durum ise konuya ilişkin objektif bir teknik sonucu gerektirmektedir.
<b>3.</b>	<b><i>Kabul edilebilir veya kabul edilemez şeklinde derecelendirme gereklidir</i></b> – JAR-OPS, havayolu şirketlerinden gözlemlenmiş olan teknik olmayan becerilerin kabul edilebilir ya da kabul edilemez olduğunu belirtmelerini istemektedir.
<b>4.</b>	<b><i>Tekrar gerekmektedir</i></b> – Önemli bir sorun olduğuna dair sonuca ulaşmak için kontrol esnasında kabul edilemez davranışın tekrarlandığının gözlemlenmesi gerekmektedir.
<b>5.</b>	<b><i>Açıklama gereklidir</i></b> – Kabul edilemez olarak değerlendirilen her bir kategori için denetçi: (a) Bu kategorideki kabul edilemez davranışın gözlemlendiği bileşen(ler)i belirtmeli, (b) Potansiyel olarak emniyetle ilgili sonuçlar doğurabilecek olan gözlemlenmiş teknik olmayan becerileri açıklamalı, (c) Standart anlatım biçimini kullanarak, kabul edilemez olarak derecelendirilen her bir kategori hakkında serbest metin şeklinde açıklama yapmalıdır.

NOTECHS yöntemi, esas itibarıyla tekrar eden kontroller ve eğitimler süresince eksiklikler ve kusurların ötesine bakmak amacıyla kullanılabilir olan yönlendirici bir araç olmasının yanı sıra teknik başarısızlıklara ilişkin olarak CRM yeterlilikleri konusunda altta yatan muhtemel eksikliklere işaret etmeye yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. NOTECHS yönteminin kontrol esnasında teknik olmayan becerilerin değerlendirilmesinde kullanımı, kısa veya uzun vadede tehlikeye atılmış uçuş emniyetine ya da uçuş emniyetsizliğine götüren ilgili bir objektif teknik beceri sonucu olmaksızın başarısız (kabul edilemez) bir derecelendirmeye sebep olmamalıdır. Pilotun herhangi bir teknik beceri (yetersizliği/eksikliği) sebebiyle geçemediği/başarısız olduğu bir kontrol durumunda NOTECHS teknik yetersizliğe katkıda bulunan bireysel insan faktörlerine ilişkin olarak faydalı içgörüler sunabilir. Bu şekilde kullanıldığı takdirde bu yöntem değerli yardımlar sağlayabilir.

Özetle; NOTECHS, araştırmacılarından daha ziyade öğretmen pilotlar ile yetkili kontrol pilotları için tasarlanmış olan mesleki uygulamaya dönük bir araçtır. NOTECHS sistemi pilotlara sunulan CRM eğitiminin gerçekte uçuş güvertesindeki tüm mürettebatın performansını etkili bir şekilde artırıp artırmadığının belirlenmesini sağlayan bir yöntem sunmaktadır (Goeters, 2002). NOTECHS gibi davranış değerleme sistemlerini kullanarak teknik olmayan becerilerin resmi olarak değerlendirilmesinde sivil havacılık pilotları bakımından oldukça mesafe katedilmiş olmakla beraber son zamanlarda bir takım olarak faaliyet gösteren anestezi uzmanları (ANTS-Anaesthetists' Non-Technical Skills) ve operatör doktorlar/cerrahlar (NOTSS-Non-Technical Skills for Surgeons) ile nükleer güç kontrol odası ekipleri gibi bir dizi yeterlilik değerlendirmesi, lisanslama ve yeniden onaylamanın odak noktası olduğu sağlık hizmeti ve emniyet-kritik endüstriler alanındaki diğer mesleki gruplar da teknik olmayan beceriler yaklaşımına adapte olmaya başlamışlardır.

### **2.3. Duygusal Zekâ**

Zekâ, “dünyayı anlayabilme, düşünebilme ve güçlüklerle yüz yüze gelindiğinde kaynakları etkin bir biçimde kullanabilme yeteneği” şeklinde tanımlanabilir (Aktay, 2019). Köknel (1997), alan yazındaki birçok tanımı dikkate alarak, zekâyı “yeni bir durumda, engel ve sorunlar karşısında tecrübelerden ve öğrenilenlerden yararlanarak o an için gerekenin yapılması, uyum sağlanması ve yeni çözümler geliştirilebilmesi” olarak tanımlamıştır.

Bugünkü anlamda zekâyı tanımlayan ilk kişi psikolog Alfred Binet olmuş ve tarihte kullanılan ilk zekâ testini de 1905 yılında Dr. Theodor Simon ile beraber geliştirmişlerdir. Bu test ile Paris'teki ilkokullarda başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin zekâ seviyeleriyle düşük başarı düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığının tespitine çalışılmıştır. Günümüzde bu testin geliştirilmiş versiyonu olan Stanford-Binet testi kullanılmaya devam edilmektedir (Aktay, 2019).

Zekâ ile ilgili yapılan ilk araştırmalardaki varsayımlar zekânın kalıtsal olduğu yönünde olmuş, çevrenin zekâ üzerindeki etkileri sonradan tartışılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmalar, çevrenin de zekâ üzerindeki etkisini ortaya koymuş ve özellikle farklı sosyal çevrelerde yetiştirilmiş olan tek yumurta ikizlerine ait zekâ puanlarının farklılık göstermesi, zekânın kalıtsal olmasının yanı sıra çevre tarafından da şekillendirildiğine işaret etmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda zekâ, bilişsel becerilerin

tümü olarak tanımlanmış ve zekâ seviyesinde hem kalıtımın hem de çevrenin etkisi olduğunun altı çizilmiştir (Morgan, 1981; Aktay, 2019).

Çalışanların her gün işe duygularını da beraberlerinde getirdikleri düşünüldüğünde duyguların bireysel davranışın dolayısıyla örgütsel davranışın oluşmasındaki önemi yadsınamaz. Duygular, doğrudan bir kişiye veya bir nesneye karşı yönlendirilen güçlü hislerdir (Robbins ve Judge, 2017, s.100). Duygu durumlar (mood) ise her zaman olmasa da sıklıkla içinde bulunulan durumdan bağımsız olarak yaşanan ruh halleri olup duyguları daha güçlü hale getirirler (Weiss ve Cropanzano, 1996). Duygular, bir kişiye (iş yerinde bir iş arkadaşı görüldüğünde mutlu olunması) veya bir olaya (kaba bir yolcuyla uğraşılmasının sınırları bozması) verilen tepkiler (Frijda, 1993) iken duygu durumlar, bunun aksine, birine veya bir nesneye karşı değildir.

Duygu ve duygu durumlar ya da ruh hali birbirleri ile ilişkili olan kavramlardır. Duygular belirli bir olay nedeniyle açığa çıkarlar, yoğun ve (saniyeler veya dakikalar kadar) çok kısa sürelidirler. Duygu durumların nedenleri genel olarak belirsiz ve geneldir, daha yüzeysel ve uzun sürerler (saatler veya günler). Duygular doğal olarak belirli ve çok sayıdadırlar (korku, üzüntü, mutluluk, iğrenme, şaşırma vb.). Duygu durum birden çok duygudan oluşur, olumlu ve olumsuz olmak üzere iki türü vardır. Duygular genellikle yüzde belirli mimiklere sebep olurlar ve doğaları eylemlere/davranışlara bağlıdır. Duygu durumlar ise genellikle belirli mimiklerle gösterilmezler ve doğaları bilişseldir (Robbins ve Judge, 2017).

Duyguların yaşantıdaki önemini pilsiz saat metaforu ile anlatmak mümkündür. Pili olmayan bir saat enerji kaynağı olmaması nedeniyle nasıl hareket kabiliyetinden yoksun ise, duyguların yönlendiremediği bir birey de benzer şekilde kritik fonksiyonlarını yerine getirecek enerjiden yoksundur (Aktay, 2019). Duygular bireylerin psikolojik tepkilerini, tutumlarını, bilişini, şuurunu ve farkındalığını organize eden içsel olaylar olup çevresel etkenler ile davranışsal sonuçlar arasında bağlayıcı rol üstlenerek bireyleri uygun davranış eğilimleri için verilecek tepkilere hazırlamakta ve kişileri bu yolla harekete geçirmektedirler (Lord ve Kanfer, 2002).

Duygular bireylerin aldıkları kararlar, yaptıkları tercihler ve sergiledikleri davranışları üzerinde çok büyük bir etkiye sahiptirler. Çoğunlukla bireyler aldıkları kararların rasyonel olduğunu düşünse de salt rasyonel olarak alındığına inanılan kararlarda bile duyguların etkisini ve yansımalarını görmek mümkündür. Bu kapsamda,

salt mantıksal olduğuna inanılan kararlarda dahi etkisi ve yansıması görülen duygular ulaşılmak istenen hedefleri elde etmek için gerekli motivasyonu sağlayacak şekilde iyi yönetilmelidir. Bireyler duygularını yönetmeyi öğrendiklerinde bir diğer deyişle doğru zamanda, doğru şekilde, doğru tepkiyi göstermeyi öğrendikleri takdirde hem üyesi olduğu toplumla uyumlu hale gelmekte hem de kendi içlerinde daha tutarlı bireylere dönüşmektedirler. Bu durum ise üretkenlik ve verimliliği artırıcı yönde etkiye sahip olacağından örgütler ve kurumlar açısından özel önem ifade etmektedir (Aktay, 2019).

Duygusal zekâ, bireyleri harekete geçiren ve onların karar vermelerini sağlayan bilişsel kaynakların yönetilmesini ve etkili kullanılmasını sağlayan zekâ türüdür. Duygusal zekâ kişinin kendi duygularının farkında olması ve onları tanımasıyla başlayan ve ardından diğer insanların duygularını anlamlandırıp onlarla empati kurarak, onlarla duygudaş olarak onların duygularını yönetip yönlendirebilmesiyle devam eden bir zekâ türüdür (Cooper ve Sawaf, 2000; Caruso ve Salovey, 2007). Duygusal zekâ benzer şekilde Judge ve Robbins (2017) tarafından da “Bir insanın kendi duygularının bilincinde olma (deneyimlediği duyguları tanımlayabilme), diğerlerinin duygularını algılayabilme ve duygusal ipuçlarıyla ilişkileri yönetebilme yeteneği” şeklinde tanımlanmıştır.

Mayer ve Salovey (1990)’e göre; “Duygusal zekâ, başkalarının duygularını gözlemleme, onları ayırt edebilme ve bu yolla elde ettiği bilgiyi kendi düşünce ve davranışlarını yönlendirmede kullanabilme becerisi”dir. Mayer ve Salovey bu tanımlamaları ile duygusal zekâyı IQ’dan ayırmış ve zekâ kuramlarına bir yenisini eklemiştir. Mayer ve Salovey’in ortaya koyduğu modelde duygusal zekâ, entelektüel ve duygusal sistemlerin üretken bir bileşimi olup 5 boyuta sahiptir. Bu boyutlar sırasıyla:

- Kendi duygularını tanıma,
- Duygularını yönetme,
- Kendini motive etme,
- Başkalarının duygularının farkında olma ve
- İlişkileri kontrol etmedir (Aktay, 2019).

Takip eden yıllarda Goleman (2019), bu yeteneklere olumlu düşünme ve kişiler arası ilişkilerde başarılı olma yeteneklerini de ilave ederek kuramı geliştirmiştir. Goleman bireyin sahip olduğu IQ’nun bireyler arasında sağlıklı ilişki kurulmasında ve pratik

hayatta başarılı olunmasında tek anahtar olmadığı tezini savunmuş, duyguların öneminin ve kişiye yaptırdıklarının altını çizmiştir. Goleman (2019), duygusal zekânın insan hayatında bilişsel zekâ kadar öneme sahip olduğunu sıklıkla vurgulamış ve duygusal zekâyı “Kişinin yaşadığı kötü olaylara ve aksiliklere rağmen kendi kendini motive ederek yılmadan yoluna devam edebilmesi, dürtülerini kontrol ederek hazzı erteleyebilmesi ve yaşadığı talihsiz olayları ve tecrübelerini kendisine engel teşkil etmeyecek şekilde düşünmemeye çalışarak ümidini her zaman koruması” şeklinde tanımlamıştır. Kişinin diğer insanlarla sağlıklı bir diyalog kurarak sosyal yaşantısına devam edebilmesi kendi hislerine yönelik olarak derinliğine düşünebilmesi, onları analiz edebilmesi ve duygularındaki benzerlikler ile farklılıkları ayırt edebilmesi gerekmektedir (Tarhan, 2017).

Goleman (2019)’a göre insanoğlu iki zihne sahip olup bunlar “*düşünen akılcı zihin*” ile “*hisseden duygusal zihin*”dir. Zihnin akıl-duygu dengesinin belirli bir oranı vardır. Hisler yoğunlaştıkça duygusal zihin devreye girer ve akılcı zihnin etkisi azalır. Hayatın tehlikede olduğu ve durup ne yapılabileceğinin düşünülmesinin hayata mal olacağı durumlarda duygu ve sezgilerin anlık tepkilere rehberlik etmesi buna örnek olarak verilebilir. Çoğu zaman bu iki zihin olağanüstü bir iş birliği içerisinde; yani duygular düşünceler için, düşünceler ise duygular için vazgeçilmezdir. Bu iki zihin, uyum içinde ve farklı bilinç biçimlerini birbirleriyle kaynaştırarak hayatta yol alınmasına yardımcı olur. Duygu, akılcı zihnin işleyişine katkıda bulunur, akılcı zihninse duygusal verileri şekillendirir ve bazen de reddeder.

Uzun bir müddet yapılan zekâ araştırmaları ve geliştirilen ölçüm tekniklerinde IQ, bireyin yaşam başarısını açıklayan en önemli ölçüt olarak kabul edilmiştir. Ancak sonraki dönemlerde yapılan araştırmalar zekânın salt analitik süreçlerden oluşmadığını, daha karmaşık bir yapısının olduğunu ve duygusal yönünün bulunduğunu göstermiştir. Birçok çalışma, duygusal zekânın iş performansı üzerinde önemli bir rolü olduğunu göstermiştir. Örneğin, Lucent Teknolojileri’nde çalışan ve iş arkadaşları tarafından “yıldızlar” olarak tanımlanan mühendislerin sahip oldukları özellikleri üzerine yapılan bir araştırma, bu bireylerin diğerlerini anlama konusunda daha yetenekli olduğunu göstermiştir. Bu durum yüksek performans gösterenlerde EQ yani duygusal zekânın IQ yani entelektüel zekânın önünde olduğuna işaret etmiştir. Keza Franklin Roosevelt’ten Bill Clinton’a kadar olan 11 ABD başkanının başarılarını veya başarısızlıklarını iletişim, politik yetenek, vizyon,

bilişsel tarz ve duygusal zekâ özellikleri üzerinden araştıran bir çalışma sonucunda başarılı olanlarla (Roosevelt, Kennedy ve Reagan gibi) başarısız olanlar (Johnson, Carter ve Nixon gibi) arasındaki temel farkın duygusal zekâ olduğu ortaya çıkmıştır (Greenstein, 2001, s.63). Bu ve benzeri çalışmalar, EQ'nun IQ'nun alternatifi değil bilakis onun destekleyicisi ve tamamlayıcısı olduğuna, IQ'yu ortaya çıkararak onun var olan potansiyelinin etkili kullanılmasını sağladığına işaret etmektedir. Aklın ve duyguların etkin kullanımı sonucunda ortaya çıkan sinerji, hayatı anlamlı ve yaşanabilir kılan şeydir. Yani anlamlı ve yaşanabilir bir hayat için asıl önemli olan EQ ile IQ'nun iş birliği içinde çalışması ve bireyin potansiyelini birlikte ortaya çıkarmalarıdır (Baltaş, 2005).

Duygusal zekânın hem geliştirilebilir hem de öğrenilebilir nitelikte bir zekâ türü olması onu IQ'dan ayıran en önemli özelliğidir. Kalıtsal olan IQ'dan farklı olarak EQ yaşamın ilk yıllarından itibaren gelişmeye başlamakta ve ilk temelleri ebeveyn ve ailenin diğer bireyleri ile kurulan etkileşimlerle atılmaktadır. Çocuklar, duygularının etkisinde sergiledikleri davranışlarına yönelik olarak aile ve ebeveynlerinin verdikleri tepkilerle duygu ve davranışlarının kabul veya reddedilmelerine ilişkin bilgi edinmekte ve böylelikle çocuklar duygularının farkına varmaktadır. Yaşam boyu insanlarla kurulan iletişim ve etkileşim neticesinde yani tecrübeyle bu farkındalık süreci değişerek dönüşmekte ve EQ gelişim göstermektedir (Baltaş, 2005).

İster üst düzey yöneticilerin katıldığı bir toplantıda, ister bir grubun ortak bir ürün yaratmak için yaptığı çalışma esnasında olsun, insanlar birlikte çalışmak üzere bir araya geldiklerinde, işe dâhil olanların yetenek ve becerilerinden oluşan, gözle görülür bir grup zekâsı ortaya çıkar. Bu ekiplerin/takımların üzerinde çalıştıkları işi ne kadar iyi yapabildiklerini de grubun toplam zekâ seviyesi belirler. Grup zekâsının en önemli ve tek unsurunun ise, inanılanın ya da bilinenin aksine grup üyelerinin sahip olduğu entelektüel anlamdaki zekâyı ifade eden ortalama IQ düzeyinin olmadığı, en az onun kadar önemli bir diğer unsurun da duygusal zekâ düzeyi yani EQ olduğu anlaşılmıştır. Yüksek grup zekâsının anahtarı sosyal uyumdur. İşte bu uyum yeteneği, benzer yetenek ve becerilere sahip üyelerden oluşan grupların bazılarının diğerlerinden neden daha üretken ve başarılı olduklarını açıklayan temel kavramdır (Goleman, 2019, s. 216).

İlk kez Mayer ve Salovey tarafından kullanılsa da “duygusal zeka” kavramı Amerikalı psikolog Daniel Goleman tarafından popüler hale getirilmiştir (Aktay, 2019). Kavramın popülerliğinin artmasıyla beraber konuyla ilgili olan araştırmacılar ortaya yeni

modeller koyarak literatüre katkıda bulunmuşlardır. Takip eden maddelerde araştırmacıların ortaya koyduğu bu duygusal zekâ modelleri anlatılmıştır.

### **2.3.1. Mayer ve Salovey'in duygusal zekâ modeli**

Mayer ve Salovey (1990) duyguları değişmesi zor olan kişisel özellikler olarak değil, geliştirilmesi mümkün olan yetenekler olarak tanımlamışlar ve duygusal zekâyı yetenekler bütünü olarak görmüşlerdir. Mayer ve Salovey'in oluşturduğu beş boyutlu duygusal zekâ modeline göre, duygusal zekâyı oluşturan her bir boyut hiyerarşik bir düzende bir önceki boyutla yakın bir etkileşim içerisinde ve duygusal zekâyı geliştirici niteliktedir. Bu hiyerarşinin en alt basamağında, duyguları algılama ve ifade etme gibi basit yetkinlikler bulunurken, en üst basamağında duyguların yönetilmesi ile ilgili karmaşık yetiler ve süreçler bulunmaktadır. Mayer ve Salovey'in duygusal zekâ modeline ait basamaklar aşağıdaki şekildedir:

- **Kendi duygularını bilme-tanıma**

Duygusal zekânın temelinde kişinin kendi duygularının farkında olması yatmaktadır. Kendi duygularının farkında olan kişiler duygu durumlarının da farkında olacaklarından kişisel tercih yapmaları ve karar vermelerini gerektiren durumlarda daha doğru tercihler yapacak ve sağlıklı kararlar alabileceklerdir. Duygularını tanıyan kişiler, ruh hallerinin farkında olduklarından bu durum kararlarında ve davranışlarında daha kontrollü, gerçekçi ve mantıklı davranmalarının yolunu açmaktadır.

- **Duyguları yönetme**

Duygusal zekânın en temel özelliklerinden bir diğeri farkındalığına sahip olunan duygularla uygun biçimde başa çıkabilmektir. Bu boyut, kendini frenleme ve yatıştırabilme, yoğun kaygı ve endişeyle baş edebilme, karamsar düşünmenin önüne geçebilme gibi birçok yeteneği kapsamaktadır. Bu yetenekle ilgili zafiyetleri olan kişilerin duyguları ile başa çıkmakta güçlük çektiği, yoğun kaygı yaşadıkları ve anksiyete durumunda oldukları ifade edilmektedir. Bu yeteneğe sahip olan kişiler ise hayatta karşılaştıkları zorluklarla daha kolay mücadele edebilmekte ve hayat mücadelesinde her düşüklerinde toparlanarak ayağa kalkmaları daha kolay olmaktadır.

- **Kendini motive etme**

Kişilerin enerjilerini bir amaç doğrultusunda yönlendirebilmeleri için kendi kendilerini harekete geçirme yani motive etmeleri gerekmektedir. Kendi kendini motive

etme boyutunda duyguların özdenetimi mümeyyiz yani olmazsa olmaz bir nitelik taşımaktadır. Hazzı erteleyebilme ve fevri davranışları engelleyebilme kendini motive boyutunda çok büyük önem arz etmektedir. Gerek özel gerekse iş hayatında kendini motive ederek harekete geçebilme yeteneğine sahip olan kişiler daha üretken ve verimli olmaktadırlar (Aktay, 2019).

- **Başkalarının duygularının farkında olma**

Başkalarının duygularının farkında olmak diğer bir deyişle “empati kurmak” duygusal zekânın en temel özelliklerinden biridir. Başkaları ile duygudaş olabilen yani onlarla empati kurabilen bireyler, toplumu oluşturan diğer bireylerin ihtiyaçlarına karşı daha duyarlı davranırlar. Empati kurabilen kişiler diğer kişilerin neye ihtiyacı olduğunu ve ne istediğini işaret eden ipuçlarına karşı hassastırlar.

- **İlişkileri kontrol edebilme**

Duygusal zekânın en önemli boyutlarından bir diğeri de diğer insanlarla sağlıklı ilişkiler kurabilmek ve bu ilişkileri yürütebilmektir. Doğası gereği sosyal bir varlık olan insan varlığını sürdürmek için diğer insanlarla ilişki kurmak ve bu ilişkileri sağlıklı bir temel üzerine oturtturarak sürdürmek zorundadır. Bu nedenle insanın hayattaki başarısı entelektüel zekasının ve verimli çalışmasının yanı sıra diğer insanlarla iyi ilişkiler kurmasına da bağlıdır. Bu noktada da duygusal zekâ devreye girerek bireyi yaşama hazırlamaktadır (Aktay, 2019).

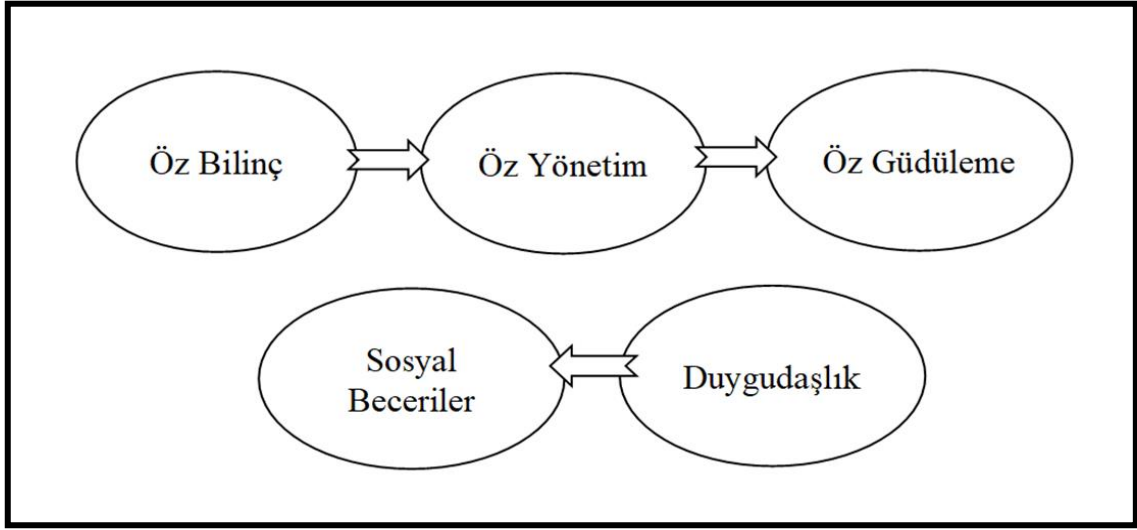
### **2.3.2. Daniel Goleman’ın duygusal zekâ modeli**

Yeterlilik modellerinden biri olarak kabul edilen Goleman (2001)’ın duygusal zekâ modeline göre yeterlilikler iki gruba ayrılmaktadır. Birinci grup yetenekler bireyin kendisiyle ilgili olup, bireyin kendi duygularını algılaması ve anlaması yani onların farkında olması, onları değerlendirebilmesi, kontrol edebilmesi ve başarıya ulaşmak için kendisini motive edebilme yeterliliklerini kapsamaktadır. İkinci grup yetenekler ise bireyin ilişki içerisinde diğer topluluk üyeleriyle ilgili olup, bireyin başkalarını anlayabilmesi, onlarla empati kurabilmesinin yanı sıra iletişim ve çatışma yönetimi gibi konularda yetkin olması ve liderlik gibi sosyal yeterlikleri kapsamaktadır.

Akılcı ve duygusal olmak üzere iki tür zihnin varlığından bahseden Goleman (2001)’a göre normal zamanlarda bu iki zihin denge halindedirler. Fakat hayati tehlikelerin ortaya çıktığı, hislerin yoğunlaştığı ve tutkuların ön plana çıktığı anlarda

akılcı ve duygusal zihin arasında kurulmuş olan denge duygusal zihin lehine bozulmakta ve duygusal zihin akılcı zihne karşı üstünlük sağlayarak onu devre dışı bırakarak etkisiz hale getirmektedir. Goleman (2001) böyle bir durumla karşılaştığında bireyin duyguları üzerine yoğunlaşarak düşünmesinin gerekli olduğunu savunmakta ve duyguların düşünceleri, düşüncelerin de duyguları etkileyebilme gücü olduğunu altını çizmektedir.

Goleman (2001), duygusal zekânın durağan yani statik değil devingen yani dinamik olduğunu, dolayısıyla değişebilen ve gelişebilen özellikler taşıdığını savunmakta ve bireylerin kendi duygularıyla ve dürtüleri ile mücadele edip onları kullanırken ustalaşacağını ve bu durumun duygusal zekânın geliştirilebileceğine işaret ettiğini vurgulamaktadır. Goleman'ın, Mayer ve Salovey'in yetenek modelini temel alarak geliştirdiği duygusal zekâ modeli, öz bilinç, özyönetim, öz güdüleme, duygudaşlık veya empati kurabilme ve ilişkilerde ustalık sağlayan sosyal beceriler olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır (Bkz Şekil 2.4).



Şekil 2.4. Daniel Goleman'ın duygusal zekâ yeterlilik modeli (Goleman, 2019'dan uyarlanmıştır)

- **Öz bilinç**

Bireyin herhangi bir duyguyu hissettiğinde onu tanıyabilme, izleyebilme ve bu bilgiyi kararlarını verirken kullanabilme yeteneğidir. Bir diğer deyişle bireyin kendi duygu durumunun ve duygularının farkında olarak kendini değerlendirebilmesidir. Öz bilince sahip olan birey ne hissettiğini bilmekte ve karar verme sürecine bunu dâhil etmektedir.

En temel duygusal yetkinlikler arasında gösterilen duygusal bilinç, bireyin hislerinin algılarını, düşüncelerini ve davranışlarını nasıl etkilediğinin farkında olmasıdır.

Doğru öz değerlendirme, bireyin içsel kaynaklarının, güçlü ve zayıf yönleri ile sınırlılıklarının farkında olması durumudur. Kişinin gerçekçi bir şekilde kendisini değerlendirebilmesi, özgüven duyabilmesi ve kendisiyle alay edebilmesi bu yeteneğin temel yapıtaşlarıdır (Kılıçarslan, 2010).

- **Öz yönetim**

Kişisel duygu yönetimi anlamına gelmektedir. Kişilerin olumsuz dürtülerin ve duyguların sebep olacağı/yaratacağı anlık/spontane tepkileri kontrol altına alarak duygu durumunu düzenlemekte başarılı olmasıdır. Öz yönetimi, “bireyin duygularını ve tepkilerini uygun bir şekilde yönetebilme, kendini sakinleştirebilme ve olumsuz duygular kontrolden çıkmadan önce onlarla başa çıkabilme yeteneği” olarak da tanımlamak mümkündür. Bireyin, kendisini sıkıntıdan kurtararak içinde bulunulan duruma uygun tepkiler vermesidir. Özdenetim vasıtasıyla yapıcı olmayan duygular ve güdüler kontrol altına alınarak onlarla baş edilebilmektedir. Öz yönetimi güçlü bireyler baskı ve tahrike karşı kendilerini frenleyerek mantıklarını devreye sokmakta ve uygun tepkiler verebilmektedir. Kişinin belirsizlik karşısında sakin kalması, değişikliklere açık olması, güvenilir ve dürüst olması bu yeteneğin yapı taşlarıdır (Kılıçarslan, 2010).

- **Öz güdüleme**

Günlük yaşantıda kendi kendini motive etme olarak da kullanılan öz güdüleme, bireyin bir amaç doğrultusunda duygularını yönlendirebilmesini, karşılaştığı sorunlar ve engeller karşısında yılmamasını sağlayarak sonuca yönelmesini mümkün kılan yeteneğidir. Öz güdüleme, bireyin yaşadığı acı tecrübeler, hayal kırıklıklarına ve zorluklara rağmen yılmaması ve moralini yüksek tutup hayatına devam etmesi anlamına gelmektedir. Motivasyon bireyin hedeflerine ulaşmak için çaba sarf etmesi ve yenilgi ve engellenmişlik hissi karşısında sabırlı olmasıdır. Bireyin başarıya yönelik olarak güçlü bir istek duyabilmesi ve başarısızlık karşısında dirayetli olup yılmayarak kendini toparlayabilmesi bu yeteneğin temel yapı taşıdır.

- **Duygudaşlık**

Empati olarak da bilinen duygudaşlık en genel anlamıyla “bireyin kendisini karşısındakinin yerine koyması” demektir. Duygudaşlık, kişinin kendi duygu durumunu koruyarak, başkalarının duygularını da anlayabilmesidir (Tarhan, 2017). Bireyin, diğer

bireylerin duygu ve düşüncelerinin tarafsız bir şekilde farkında olabilmesi yeteneğidir (Kılıçarslan, 2010).

Duygudaşlığın temeli öz bilinçtir. Birey kendi duygularına ilişkin aşinalığı ne kadar yüksekse, diğer insanların duygularına aşinalığı da o kadar yüksek olacaktır. Kendi duygularını kavrayarak anlamlandırmakta sorun yaşayan bireyler başkalarının duygularını kavramakta ve anlamlandırmakta da sorun yaşayacaklardır. Kendi duygularını anlama konusunda kafa karışıklığı yaşayan bireyler, diğer bireylerin duygularını da aynı kafa karışıklığı ile anlama yoluna giderek empati kurmada başarısız olacaklardır. Empati yeteneği bireylerin sosyal ilişkilerinde başarılı olabilmeleri için olmazsa olmaz beceri türlerinden biridir. Duygudaşlık, sosyal bir varlık olan insanoğlunun diğer bireylerle arasında kurduğu köprü ve psikolojik bir bağ olduğundan empati kurma yeteneği gelişmiş bireyler, daha uyumlu ve daha mutlu kişiler olarak hayatlarına devam etmektedirler (Tarhan, 2017).

Bu boyutta altının çizilmesi gereken önemli nokta empati ile sempatinin birbiriyle karıştırılmamasıdır. Empati kurmakla kastedilen bireyin kendisini diğer bireylerin yerine koyarak duygularını anlamasıdır, diğer bireylerin duygularına uygun olarak davranması değildir.

- **Sosyal beceriler**

Sosyal beceriler, bireyin diğer insanlarla başarılı ve uyumlu ilişkiler kurmasını sağlayan becerilerdir. Bireyin sosyal statü ve sosyal ilişki ağlarını iyi kavrayabilme, diğer bireylerin duygularını yönetebilme ve diğer bireylerle sorunsuz geçinebilme yeteneğidir (Kılıçarslan, 2010). Bireylerin duygularını tanıyıp onları iyi yönetebilmesi sosyal ilişki ağlarını doğru kurabilmesine imkan tanımaktadır. Sosyal becerileri iyi olan bireyler diğer insanlarla ilişki yönetiminde daha başarılıdırlar. Sosyal beceri kümesi içerisinde diğer insanlar üzerinde olumlu izlenim bırakma, iletişim kurabilme, çatışma yönetimi, değişim katalizörlüğü, müzakere tekniklerini kullanabilme, liderlik ve iş birliği yer almaktadır (Aktay, 2019). Kişinin takım ruhu oluşturabilmesi, ikna edici olabilmesi ve oluşturduğu takımı etkileyip onlara liderlik yapabilmesi bu duygusal zekâ yetisinin ürünleridir.

### **2.3.3. Bar-On duygusal zekâ modeli**

Bar-On tarafından ortaya konan bu modelde sosyal zekâ üzerine inşa edilmiş olan duygusal zekâ, “bireylerin çevresel etki ve taleplerle etkin bir şekilde baş edebilmelerini

sağlayan ve bu kapsamda içerisinde yer aldıkları çevre ile uyumlu ilişkiler geliştirmesini olanaklı kılan beceriler ile kişisel, duygusal ve sosyal yeterlilikler olarak tanımlanmaktadır.

Bar-On modeli “duygusal zekâ” kavramını sosyal zekâ kavramı temeline oturtturarak genişletmiş ve “duygusal – sosyal zekâ” olarak adlandırdığı bu yeni kavramı “bireylerin günlük yaşam olayları ile baş edebilmesini, bu süreçte kendisini anlayabilmesini ve doğru ifade edebilmesini, diğer bireylerle sağlıklı ilişkiler kurabilmesini sağlayan sosyal ve duygusal yeterlilikler” şeklinde tanımlamıştır (Bar-On, 2003).

Bu modelin ortaya koyduğu “duygusal-sosyal zekâ” kavramı, bireyin güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olarak onları bilmesi ve bu duygu ve düşüncelerini doğru ifadeler kullanarak diğer bireylere aktarabilmesini, onlarla doğru bir şekilde paylaşabilmesini içermektedir. Bu bağlamda duygusal – sosyal zekâsı gelişmiş olan bireylerden; duygu ve düşüncelerinin farkında olması ve bu meyanda onları yöneterek yapıcı ilişkiler kurması beklenmektedir (Bar – On, 2003).

Modele göre duygusal-sosyal zekâ; mevcut durumun objektif olarak değerlendirilebilmesini ve bu objektif değerlendirmeler doğrultusunda bireylerin kişisel ve toplumsal değişiklikleri etkili bir şekilde yönetebilmesini ve bu değişimleri tetikleyerek gerçekleştirebilmelerini kapsamaktadır. Bireyler, bu süreçte problem çözme ve doğru karar verebilme yetilerini kullanarak hareket etmektedirler ve bu süreci başarılı bir şekilde yürütmek için iyimser bir bakış açısına ve iç motivasyona sahip olmalıdırlar (Bar – On, 2003).

Bar – On tarafından 1980’li yıllar itibariyle geliştirilmiş olan bu model, “psikolojik iyi oluş” ve sosyal ve duygusal işlevsellik” kavramları üzerinde şekillendirilmiş olup takip eden maddelerde verilmiş olan beş alt boyuttan oluşmaktadır (Bar – On, 2003).

- **Birey içi yeterlilikler alt boyutu**

Bu alt boyut; bireyin kendisini bilmesi, kontrol edebilmesi, kendisi ile sağlıklı ilişkiler kurabilmesi ve sahip olduğu değerlerini ifade edebilmesi anlamına gelmektedir. Bu alt boyut, farkındalık, dışavurum, bağımsızlık, özsaygı ve kendini gerçekleştirme olmak üzere beş bileşenden oluşmaktadır. Bar – On (2003)’a göre, birey içi yeterlilikler kapsamında bahse konu bileşenlere sahip olan bireyler; duygularının farkında olan, duygularından suçluluk duymayan ve pozitif düşünme eğiliminde olan bireylerdir.

- **Bireyler arası yeterlilikler alt boyutu**

Bu alt boyut; bireyin diğer bireylerle sağlıklı sosyal ilişkiler kurabilme becerisini ifade etmektedir. Bu bağlamda, duygudaşlık, sosyal sorumluluk ve sosyal ilişkiler olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Bar – On (2003)'a göre, bireyler arası yeterlilikler kapsamında bahse konu bileşenlere sahip olan bireyler; diğer bireylerin duygu ve düşüncelerini anlayabilme ve sağlıklı sosyal ilişkiler kurabilme yeteneklerine sahip ve sorumluluklarının farkında olan bireylerdir.

- **Uyum becerileri alt boyutu**

Bu alt boyut; bireyin içerisinde yer aldığı olaylar karşısında esnek hareket edebilmesini, objektif bir bakış açısıyla sorunları ele alıp çözümler üretebilecek problem çözme becerisine sahip olabilmesini ifade etmekte ve gerçeklik testi, esneklik ve problem çözme olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Bar – On (2003)'a göre, uyum becerileri kapsamında bahse konu bileşenlere sahip olan bireyler; özel yaşamlarının yanı sıra iş yaşamlarında da karşı karşıya kaldıkları zorluklar karşısında yılmayan, aksine bu zorlukların kök nedenlerini anlamak için çaba gösteren ve sorun kaynaklarının ortadan kaldırılmasına yönelik esnek, gerçekçi ve etkili çözümler üretebilen bireylerdir.

- **Stres yönetimi alt boyutu**

Bu alt boyut; bireyin stres altında durumunda duygularını kontrol altına alıp yönetebilmesini ve stresin etkilerini minimum düzeye indirebilmek için çaba sarf etmesini ifade etmekte ve stres yönetimi ve strese karşı tolerans geliştirme olmak üzere iki temel bileşenden oluşmaktadır. Bar – On (2003)'a göre, stres yönetimi kapsamında bahse konu bu bileşenlere sahip olan bireyler, yaşamlarında umutsuzluğa yer vermeyen, olumsuz olaylarla karşılaştıklarında öz kontrollerini yitirmeyen ve stresle soğukkanlı bir şekilde baş etmeye çalışan bireylerdir.

- **Genel ruh hali alt boyutu**

Bu alt boyut; bireyin hem kendisini hem de başkalarını olduğu gibi kabul edebilmesini ve bu bağlamda yaşamdan zevk alabilen ve olumlu duygu durumları geliştirebilen bir birey olabilmesini ifade etmektedir. Bu alt boyutun iyimserlik ve mutluluk olmak üzere iki temel bileşeni bulunmaktadır. Bar – On (2003)'a göre, genel ruh hali kapsamında söz konusu edilen bu bileşenlere sahip olan birey; yaşamdan zevk alabilen, neşeli, pozitif bakış açısına sahip ve geleceğe yönelik umutları olan bir bireydir.

### 2.3.4. Cooper ve Sawaf duygusal zekâ modeli

Cooper ve Sawaf (2010) duygusal zekâyı; “bireylerin duygularının gücünün farkında olması, duygularını hızlı algılayabilmesi, duygularının enerjisini doğru kullanabilmesi, duygularının etkisinden yararlanabilmesi ve genel olarak da duygularını etkili bir şekilde kullanabilmesi yeteneği” olarak tanımlamaktadır. Bu model, duygusal zekâyı örgütsel boyut bağlamında inceleyen ve özellikle liderlikle ilişkisini ortaya koymayı amaçlayan bir model olarak değerlendirilmektedir. Cooper ve Sawaf’ın ortaya koyduğu bu modelin öne çıkaran husus, işletmeler açısından duygusal zekânın önemi ile ilgili bulgular sunmasıdır (Çakar ve Arbak, 2004).

Cooper ve Sawaf (2010) bu modelde başarılı liderlerin sahip olmaları gereken özellikleri tutarlılık, kararlılık, işe adanmışlık, kavramsal düşünebilme, duygularını etkin olarak kullanabilme ve yönetebilme ile heyecan oluşturabilme olarak tanımlamışlardır. Cooper ve Sawaf (2010)’ın modeli oluşturan her bir alt boyuta köşe taşı adını vermeleri nedeniyle “Dört Köşe Taşı Modeli” olarak isimlendirilen bu modele ait alt boyutlar takip eden maddelerde ele alınmıştır.

- **Duyguları öğrenme**

Bu alt boyut; duygulara ilişkin açık ve faydalı bir sözlük geliştirebilmenin yanı sıra duyguları fark ederek onlara karşı duyarlı olabilmeyi kapsamakta, duygusal dürüstlük, duygusal geribildirim, duygusal enerji ve pratik sezgi bileşenlerinden oluşmaktadır (Ergün, 2016; Altunbaş, 2018). Bu alt boyuttaki yeterliliklere sahip olan bireyler; kendilerini doğru ifade edebilme, gerçekçi ve objektif değerlendirmelerde bulunabilme, güvenilir davranışlar sergileyebilme, dürüst olma, stres seviyesinin farkında olma ve stresi etkili bir şekilde yönetebilme, yüksek konsantrasyon düzeyine sahip olma ve duygularının kendisine iletmek istediği mesajları doğru algılayabilme özelliklerine sahiptirler (Altay, 2011).

- **Duygusal zindelik**

Bireylerin güven yetilerini geliştirerek duygularını tanıyabilmesi olan duygusal zindelik; esneklik ve yenilenme, yapıcı hoşnutsuzluk, güven çemberi ve öz varlık alt boyutlarına sahiptir (Altunbaş, 2018). Bu alt boyuta ilişkin yeterliliklere sahip olan bireyler; yaratıcı fikirler üretebilme, çevresinde güven çemberi oluşturabilme, gelişmeleri

yakından takip edebilme, başarıları kadar başarısızlıklarını da kabullenebilme ve yeniliklere açık olma özelliklerine sahip bireylerdir (Altay, 2011).

- **Duygusal derinlik**

Bu alt boyut; bireylerin potansiyellerinin, duygusal derinliklerinin ve duygularının etkililiğinin farkında olmasını ifade etmektedir (Altay, 2011). Bileşenleri; dürüstlük, adanmışlık, özgün potansiyel ve amaç ve yetki olmadan etkidir (Altunbaş, 2018). Bu alt boyuta ilişkin yeterliliklere sahip olan bireyler; içlerinden gelen sesi dileyebilme, yenilik yaratabilme ve öncelikleri belirleyebilme özelliklerine sahip bireylerdir (Altay, 2011).

- **Duygusal simya**

Bu alt boyut; bireylerin geçmişte yaşadıkları duygularının yanı sıra hem içerisinde buldukları dönemde hem de gelecekte ortaya çıkması muhtemel duygularının farkında olabilmelerini ve fırsatları hissedebilmelerini ifade etmektedir (Altay 2011). Bileşenleri; fırsatları sezinlemek, düşünsel zaman değişimi, sezgisel akış ve geleceği yaratmaktır (Altunbaş, 2018). Bu alt boyuta ilişkin yeterliliklere sahip olan bireyler; sezgisel, akıcı zekâya sahip olma, verimli sonuçlar elde edilebilmesine yönelik kararlar alabilme ve diğerlerinin göremediği fırsatları görebilme özelliklerine sahip bireylerdir (Altay, 2011).

#### **2.4. Karar Verme**

Karar verme, bireylerin hayatlarının her safhasında karşılarına çıkan ve sıklıkla tekrarlamak zorunda oldukları bir eylemdir. İçerisinde yaşadığı toplumun bir üyesi olarak her birey gerek kişisel gerekse sosyo-ekonomik statüsü sebebiyle her an karar verme durumu ile karşı karşıyadır. Karar verme en temel anlamıyla bir “tercihte bulunma davranışı”dır ve “bir problemin çözümü için ya da belli bir hedefe ulaşmak için bireylerin seçenekler arasında tercih yapması eylemi” şeklinde tanımlanabilir.

Karar verme, karar verilmesi gereken bir durumun farkına varılması ile başlayan ve kişilerin bu durum karşısında ne zaman ve nasıl karar vereceğini belirlemesi ile sonlanan bir etkinliktir. Karar verme bazı kaynaklarda problem çözme ile eş anlamlı olarak tanımlansa da problem çözme karar vermeyi içine alan bir süreçtir (Alver, 2005). Problem çözme, karar vermeyi kapsayan adımlara sahip olan bir süreçtir. Her problem çözme faaliyeti en az bir kararın alınmasını gerektirmektedir; ancak, her karar, bir problemi çözme amacıyla alınmamaktadır (Koçel, 2003).

Karar verme sürecini etkileyen birçok faktör bulunmakta ve genel olarak çevresel yani dış faktörler ile karar vericinin kendisine has olan bireysel özellikleri yani iç faktörler başlıkları altında sınıflandırılmaktadır (Yaşar, 2016). Bireysel faktörler, kişilerin kültürel, psikolojik ve sosyal durumu ile ilişkili olan faktörlerken, çevresel faktörler örgüt politikası, kültürel değerler ve normlar, çalışanlar gibi iç ve dış çevre ile ilişkili olan faktörlerdir (Yılmaz ve Talas, 2010).

Çevre belirsizlik yaratan faktörlerin başında geldiğinden çevresel faktörler ile ilgili yapılan birçok araştırmada belirsizliğin karar verme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çevrenin karar verme stili üzerindeki etkisine yönelik yapılan araştırmaların çoğunda çevrenin dinamikliği ve değişim hızı incelenmiş ve hızlı değişen çevrelerde yöneticilerin çoklukla rasyonel karar verme stilini tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır (Schilit ve Paine, 1987).

Karar verme sürecini etkileyen örgütsel faktörler konusunda yapılan araştırmalarda ise örgütsel yapı, kültür, karar verme mercileri ve çalışanların alınan kararlardaki payı incelenmiş ve bu araştırmalar yapılırken çoğunlukla kararı alan yönetim kademesine odaklanılmıştır. Örgütlerdeki karar verme tarzlarını etkileyen en önemli değişkenler olarak örgüt yapısı, örgütteki güç dağılımı, örgüt büyüklüğü, örgütün geçmişteki performans göstergeleri belirlenmiş ve birçok çalışma sonucu örgütlerin geçmiş performans göstergelerini esas alarak daha çok rasyonel karar verme tarzını tercih ettiklerini desteklemiştir (Eisenhardt ve Zbaracki, 1992).

Rasyonel karar verme modeli; bireylerin (karar vericilerin) olabilecek tüm seçenekleri sonuçlarıyla birlikte bilerek hareket ettiği ve optimal kararlar verdiği varsayımını öne sürmektedir (Tural, 1988, s.502). Klasik karar verme modelinin “gerçek” ve “uygulama” ile örtüşmeyen öngörülerinden hareketle, Simon (1976) bu derecede bir rasyonelliğin “karar vermeyi” açıklamaya yetmeyeceğini ifade etmiştir. “Karar vericinin davranışlarını sınırlayan/belirleyen etkenler var mıdır?” sorusuna Simon cevap olarak “karar vericilerin doygunluk sınırını” vermektedir. Buna göre, bir birey karar verirken tüm alternatifleri rasyonel bir şekilde değil kendi sınırları/sınırlılıkları çerçevesinde belirleyebilmektedir. Dolayısıyla karar vericiler ve kararları bir rasyonelliğe sahiptir ancak bu rasyonellik sınırlıdır (Tozlu, 2016, s.31).

Simon (1976), örgütlerde karar verme sürecinde rasyonelliği sınırlandıran faktörleri aşağıdaki gibi belirlemiştir:

- Bireylerin sahip oldukları fiziksel ve fizyolojik özellikler bir değişken olarak onların davranış, eylem ve kararlarını etkiler.
- Bireylerin üyesi oldukları örgütün ve o topluluğun sahip oldukları değerler onların davranış, eylem ve kararlarını etkiler.
- Bireylerin sahip olduğu bilgi ve veri edinme imkânları kısıtlıdır. Bu kısıtlılık da doğrudan karar verme sürecinin seyrini etkilemektedir.

İşte tüm bu sınırlılıklar karşısında yöneticilerden beklenmesi gereken, optimal kararlardan daha ziyade doyum (satisficing) sağlayıcı kararlar alabilmeleridir. Dolayısıyla en iyi sonuca odaklanmış rasyonel karar kuramından, yönetici ve örgüt açısından işlerin “mümkün olan” en üst seviyede rasyonellikle devamını sağlayacak kararların alınmasını içeren sınırlı (bounded) rasyonel seçim kuramına geçiş söz konusudur (Tozlu, 2016, s.38-39).

Bireylerle örgütler arasında kurmuş olduğu bağ ve benzerlikten hareketle Simon, tıpkı bireyin salt rasyonel şekilde karar almasının önünde engeller olması gibi örgütlerin de içsel ya da dışsal sebeplerle tam rasyonellikten uzakta olduğunu ifade etmektedir (Yağmurlu, 2004, s.45). Yani sınırlı rasyonellik, karar vericilerin örgütsel, çevresel ya da içsel kısıtlılıklar nedeniyle rasyonel olamayacağı iddiasını taşır (Daft, 2003, s.278). Rasyonel karar verme teorisindeki rasyonel ve ideal tip insanın yerini, sınırlı rasyonel karar verme modelinde içinde bulunan koşulların getirmiş olduğu tüm gerçeklikleri ve kısıtlılıkları özümsemiş ve benimsemiş bir “yönetimsel insan” almaktadır. Yönetimsel insan “doyurucu kararlar” olarak; içinde bulunduğu şartların gerçekliğine paralel hem kendisi hem de örgüt için en tatmin edici sonuçları üretmektedir (Tozlu, 2016, s.38).

#### **2.4.1. Bireysel karar verme süreci**

Bireysel karar verme süreci, kişi tarafından bir problemin algılanması ile başlayan, veri toplama ve verilerin işlenmesi ile devam eden ve alternatiflerin belirlenmesinin ardından bunlar arasından uygun olarak değerlendirilenin seçilmesiyle son eren bir süreçtir. Karar verme sürecini başlatan ve onu yönlendiren bizzat bireyin kendisidir. Bireyin karar verme sürecini ve karar verme stilini etkileyen en önemli faktörler bireyin yaşı, cinsiyeti, önceden vermiş olduğu kararları, eğitim durumu ve bunlar gibi sahip olduğu kişisel özellikleri ile öznel yaşantısıdır. Bireysel karar verme sürecine etki eden

diğer faktörler ise, bireyin içinde bulunduğu toplum, etkileşimde olduğu kişiler, verilecek kararın türü ve karar verilecek ortam olarak ifade edilebilir (March, 1994; Simon, 1983).

Kişilik, bireyin davranış özelliklerinin bir yansımasıdır ve aynı zamanda diğer insanların bireyi nasıl algıladığıdır. Benlik ise bireyin kendini nasıl algıladığıdır. Sağlıklı olan kişiliğin ve benliğin tutarlı olmasıdır (Koçyiğit, 2018). Bir organizasyonda karar verme sürecini ve tercih edilen stili etkileyen en önemli potansiyel faktör yöneticinin sahip olduğu kişilik özellikleridir. Karar verme sürecinde, yöneticinin sahip olduğu bireysel özellikleri, onu diğer yöneticilerden ayırarak farklı çözümlere götürür. Yöneticinin, yetiştirildiği ve aynı zamanda halihazırda sahip olduğu aile yapısı, eğitim düzeyi, sahip olduğu bilgi seviyesi karar verme sürecinde etkili olan insan faktörlerini oluşturan alt başlıklar olarak değerlendirilebilir. Ancak tüm bu insan faktörlerinin hemen hemen aynı olduğu durumlarda bile yöneticilerin kendi aralarında farklılaştıkları, hatta aynı yöneticinin benzer şartlarda farklı karar verme stilini tercih edebildiği gözlenmektedir (Kurt, 2003).

#### **2.4.2. Örgütsel karar verme süreci**

Her bir yönetsel eylem hem karar vermeyi hem de verilen kararı uygulamayı içerdiğinden örgütler açısından “karar verme” diğer süreçlerle eş tutulamayacak derecede öneme sahiptir. Bu bağlamda kararın doğruluğunun ve zamanında alınmasının örgütsel başarının temelini teşkil ettiğini söylemek ve mantıksal olarak karar verme sürecinin başarısının hem karar vericinin hem de örgütün başarısıyla doğru orantılı olduğunu savunmak mümkündür (Tozlu, 2016, s.29-30).

Simon (1983) karar vermeyi “bireyin belli bir amaca ulaşmak için bilinçli olarak belirli bir alternatifi seçmesi” şeklinde tanımlayarak bireylerin faaliyetlerindeki amaç-bilinçlilik-seçim unsurlarına dikkat çekmektedir. Bireysel karar vermeden çıkarak örgütsel karar verme alanına girildiği zaman söz konusu sürecin daha karmaşık ve çok boyutlu bir hal aldığı görülmektedir. Bu kapsamda örgütsel karar alma süreçlerinde dikkat çeken hususları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Tozlu, 2016, s.30):

- Karar verme daha büyük ve karmaşık konulara dairdir.
- Karar alma süreci daha fazla işbirliğini gerektirmektedir.
- Tek bir bireyin sahip olduğu sınırlılıkları aşabilmek için daha sıkı ve iyi tasarlanmış bir iletişim ve bilgi yönetimi yapılanması şarttır.

Yöneticilerin astlarına kararlara katılma fırsatı tanıdığı karar verme biçimine katılımcı karar verme denilmektedir (Mulder ve Milk, 1970, s.432). McGregor (1960) katılımcı karar vermeyi sorumluluklarla sınırlandırarak “ast konumundaki iş görenlere sorumluluklarına bağlı olarak daha fazla kontrol ve seçenekler arasında tercih yapma özgürlüğü tanıyan özel bir yetki devri” şeklinde tanımlamıştır. Çalışanların yönetimine katıldıkları alanların başlıcaları; kazaların önlenmesi, iş görenlerin güvenliği, kalite kontrolü, işin fiziksel şartlarının iyileştirilmesi, araç ve gereçlerin bakımı ve korunması, hizmet ve üretim standartlarının belirlenmesi vb. konulardır (Eren, 1998, s.125).

Örgütsel performans üzerinde önemli bir etkiye sahip olan katılımcı karar verme;

- Verimliliği artırır.
- Birden fazla insanın aynı konu üzerinde uzmanlık bilgilerini, becerilerini ve yeteneklerini kullanmalarına imkan sağladığından dolayı alınan kararların kalitesini artırır.
- Görüşlerine başvuru alan insanların beklentilerini karşılamaya imkan sağladığından ve doğrudan iletişim kurabilmeyi kolaylaştırdığından daha iyi bir örgüt iklimi yaratılmasına neden olur.
- Çalışanlara kararların nasıl verildiğini öğrenme imkanı tanır ve alınan kararlar üzerinde katılım sağlamayan çalışanların yaptıkları yorumların etkinliğini azaltır.
- Çalışanların moral ve motivasyonlarını, iş tatmini ve örgütsel bağlılıklarını artırır.
- Grup kimliği, işbirliği ve koordinasyonun gelişmesini sağlar.
- Ast-üst arasında diyalogu, bilgi alış-verişini artırarak iletişim engellerini ortadan kaldırır ve iletişimi kolaylaştırır.
- Ast-üst arasında işbirliği ortamını yaratarak denetimin daha etkin yapılmasına neden olur.
- Çalışanlarda yüksek karar verme gücüne sahip olmadan dolayı başarılı olma duygusunu geliştirerek kariyer uygulamaları üzerinde olumlu etkiler yaratır ve örgütten ayrılma düşüncelerini azaltır (Bakan ve Büyükbeşe, 2018, s.38-40).

Cotton vd. (1988) altı tür katılımcılıktan söz etmişlerdir. Bunlar:

- **İş kararlarına katılım:** Çalışanların yaptıkları iş ile ilgili kararlara formal bir yapıda, doğrudan ve uzun dönemli katılarak bu kararların şekillenmesinde önemli oranda etkinliğe sahip oldukları katılımcılık türüdür.
- **Danışmacı katılım:** Çalışanların yaptıkları iş ile ilgili kararlar üzerinde “iş kararlarına katılım” ile karşılaştırıldığında daha az oranda bir etkinliğe sahip oldukları formal, doğrudan ve uzun dönemli bir katılım türüdür. Çalışanlar konu üzerinde görüşlerini belirtmekle yetinir, kararın son şekli üzerinde önemli oranda etkiye sahip değillerdir.
- **Kısa süreli katılım:** Bu karar türünde de çalışanlar yaptıkları iş ile ilgili kararlarda formal, doğrudan bir katılımcılık sergilerler ve verilen kararlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptirler.
- **Çalışanların sahipliği sisteminin yarattığı katılım:** Çalışanlar hisse sahibi olduklarından diğer işletme ortakları gibi kararlara katılım hakkına sahiptirler. Dolayısıyla bu katılım türü formal bir yapıdadır. Çalışanlar işletmenin sahipleri konumunda bulunmalarına rağmen işletmede stratejik kararlar profesyonel yöneticiler tarafından verildiği için bu katılım türünde dolaylı katılım söz konusudur.
- **Temsili katılım:** Çalışanların işletmede alınan her türlü karar üzerinde katılımları formal ve dolaylı yapıdadır. Örneğin, yönetim kurulunda temsil edilme (işçi temsilcisi) veya işçi sendikaları aracılığıyla katılım gibi.
- **İnformal katılım:** Bazı örgütler formal katılımcılığı gerçekleştirecek katılımcı gruplara sahip olmayıp katılımcı karar vermeyi informal biçimde gerçekleştirirler. İnformal katılımcılık yöneticiler ile astları arasında karşılıklı bireysel ilişkilerin bir sonucu olarak ortaya çıkar ve çalışanların yaptığı iş ile ilgili kararları kapsar.

Örgütsel karar verme süreci; örgütün yapısı, örgütün sahip olduğu kültür ve iklim, sergilenen yönetim tarzı ve takip edilen örgüt politikasından etkilenmektedir. Örgüt yapısı ve örgüt büyüklüğü karar verme davranışını ve kullanılan karar verme modelini etkileyen önemli faktörlerden ikisidir. Bir örgütteki çalışanların örgütteki görev ve yetkileri verdikleri kararları, bu ise iş akışını ve işin yapılışını doğrudan etkiler. Örgütteki değer ve normların, kuralların, işlerin yapılış biçiminin ve çalışanların birbirleri ile olan ilişkilerinin ve kurdukları iletişimin belirleyicisi olan örgüt kültürü, bir örgütte işlerin

nasıl yapıldığı ile ilgili ipuçları veren bir kavramdır. Dolayısıyla bir örgütün kültürü o örgütte kararların nasıl verileceği üzerinde de belirleyici bir rol oynamaktadır (Erkmen, 2010).

Çalışanların motivasyonunu doğrudan etkileyen ve örgüt kültürünün anlık bir fotoğrafı olarak tanımlanabilecek olan örgüt iklimi bir örgütte yapılan işin niteliğini, çalışanların ücretlerini, terfi ve kıdem şartlarını ve örgütün fiziksel yapısını kapsayan bir kavramdır. Ilımlı iklime sahip örgütlerde çalışanların örgüt ile özdeşleşmesi daha kolay mümkün olabilmektedir. Örgüt kültürünün en temel bileşenlerinden biri olan yönetim tarzı, örgütte çalışanların karar verme süreçlerine katılımlarını doğrudan etkileyen bir faktördür (Erkmen, 2010).

### **2.4.3. Havacılıkta uçak mürettebatı karar verme eylemi**

Uçak mürettebatı üyeleri, kaptanın uçağı kabulü ve kalkış öncesi uçuş planlamasından başlayarak iniş sonrasında uçağı ilgili kapıya yanaştırmasına kadar ki bütün zaman süresince bir takım kararlar vermektedir. Havacılık endüstrisinde yapılan bir araştırma, havacılıkta meydana gelen kazaların % 70'inin (bireysel teknik yetenek eksikliğinin aksine) mürettebat koordinasyonu veya iletişim problemlerinden kaynaklandığına işaret etmektedir (Lautman ve Gallimore, 1987). Ayrıca ABD Ulusal Taşımacılık Dairesi (NTSB-National Transportation Safety Board), 1978 ile 1990 yılları arasında uçuş mürettebatı davranışının katkıda bulunduğu 37 kazayı analiz ettiğinde bu kazaların 25'inin nedenini "taktik karar hatası" olarak tespit etmiştir (NTSB, 1994).

"Normal" uçuşlar esnasındaki mürettebat davranışlarını kapsayan Hat Operasyonları Emniyet Denetimleri (LOSA-Line Operations Safety Assessment) karar hatalarının en az meydana gelme ihtimali olan hata tipleri olduğunu (% 6), ancak (beceri/yeterlilik hatalarıyla beraber) diğer hata tiplerinden farklı olarak sonuçlarının uçağı tehlikeli duruma sokabilecek ciddi sonuçlara sahip hata tipleri olduğuna işaret etmektedir (Klinec vd., 1999). Bu hata tiplerini ihtiva eden kararlara, Washington Ulusal Havalimanında de-ice zamanı sona erdikten sonra uçak üzerinde kar ve buz varken verilen kalkış kararı (NTSB, 1982) ile Kanarya Adaları'nda bulunan Tenerife'de yoğun sis altında pistin boş olduğundan emin olunmadan piste girip rule yapmak için verilmiş olan ve felakete neticelenen kararlar örnek olarak verilebilir (Hollanda Uçak Kazası Araştırma Kurulu, 1979). Bu örnekler göz önüne alındığında, özellikle tehdit edici şartlar altında, emniyetli uçuş operasyonlarının sürdürülmesinin, mürettebatın etkili karar

vermesine bağı olduğu ortaya çıkmaktadır (Helmreich vd., 2001). Hudson River kazasında olduğu gibi ticari havacılıkta uçuşlar, bu alandaki pilotların becerileri ve muhakeme yetenekleri sayesinde tehlikeli durumlarda mucizevi bir şekilde emniyetli olarak devam etmekte ve sonucunun felaket olması önlenmektedir.

Karar verme işleminin çok fazla zihinsel çaba ve enerji gerektirmesi ve yapılan araştırmaların büyük bir bölümünün kişiler her zaman optimal kararlar vermediğine işaret etmesi nedeniyle, uçak tasarımcıları, uçak şirketleri ve havacılık otoriteleri olabilecek muhtemel arızalar ve acil durumları kapsayacak standart prosedürler ve kontrol listeleri oluşturarak (Billings, 1991; Wiener, 1988), mürettebat eğitimleri ve otomatik sistemler vasıtasıyla uçuş ekibi karar verme sürecini basitleştirmeye çalışmaktadırlar. Bu tedbirlere karşın problemler açık bir şekilde ortada ve anlaşılır olmasına rağmen yüksek iş yükü, hava şartları ya da yoğun hava trafiği gibi risk artırıcı koşullar nedeniyle zayıf yani etkin olmayan kararlar verilebilmektedir. Problemler dışındaki normal durumlarda da basit problemler birbirlerine eklenerek kat be kat artabilmekte veya karşılıklı etkileşimde bulunup birbirini tetikleyerek ‘yazılı’ çözümlerin uygulanmasını olanaksızlaştırabilmektedir. Motor arızası sonrasında hidrolikle çalışan tüm sistemlerin kaybedilmesinin (meydana gelme ihtimali çok düşük de olsa) felakete sebep olması örnek olarak verilebilir (NTSB, 1990).

Tasarım hatalarının önlenmesinin ya da otomasyon sistemlerinin acil durumların bir kısmı veya tamamıyla baş edebilmesinin imkânsızlığı göz önüne alındığında, bu mücadeledeki son savunma cephesi uçuş mürettebatıdır. Özellikle meydan okuyucu yüksek riskli koşullarda, en iyi kararı verebilmeleri için uçak mürettebatı üyelerinin nasıl eğitilebileceği ve desteklenebileceği sorusu doğru karar verme sorunsalının özünü oluşturmaktadır. Bu soruna çözüm bulmak için şu soruların cevapları verilmelidir:

- Mürettebat üyeleri tipik olarak nasıl karar verirler?
- Etkili karar verme nelerden oluşur?
- Hangi faktörler kararları zor hale getirir ve zayıf kararların verilmesine katkıda bulunur?

Bu sorulara verilecek yanıt “mürettebat üyelerinin karar verme eyleminin bir defaya mahsus bir şey olmadığı” yönünde olmalıdır. Mürettebat üyeleri çok çeşitli kararlar verirler ve bu kararların tamamı durum değerlendirmesini ve riski yönetirken hedeflere

tatmin edici bir şekilde ulaşmayı sağlayacak bir davranış biçimini tercih etmeyi gerektirir. Aynı zamanda bu kararlar değişik bilişsel süreç türlerini ne derece gerektirdikleri bakımından farklılık gösterirler.

Kalkıştan vazgeçilmesine ilişkin karar ile bir sistem arızası nedeniyle yedek bir meydan seçilmesi kararı veya “master caution” ikaz lambasının yanmasının sebebinin belirlenmesi farklı karar süreçlerini gerektirir. Bir kararın içerdiği süreçlerin doğası karar görevinin yapısına ve bu kararı kuşatan şartlara bağlıdır. Problemin ne kadar tanıdık olduğu, bir çözüm önerisinin olup olmadığı, çözüm önerisi yoksa geliştirilmesi gerekip gerekmediği, ne kadar zaman olduğu ve uçuş esnasında kokpitte rutin olarak verilen kararların çeşitliliği gibi hususlar göz önünde tutulursa karar vermeyle ilgili olarak tek bir yaklaşımın önerilemeyeceği görülecektir. Sonuçta bu hususlar göz önünde tutulursa, ekip üyelerini daha iyi karar vericiler konumuna getirecek ve her türlü ortama uyum sağlayacak bir karar verme stratejisi ve formülü bulunmadığı görülecektir.

Karar verme sürecini araştırırken iki paradigma kullanılmakta olup bunlar Klasik Karar Verme (Classical Decision Making – CDM) ve Doğal Karar Verme (Naturalistic Decision Making – NDM) paradigmatlarıdır. Karar vermenin erken konseptleri bilişsel psikolojiden türetilen modellere dayandırılmıştır. Karar verme alanına ilişkin bu yaklaşımlar, top yekün CDM genel etiketi altında gruplandırılmıştır. CDM yaklaşımı normatif modellere dayandırılmakta ve genellikle araştırmanın tercih edilen metodu olarak deneysel paradigmatmaya başvurmaktadır. Çalışmalar çoğunlukla laboratuvarların kontrollü şartlarında gerçekleştirilmektedir. Bu sebepten dolayı son zamanlarda havacılık araştırmalarında trend, karar verme araştırmalarını kararların kompleks ve belirsiz ortamlarda nasıl verildiğinin anlaşılmasını sağlamada alternatif bir yaklaşım sunan NDM paradigmatması çerçevesinde yapmaya doğru kaymıştır.

Kokpitte karar verme kavramı, köklerini NDM çerçevesinde derinleştirerek Tehdit ve Hata Yönetimi (THY) hedefine doğru yürüyecek şekilde evrim geçirmektedir. Havacılıkta Karar Verme (Aeronautical Decision Making – ADM)’de yaşanan en büyük değişiklik kavram olarak risk yönetimidir. Bu değişim risk algısının önemini ve risk değerlemesini etkili karar vermenin önemli bileşenleri olarak vurgulamakta ve aynı zamanda hata tespiti ve düzeltilmesini Havacılıkta karar verme yaklaşımına uyumlu hale getirerek bunları THY çerçevesinde muhafaza etmektedir (Helmreich, 2002). Bu çalışmada bahsedilecek olan havacılıkta karar verme genellikle en az iki üyeden oluşan

uçuş mürettebatı tarafından verilen kararlara işaret etmekle beraber çeşitli yeteneklere sahip bir uçak kullanan ve çeşitli uçuş becerilerine sahip solo pilotları da kapsamaktadır.

#### **2.4.3.1. Klasik karar verme paradigması (CDM-Classical Decision Making)**

Klasik karar verme yaklaşımı kısmi olarak ekonomi ve istatistikte yer alan normatif karar verme modellerinden türetilmiştir (Lehto ve Nah, 2006). Bu modellerde ima edilen karar, “optimal karar” kavramıdır. Karar verici konumundaki kişi tamamen rasyonel, tam olarak bilgilendirilmiş ve son derece hassas olarak karakterize edilmektedir (Edwards, 1954). Klasik karar verme yaklaşımı kapsamında karar verici öncelikli olarak problem sahasıyla ilgili olarak bilinen (bilinebilen) her şeyi formal olarak bilmekte, tanımlamakta ve muhtemelen ihtiyaç duyduğu tüm verileri toplayabilmektedir. Daha sonrasında üretilmiş alternatifler arasından optimal çözümü seçmek için fayda, belirsizlik ve risk prensiplerini uygulayarak formal bir şekilde seçenekleri analiz etmektedir. (Beach ve Lipshitz, 1993). Üzerinde düşünülmekte olan alternatifler bir dizi potansiyel eylemi, bir dizi sonuçları ve her bir eylem ve sonuç kombinasyonu için bir dizi ihtimalleri içermektedir. Daha sonra verilen kararın sonuçları bu bileşenlerin sebep olduğu mantıklı davranış biçimi bağlamında sunulmakta ve rasyonel olarak değerlendirilmektedir.

#### **2.4.3.2. Doğal karar verme paradigması (NDM-Naturalistic Decision Making)**

Klasik karar verme yaklaşımının havacılık uygulamalarında bazı pratik kısıtlamaları ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşım pilotun uçuşa yönelik aldığı kararına ilişkin tüm boyutlarla ilgili tam ve güvenilir bilgiye erişim sağlayabildiği, problemi tanımlayabilecek tüm verileri işleyebildiği ve dolayısıyla bunun sonucunda problemin açık ve net olduğunu varsaymaktadır. Klasik karar verme aynı zamanda probleme ilişkin tüm muhtemel çözümleri tanımlayabilecekleri ve bu çözümlerin sonuçlarının farkında olduğunu farz etmektedir. Son olarak da bu konu ile ilgili bazı çalışmalar bu seçeneklere bazı ağırlıklandırmalar uygulayarak ortaya çıkacak sonuçları değerlendirilebileceklerini öngörmektedirler. Bu yaklaşım karar vericinin bu süreci yerine getirirken ne zaman bakımından kısıtlı olduğunu ne de herhangi bir düzeyde stres altında olduğunu göz önünde tutmamaktadır. Ancak bir pilotun karar verme işini etkileyen anahtar faktörlerin zaman baskısı ve risk olduğu bilinmektedir.

Keinan (1987), stres altında karar verme süreci esnasında alternatiflerin ve alternatiflere ait boyutların normal şartlardakine göre önemli ölçüde kısıtlandığını ispat etmiştir. Mjos (2001), acil durum şartlarında belirsizliğin zaman baskısına nazaran karar

vermede doğrudan etkisi olan kilit önemde bir stres yaratıcısı olarak daha ağır basabileceğini ileri sürmektedir (Mjos, 2001). Klein (1989; 1997), karar vericilerin zor şartlarda ve zaman stresi altında klasik karar verme yaklaşımına yönelik olarak eğitilmiş olsalar dahi doğal karar verme tipi stratejileri kullanmadıklarını tespit etmiştir. Bu tip tespit ve gözlemler karar verme araştırmalarında alternatif olarak doğal karar verme paradigmasının geliştirilmesine katkıda bulunmuştur.

1955 yılı kadar erken dönemlerde, Simon (1983) rasyonel karar verme sürecindeki bilgi işleme gerekliliklerinin insanın limitli bilişsel kapasitesini aştığını tartışmaya açmıştır. Bu durum bilişsel yükü azaltmak ve karar vermeyi hızlandırmak için kestirme yolların kullanımını gerekli kılmıştır. Bunun sonucu olarak da karar vericiler optimal kararlar vermeye çalışmaktan daha ziyade genellikle tatmin edici çözümler oluşturmayı amaç edinmişlerdir.

İnsanoğlu sınırlı bir rasyonaliteye sahiptir. Tatmin edici bir karar hedeflenirken, tüm alternatifler gözden geçirilmez. Seçeneklerin üzerinden geçilmesi tatmin edici veya yeterli bir çözüme kadar yani “yeterince iyi” bir çözüme ulaşıncaya kadar devam eder. Ancak sonuç olarak böyle bir yaklaşımın dezavantajlı yanı en iyi seçeneğin değerlendirme aşamasında hiçbir zaman elde edilememesi ve orada öylece tek başına bırakılabilecek olmasıdır.

Karar verme sürecinde birçok kestirim (heuristics) bulunur. Tversky ve Kahneman (1974) yayınlamış oldukları klasik makalelerinde karar verme işlemine temel teşkil edecek ihtimalleri değerlendirme esnasındaki yorucu bilişsel görevi azaltmak için üç genel prensip tanımlamışlardır. Bunlar; temsil, bulunabilirlik ve referans noktalı (tespit) kestirimlerdir. Kestirimler, karar verme ya da problem çözme süreçlerinde kullanılan zihinsel kısa yollardır (Kahneman, 2019). **Temsil kestirimi**, bir kişi veya bir şeyin görünen özelliği itibarıyla belirli bir olay kategorisinin parçası olup olmamasına göre karar verme eğilimidir. **Bulunabilirlik kestirimi** bir hadise veya olayın kolay bir şekilde zihinde canlandırılabilirdiği takdirde büyük bir ihtimalle meydana gelebileceğini değerlendirme eğilimidir. Son olarak da **referans noktalı kestirim** ise karar vericinin başlangıçtaki hipoteziyle uyumlu olan delile daha sonra toplanabilecek olan zıt bilgidен daha fazla önem verme eğilimidir. Her ne kadar bu kısa yollar bilişsel olarak etkili olsalar da sıklıkla kendilerinin sebep olduğu bilişsel önyargılardan kaynaklanan bazı insan hatası türleri için temel oluştururlar (Reason, 1990).

Doğal karar verme paradigması kullanıcıların operasyonel ortamda sahip oldukları tecrübeyi karar vermede ne kadar becerikli olarak kullandıklarını araştırmaktadır (Zsombok ve Klein, 1997). Bu yaklaşım başlangıçta köklerini ordulardaki komuta ve kontrol mekanizmasının insan boyutlarını anlamak için duyulan ihtiyaçtan almış olmasına rağmen hızlı bir şekilde sivil ve askeri havacılık alanında pilotların karar verme süreçlerini karakterize etme ve tanımlamada faydalı bir yol olarak destek bulmuştur.

Klein (1997) ile Janis ve Mann (1977) tarafından ileri sürülen ve klasik karar verme yaklaşımından türetilmiş süreçten farklı olarak, uzman karar vericilerin alternatifler üretmediğini ve başarılı bir sonuca ulaşma ihtimalini değerlendirmek için daha önceden belirlenmiş olan kriterleri kullanarak da bu alternatifleri karşılaştırmadıklarını bulmuş ve ayrıca bu uzmanların odak noktasının çözüm üretmek için bir dizi seçenekler oluşturmaktan daha ziyade durumu anlamak ve aşinalığına hükmetmek olduğunu gözlemlemiştir. Daha sonraki bir çalışmada (Klein, 2000) karar vericilerin nadiren birçok seçeneği gözden geçirdiği ancak sıralı olarak oluşturulmuş olan en akla yatkın/makul seçenek üzerinde yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğer başlangıçtaki strateji makul olarak değerlendirilmezse bir sonraki en akla yatkın seçeneğe geçilmiştir. Karar vericiler daha önceki deneyimlerini mevcut durumu çerçevelenmede kullanmış ve bir pilot içinde bulunduğu koşul ile geçmiş tecrübesi arasında iyi bir eşleşme olduğunu tespit etmişse, bu davranış biçimini takip etmiştir.

Doğal karar verme araştırmaları, karar verme sürecinin çıktılarının önemini altını çizmekten daha ziyade bireylerin gerçekte nasıl karar verdiklerinin ve zorlayıcı şartlar altında tecrübelerini ve eğitimlerini nasıl kullandıklarının altında yatan süreçlerin araştırılmasının üzerinde önemle durulması eğilimindedir. Doğal karar verme “dinamik ve sürekli değişiklik gösteren şartlar, bu değişikliklere verilen gerçek zamanlı tepkiler, zayıf/eksik tanımlanmış görevler, zaman baskısı, yapılan yanlışlar sonucu ortaya çıkan önemli sonuçlar” ile karakterize edilmektedir (Klein ve Klinger, 1991). Tüm bu karakteristikler aynı zamanda sıklıkla uçuş güvertesinde verilen kararlarla da ilişkili öğelerdir. Orasanu ve Connolly (1993) doğal bir ortamdaki karmaşık sistemlerde verilen karar verme işleminin doğasında var olan aşağıdaki 8 adet temayı tanımlamışlardır.

- **Zayıf yapılandırılmış problemler:** Klasik karar verme yaklaşımının doğasında var olan varsayımların aksine, doğal karar verme problemleri nadiren “düzenli ve tam bir formda (şekilde)” kendilerini sunarlar ki bu da karar vericiler açısından,

gerçekte bir karara ihtiyaç olup olmadığını ve herhangi bir reaksiyon seçeneği üretebileceklerini belirleyemeden problemin doğasına yönelik hipotez üretme ihtiyacını doğurur.

- **Belirsiz dinamik koşullar:** Doğal karar verme yaklaşımında karar problemi, tipik olarak, sıklıkla tam ve mükemmel olmayan, muğlak ve/veya güvenilir bilgi ile ifade edilir. Bunlara ilaveten dinamik ve değişkenlik gösteren bir çevrede bu bilgi hızlı bir şekilde geçerliliğini kaybederek eskiyebilir.

- **Değişen, zayıf tanımlanmış veya çatışan hedefler:** Laboratuvar şartlarının dışında, iyi anlaşılabilir tek bir hedefin elde edilmesine yönelik verilen kararlar yaygın bir durum değildir. Karar vericiler sıklıkla bir kısmı açık ve anlaşılır olmayan ve bir kısmı ise doğrudan diğerleriyle çatışabilen birçok hedefle yüz yüze gelmektedir. Bu tip durumlarda nasıl bir tercih/dengeleme yapılacağı her zaman açık olmayabilir. Ayrıca, bu çatışmalar ve dengelemeler içinde ver oldukları koşullar nedeniyle karmaşık da olabilirler.

- **Eylem/geri besleme döngüleri:** Gerçek hayatta, tek bir karar verme olayı üzerine odaklanan klasik karar verme yaklaşımının aksine, bir problemi çözmek için bir dizi kararlar alınması daha yaygın bir durumdur. Süreçten fayda elde etmeyi sağlamaya hizmet edecek olan geri besleme döngüleri sayesinde karar vericiler bir sorunla baş ederken (veya sorunla ilgili daha fazla bilgi elde ederken), bu kararlar dizisi doğaları gereği tekrarlayabilirler.

- **Zaman baskısı:** Kararlar sıklıkla zaman baskısı altında verilirler. Bunun sonucu olarak da karar vericiler alışıldığı üzere genellikle daha zayıf karar verme süreciyle sonuçlanacak şekilde yüksek seviyelerde kişisel stres yaşarlar (Keinan, 1987; Mjos, 2001). Zaman baskısı aynı zamanda karar vericileri, sadece sınırlı sayıda seçenekleri değerlendirerek ve/veya (doğal olarak içerdiği tüm problemleriyle beraber) daha fazla kestirim kullanmaya iterek, daha az çok yönlü/makul muhakeme stratejilerini tercih etmeye yönlendirebilir.

- **Yüksek risk/tehlike:** Doğal bir çevrede karar verme işlemi beraberinde kritik sonuçlar doğurabilir. Bu durum muhtemelen stres seviyesini artırırken (ki bu stres düzeyi zararlı olabilir), aynı zamanda karar vericinin sonuca ilişkin olarak kazanılmış haklar elde

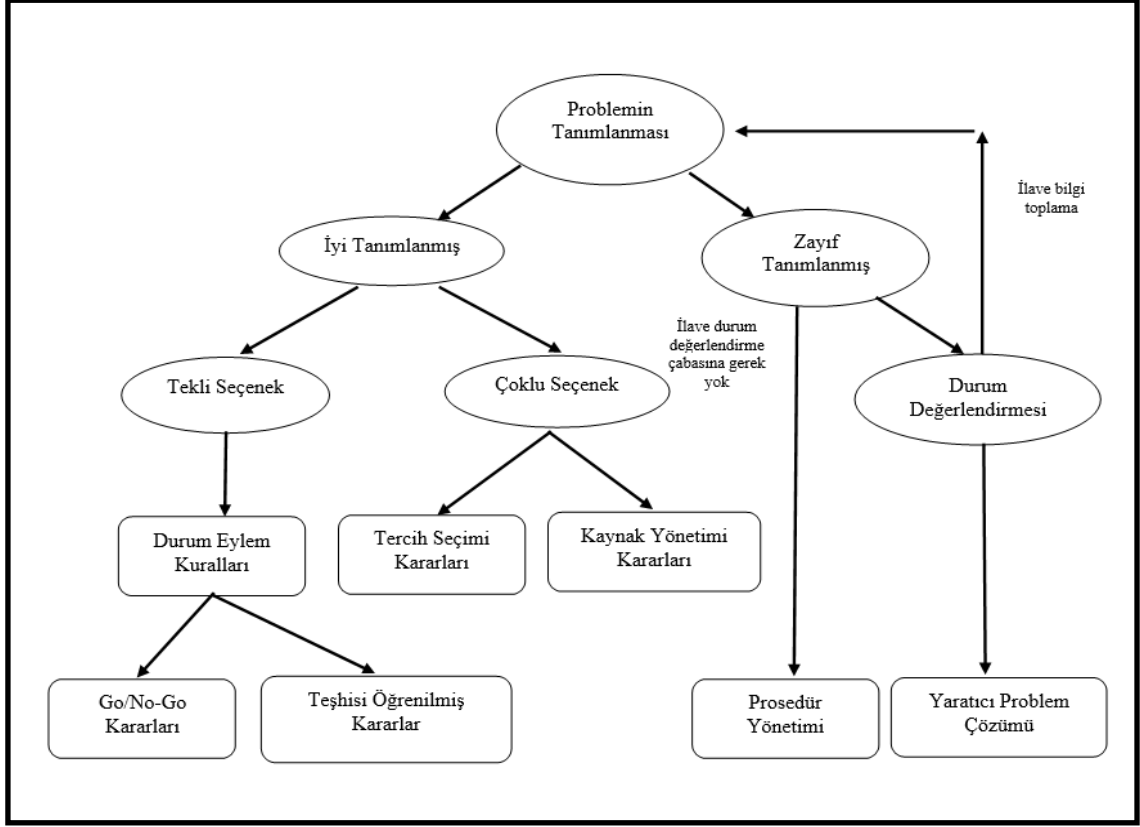
etmesine ve bu sebeple karar vericilerin laboratuvar ortamındakinden daha fazla görevle ilgilenmelerine sebep olarak zıt bir etkiye de sebep olabilir.

- **Oyuncu sayısının çokluğu:** Birçok doğal karar verme problemi birden fazla karar vericiyi kapsar. Karar vermeye çalışan bir takım/ekip, hedeflerine ulaşmaya çalışırken birbirleriyle işbirliği veya rekabet içinde olarak hareket edebilecek bir insan kümesini ihtiva edebilir. Uçuş güvertesindeki (ve eğer gerekliyse uçak dışında da) küçük ekip üyelerinin birbirleriyle iş birliği içinde hareket etmesi beklenir.

- **Örgütsel hedefler ve normlar:** Son olarak, daha önce belirtildiği üzere, Orasanu ve Connolly (1993) doğal karar vermenin genellikle örgüt ortamında meydana geleceğini iddia etmektedirler. Bununla uyumlu olarak da karar verme hedefleri bireysel karar vericilerin hedeflerine ilaveten örgütün hedeflerini de yansıtabilir.

Bu özellikler karar verme görevini önemli ölçüde karmaşık hale getirirse de sıklıkla klasik karar verme araştırmalarında görülmezler. Birçok doğal karar verme yaklaşımı modeli vardır. Gerçekte bu paradigmaya yönelik en önemli eleştirilerden biri araştırmacı sayısı kadar çok doğal karar verme modelinin olması ve türetilen her bir modelin bir şekilde vuku bulduğu ortama ve şartlara özgü olmasıdır. Bu durum ise genelleştirmenin gerçekleştirilememesine sebep olmaktadır. Doğal karar verme modelleri aynı zamanda bilimin nihai hedeflerinden biri olan davranışlara yönelik tahminde bulunmamakta ve bu durum kullanışlılığını kısıtlamaktadır (Duggan ve Harris, 2001).

Doğal karar verme yaklaşımı modelleri üründen daha ziyade sürece odaklanma eğilimindedir. Bir uçağı uçururken karar sonucunda ortaya çıkan ürün çok önemlidir. Şekil 2.5.'te gösterilmiş olan ve Orasanu ve Fischer (1997) tarafından tanımlanmış olan karar süreci birçok doğal karar verme yaklaşımı modeli için tipik bir süreç olmakla beraber pilotların operasyonel karar verme çalışmalarından elde edilmiş olmaları nedeniyle bu anlamda faydalı ve kullanışlıdır. Orasanu ve Fischer (1997)'in modeli iki ana bileşenden oluşmaktadır ki, bunlar durum değerlendirmesi ve onu takip eden hareket tarzı seçimidir. Durum değerlendirmesi problemin tanımlanmasını, risk seviyesinin belirlenmesini ve karar vermek için sahip olunan zamanın değerlendirilmesini gerektirmektedir. Jensen vd. (1997) ile O'Hare (1992) risk yönetiminin karar verme sürecinin kilit bir bileşeni olduğunu öne sürmüşler ve risk yönetiminin aynı zamanda potansiyel hareket tarzlarının değerlendirilmesi esnasında karar verme sürecini beslediğini de ortaya koymuşlardır.



Şekil 2.5. Karar tipleri sınıflandırması (Harris, 2011, s.75)

Karar verme için sahip olunan mevcut zaman müteakip stratejilerin seçilmesinde asli faktördür. Eğer karar vericinin yüz yüze kaldığı durum anlaşılamazsa, çeşitli tanılama eylemi sadece ve sadece yeterli zaman olduğu takdirde gerçekleşebilir. Eğer hem risk yüksek hem de zaman kısıtlıysa yapılacak işlemler problemi kapsamlı olarak anlayamadan gerçekleştirilmek zorunda kalınabilir. Bu sebepten dolayı, iyi bir karar verme süreci karar vericinin (yeterli zaman olduğu farz edilerek) bir dizi alt görevi başarılı bir şekilde tamamlayabildiği bir süreç olarak kabul edilebilir. Bu durum her bir potansiyel davranış biçiminin riskleri ve faydalarının dikkatli bir biçimde değerlendirilmesinden ve bilinen risklerle başa çıkmayı sağlayacak yedek/beklenmeyen durum planlarının hazırlanmasından önce geniş bir alternatif kümesine ilişkin bilgi toplanmasını kapsar.

Orasanu ve Fischer (1997) tarafından geliştirilen doğal karar verme modeli, tamamı farklı türde bilgi ve beceriler gerektiren değişik temel karar tiplerinin varlığını ortaya koymaktadır (Bkz. Şekil 2.5). Bunlar;

- **Go/No-Go Kararları:** Bu kararlar bir eylem veya davranış yerine getirilirken veya yerine getirilmesi beklenirken bir işaret ya da ipucunun bu eylemi/davranışı

sonlandırarak bir kararı tetiklediği durumlarda verilen kararlardır (örneğin felaketle sonuçlanabilecek bir motor arızası nedeniyle kalkıştan vazgeçmek gibi).

- **Teşhisi Öğrenilmiş (Recognition-Primed) Kararlar:** Karar vericilerin, ipucu/işar örüntüsünü belirli bir tip olarak yorumlayıp bu tipe göre standart prosedürlere uygun bir davranış/eylem şekliyle eşleştirdiği durumlarda verilen kararlardır (örneğin, yakıt akış metresinde artışla beraber, EGT (Exhaust Gas Temperature)'de yükselme ve gözle görülür alev durumunda motor yangını prosedürlerinin uygulanması gibi).

- **Tercih Seçimi Kararları:** Bu kararlar karar vericinin problemin gereklilikleri bakımından değerlendirmeye ihtiyaç duyduğu ve aralarından birinin tercih edilmesi gerekli olan çeşitli akla yatkın seçeneklerin/davranış biçimlerinin olduğu durumlarda ortaya çıkarlar (örneğin bir arıza sonrasında divert edilecek olan bir havalimanının seçilmesi gibi. Yapılacak tercih ya da gösterilecek reaksiyon, gidilecek olan varış meydanına olan mesafe, yedek meydanlardaki mevcut meydan kolaylıkları, uçağın ağırlığı vb. faktörlere dayanacaktır).

- **Kaynak Yönetimi Kararları:** Karar vericinin çeşitli zaman alıcı görevleri ihtiyaç halinde bu görevlerin çıktılarını/ürünlerini kullanabilmek için koordine etme ihtiyacı duyduğunda ortaya çıkan kararlardır (meydana gelmiş olan bir arızaya ilişkin olarak uçuş güvertesinde eylemleri önceliklendirme ve görevleri mürettebat üyeleri arasında dağıtma şeklindeki klasik yönetim olayı gibi).

- **Prosedürel Yönetim Kararları:** Bu kararlarla tipik olarak karar vericinin problemin teşhisinin ardından standartlaştırılmış prosedürlere göre hareket etmesini gerektiren karışık/belirsiz riskli durumlarla yüz yüze geldiği durumlarda karşılaşılır (örneğin Kegworth'de mürettebatın uçuş güvertesinde duman ve ciddi motor sarsıntısı ile karşılaştığı ve henüz motorun yeterli miktarda thrust ürettiği Boeing 737'de karşılaşılan durum gibi. Bahse konu durumda, sol motordaki fan blade section kaybı olan problemin kök nedenine ilişkin çok az doğrudan bilgi vardır ve arıza tespit edildiğinde, çözüm olarak yapılacak davranış çok açık olmasına rağmen prosedürler doğru olmayan bir şekilde icra edilmiştir).

- **Yaratıcı Problem Çözümü:** Karar vericinin önce problemi teşhis etmesini ve tanımlamasını gerektirir. Ardından karar vericileri yönlendirecek duruma özel herhangi bir standart hareket usülleri (Standart Operation Procedures-SOP), el kitabı veya

kontrol listesi olmadığından karar vericiler bu durumun gerekliliklerini karşılayacak bir hareket tarzı üretmek zorunda kalırlar.

Rasmussen (1983; 1986)'in Beceri-Kural-Bilgi (BKB) yani SRK (Skill-Rule-Knowledge) sınıflandırması üç temel davranış türü bakımından insan kavrayışını tanımlamaktadır. Bunlar; Beceri-temelli (Skill-based), Kural-temelli (Rule-based) veya Bilgi-temelli (Knowledge-based) kavramdır. **Beceri temelli davranış** insan tepkilerinin otomatik ve çevresel ipuçları tarafından harekete geçirildiği durumu ifade eder ki, davranışlar bilinçli bir dikkat sonucu ortaya çıkmaz (örneğin uçarken yan rüzgâr ve hamlesi durumunda rüzgâr etkisini azaltmaya yönelik yapılan davranışlar veya iniş sonrası frenlere basılması gibi). **Kural temelli davranışlar** uzun süreli hafızada muhafaza edilen “ise o zaman; eğer ise” (IF...THEN) kurallarına bağlı olarak ortaya çıkar. Bu davranışlar farkındalık halini gerektirmektedir (örneğin, **eğer** trafik ışığı kırmızı **ise** arabayı durdur). Bu kurallar doğrudan deneyimleme sonucunda veya dolaylı olarak başkalarını gözlemleyerek de elde edilebilir. Bu kurallar aynı zamanda çok fazla “eğer” ifadesi gerektiren ve istisnalar içeren kompleks kurallar olabilir. Ancak karşılaşılan bir problem doğrudan hafızada depolanmış bir kuralla doğrudan uyum sağlamaz ise; **Bilgi temelli davranış** pilotun sistemler, işletme prensipleri ve prosedürleri vb. bilgisine dayalı olarak ortaya konur. Bu durumda karmaşık problemlerin teşhisinden sonra yeni çözümlerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulur. Bu işleme düzeyleri karar verme merdivenindeki seviyelerle ilişkilidir ki bu merdivenin en tepesinde kompleks karar verme işlemiyle ilgili olan kural temelli davranışlar ve en altında beceri temelli davranışlar bulunmaktadır.

Orasanu (1993)'nin karar türleri de aynı zamanda bu yaklaşıma uymaktadır. Beceri temelli olan go/no-go kararları alt seviyede bilgi temelli olan yaratıcı problem çözme kararları üst seviyede yer almaktadır. Bununla beraber, Hızlı Başvuru Elkitabı (Quick Reaction Handbook-QRH)'nda yer alan standart hareket usullerinin kullanımı pilotun kompleks, yüksek seviyedeki problemi teşhis ve çözümlenmeye yönelik kendi kafasından uygulama isteklerini kısıtlar. Sonuç olarak, bilgi temelli düzeyde faaliyet gösterirken, standart hareket usülleri, IF...THEN (ise o zaman; eğer ise) kuralları koyarak çok yaygın ve tahmin edilebilir olan normal olmayan (non-normal) durumların azaltılmasına çalışır.

Karar vermeyi geliştirme bağlamında bakıldığında havacılık bilgisi, beceri ve muhakeme her zaman pilotların sahip olması gereken üç temel yeti olarak kabul

edilmektedir (Diehl, 1991). Bu yetiler akademik ve uçuş eğitimi programının bir parçası olarak kabul edilmekte ve devamında pilot lisanslama sürecinin parçası olarak değerlendirilmektedir. Havacılıkta karar verme yaklaşımı ise bunun aksine genellikle iyi pilotların doğuştan sahip olduğu bir haslet/kişisel özellik veya uçuş tecrübesiyle beraber yan ürün olarak kazanılan bir yetenek olarak değerlendirilmektedir (Buch ve Diehl, 1984).

Means vd. (1993) pilotların stres altındayken ciddi hatalar yapma olasılığının arttığına ve ilgili bilgiyi göz ardı etme eğiliminde olduğuna, daha riskli kararlar verdiklerine ve daha düşük beceri seviyesinde performans gösterdiklerine işaret etmektedir. Havacılıkta karar vermeyi geliştirmek/eğitmek için birçok teşebbüste bulunmuş ve belirli seviyede başarıya ulaşılmıştır. Means vd. (1993) eğitim esnasında pilotlara patern/örüntü tanıma alıştırmaları yaptırmanın önemli olduğunu öne sürmüştür. Öte yandan Zakay ve Tsal (1993) zaman baskısı olmadan gerçekleştirilen uygulamaların zamanın kısıtlı olduğu şartlardaki karar verme sürecini geliştirmediğini bulmuş ve eğer karar verme işlemi zaman baskısı veya diğer stresli koşullar altında gerçekleştirilmek zorundaysa yapılacak olan uygulamanın da bu koşullar altındaki görev performansını içermesi gerektiğini ileri sürmüştür.

Uçuş simülatörü gerçek zamanlı kararlar verirken karşılaşılan önemli senaryolara dayandırılarak sunulan benzetilmiş durumlar yardımıyla patern/örüntü tanıma konusunda çok büyük avantajlar sağlayabilir. Simülatörler çok veya daha az sıklıkla meydana gelen ve pilotların normal olarak hiçbir zaman tecrübe edemeyeceği durumlar için senaryolar sunabilir. Bunun yanı sıra bu eğitim emniyetli bir şekilde gerçekleştirilir. Simülatör, tanıma örüntülerini/paternlerini oluşturmak üzere tasarlanmış birçok eğitim durumu ve uygulaması sağlayabilir. Simülatör ne kadar çok uçak faaliyetini simüle ederek gerçeğe yakın gerçekleştirirse bu eğitimin o kadar pozitif transferi beklenebilir. Buch ve Diehl (1984) muhakeme eğitiminin Kanada'daki sivil havacılık pilotları arasında önemli düzeyde daha iyi kararlar verilmesini sağladığını bulmuştur. Connolly vd. (1989) simülatör eğitimlerinin yanı sıra muhakeme eğitim materyallerinin kullanımı aracılığıyla da pilotların karar verme becerilerinin önemli düzeyde artırılabilirliğini iddia etmiştir.

Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ve pilotlar tarafından karar verme faaliyetiyle baş etmede ve yapılandırmada kullanılan (genellikle anımsatıcılar veya akrostişlerle ifade edilen) birtakım stratejiler vardır. Bu tekniklerin genel gayesi karar verme faaliyeti

esnasında insan doğası tarafından daha az etkilenebilecek ve pilotlar üzerindeki bilişsel iş yükünü de azaltabilecek sistematik bir yaklaşım oluşturmaktır (O'Hare, 1992). Örneğin, bu anımsatıcılardan biri olan ve başlangıçta Amerikan Hava Kuvvetleri'nde yüksek baskı ve ciddi zaman kısıtlamaları altında pilotların karar verme faaliyetlerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiş olan SHOR anımsatıcısı (Wohl, 1981) dört adımdan oluşmaktadır:

- **Stimuli** (Uyarıcılar yani veriler): Veriyi topla, filtre et, kümele ve depola veya geri çağır.
- **Hypothesis** (Hipotezler yani algılanan alternatifler): Duruma ilişkin varsayımları oluştur, varsayımları değerlendir, içlerinden birini seç.
- **Options** (Seçenekler yani reaksiyon alternatifleri): Reaksiyon seçeneklerini oluştur, seçenekleri değerlendir ve birini seç.
- **Response** (Reaksiyon veya eylem): Planla, organize et ve eylemi gerçekleştir.

FOR-DEC anımsatıcısı ise (Güverte/Kokpit için – FOR DECK) sivil havacılık alanında Lufthansa tarafından CRM kursları sonucunda geliştirilmiş olan ve altı adımdan oluşan bir hatırlatıcıdır: **Facts** (Vakalar/Olaylar/Gerçekler), **Options** (Seçenekler), **Risks and Benefits** (Riskler ve Faydalar), **Decision** (Karar), **Execution** (Kararı Uygulama) ve **Check** (Kontrol Etme/Denetleme) (Hörmann, 1995). Bu anımsatıcı, bilgi toplama (durumu değerlendirme), (zaman baskısı, sürekli değişiklik gösteren şartlar ve dikkat dağılmasının etkileri dâhil) risk ve fayda analizi ve eksik bilgiye sahip olma bileşenlerini kapsamaktadır. FOR-DEC sürecinin her bir adımında pilotun dikkatini etkili karar verme için gerekli olan adımlar dizisine odaklamak için bir yönlendirici soru kullanılmaktadır.

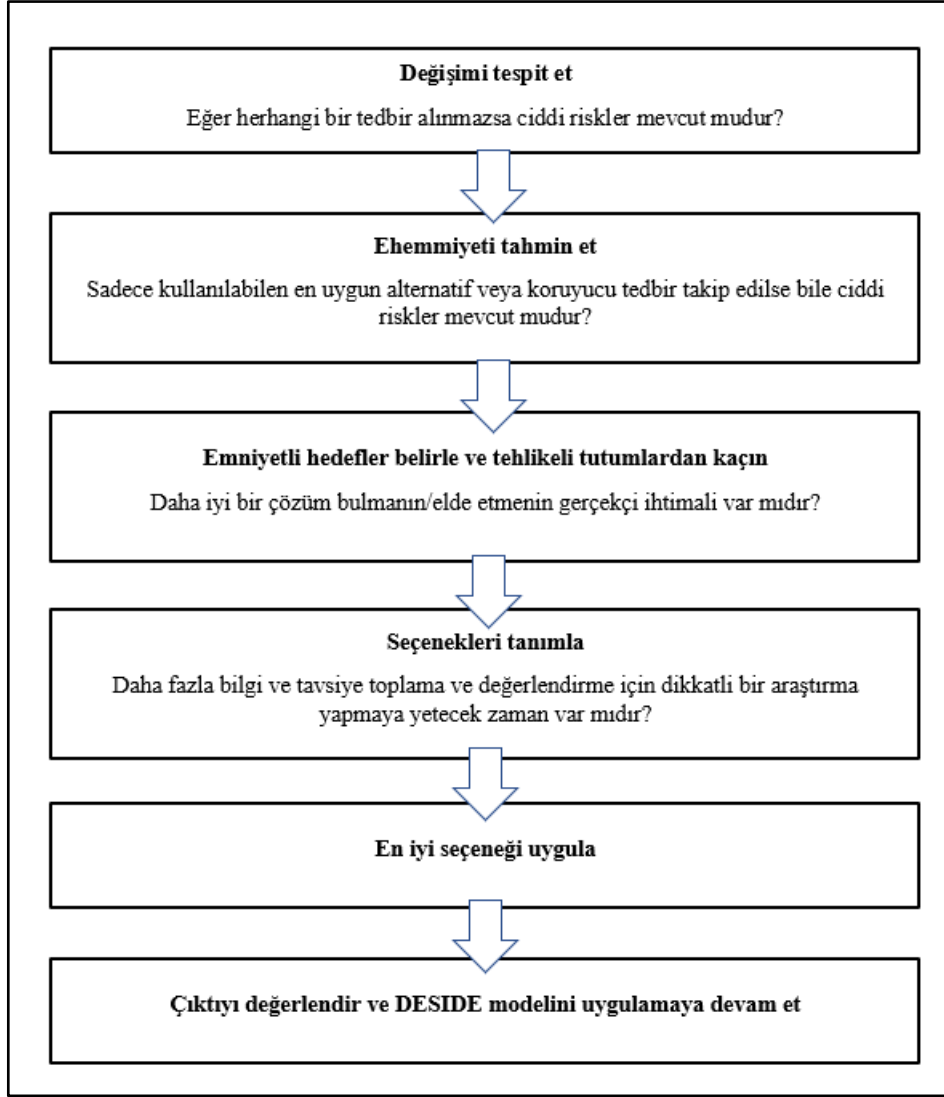
- **Facts** (Vakalar/Olaylar/Gerçekler) – Hâlihazırda burada ne oluyor?
- **Options** (Seçenekler) – Sahip olduğumuz seçenekler nelerdir?
- **Risks and Benefits** (Riskler ve Faydalar) – Farklı seçeneklerin uygulanmasına ilişkin olarak lehlerinde ve aleyhlerinde söylenebilecek ne var?
- **Decision** (Karar) – Ne yapmalıyız? Ne yapabiliriz?
- **Execution** (Kararı Uygulama) – Kim, neyi, ne zaman ve nasıl yapmalı?
- **Check** (Kontrol Etme/Denetleme) – Her şey hala yolunda mı?

DESIDE anımsatıcısı (Murray, 1997) Güney Afrikalı pilotlardan oluşan bir grupla yapılan çalışmalar neticesinde geliştirilmiştir. Bu yöntem 6 adımdan oluşmaktadır (Bkz. Şekil 2.6) : **D**etect (Tespit et), **E**stimate (Tahmin et), **S**et Safe Objectives (Emniyetli Hedefler Belirle), **I**dentify (Tanımla), **D**o (Yap) ve **E**valuate (Değerlendir).

- **Detect change** (Değişimi tespit et): Eğer herhangi bir tedbir alınmazsa ciddi riskler mevcut mudur?
- **Estimate the significance** (Ehemiyyeti tahmin et): Sadece kullanılabilen en uygun alternatif veya koruyucu tedbir takip edilse bile ciddi riskler mevcut mudur?
- **Set safe objectives** (Emniyetli hedefler belirle ve tehlikeli tutumlardan kaçın): Daha iyi bir çözüm bulmanın/elde etmenin gerçekçi ihtimali var mıdır?
- **Identify options** (Seçenekleri tanımla): Daha fazla bilgi ve tavsiye toplama ve değerlendirme için dikkatli bir araştırma yapmaya yetecek zaman var mıdır?
- **Do the best option** (En iyi seçeneği uygula)
- **Evaluate the outcome and continue to apply the DESIDE model** (Çıktıyı değerlendir ve DESIDE modelini uygulamaya devam et).

Eğer ilave değişiklikler meydana gelmişse veya verilmiş olan karar arzu edilen sonucu vermiyorsa çıktıları kontrol ederek DESIDE modelini uygulamaya devam etmelidir.

Murray (1997), DESIDE metodolojisini kullanan bir pilot grubunu araştırma için takip etmiştir. Anketlere verilen yanıtların analizi bu yöntemin katılımcıların birçoğunda pozitif tutum değişikliğine sebep olduğunu göstermiş ancak birçok hatırlatıcı yönteminin uygulamasında olduğu gibi havacılıkta karar vermeyi geliştirmede mevcut yöntemin gerçekten etkili olduğunu öneren az miktarda ampirik kanıt bulunmuştur. Orasanu (1993) da çok amaçlı karar verme becerilerini geliştirecek kapsamlı eğitim tekniklerinin gelişimini destekleyen bir kanıtın olmadığına işaret etmiştir.



Şekil 2.6. *DESIDE* anımsatıcısı (Murray, 1997)

Li ve Haris (2005) askeri pilotların karar verme faaliyetlerine ilişkin en iyi hatırlatıcı temelli ADM (havacılıkta karar verme) yöntemlerini belirlemek için bir çalışma yapmıştır. SHOR (Wohl, 1981) anımsatıcısı, zamanın kısıtlı olduğu kritik ve acil durumlarda en iyi havacılık karar verme hatırlatıcısı olarak derecelendirilmiştir. DESIDE (Murray, 1997) daha fazla kapsamlı değerlendirmeler gerektiren ve bunu yapmak için de yeterince zamanın mevcut olduğu bilgi temelli kararlar için en üstün hatırlatıcı olarak sınıflandırılmıştır. Bu hatırlatıcı yöntemler daha sonra Orasanu ve Fischer (1997)'in altı temel karar tipini ve onlarla ilişkili bilişsel becerileri de kapsayan kısa bir karar verme eğitim programı haline dönüşmüştür. Eğitim programının sonuçları resmi olarak kâğıt ve kalem testleri (Li ve Haris, 2006) ve tam-uçuş (full-flight) simülatörlerinde verilen bir takım acil uçuş durumları (emergensileri) (Li ve Haris, 2008) kullanılarak

değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, hedef odaklı olan bu karar verme eğitiminin sonucu olarak reaksiyon hızından genellikle feragat edilme pahasına da olsa pilotların (havacılıkta karar verme modelindeki destek süreçleri olan) durum değerlendirmesi ve risk yönetimi niteliklerinde önemli iyileşmeler olduğunu göstermiştir.

#### **2.4.4. Karar verme hataları**

Doğal karar verme paradigması, her şart altında karar verme konusundaki araştırma ve eğitim alanında evrensel bir çözüm değildir. Klein (1997) doğal karar verme araştırmaları için en büyük meydan okumaların hatalara açıklama getirme konusunda olduğuna işaret etmektedir. Karar verme eylemindeki sistematik önyargıları tespit etmek ve çalışmak için kontrollü deneyleri kullanan klasik karar verme paradigmasına sahip araştırmacıların aksine doğal karar verme paradigması araştırmacıları ekolojik olarak doğru/geçerli bir ortamda faaliyet gösterirler ki, bu ortamda genellikle ‘doğruluğun’ açık bir standardı yoktur ve olay çıktısı ile karar süreci arasında gevşek bir eşleşme vardır. Bu sebeple çıktılar kararın kalitesi bakımından güvenilir işaretler/göstergeler olarak kullanılamaz (Orasanu ve Martin, 1988). Baron ve Hershey (1988) insanların karar verme faaliyetlerinin doğruluğunu kararın sonucuna dayandırarak değerlendirdiklerini ileri sürmüşlerdir. Böyle olmasına karşın iyi kararlar kötü sonuçlara ya da tam tersi kötü kararlar iyi sonuçlara sebep olabilir.

Karar vericiler yanılma payı olmaksızın kararlarının sonuçlarını değerlendiremezler. Uçuş esnasındaki kararların tamamı belirsizlik altında verilmektedir. Bir pilot “doğru” karar verme sürecini uygulamasına rağmen hala kendi kontrolü altında olmayan öngörülemeyen hava koşulları veya diğer insanların davranışları nedeniyle kazaya sebep olabilir. Bir kararı iyi veya kötü olarak değerlendirmek ortaya çıkan sonuca göre değil risklere ve sürece göre yapılmalıdır. Bu sebepten dolayı, karar verme eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi, verilen kararın uygulanması sonucunda ortaya çıkan çıktıdan daha ziyade durum değerlendirmesi ve risk yönetim tedbirleri ve süreçlerinin kullanılmasına dayandırılarak yapılmaktadır (Li ve Harris, 2006; Li ve Harris, 2008). Buna uygun olarak, klasik karar verme yaklaşımını kullanan araştırmacılar hata anlayışlarını bilişsel olarak etkilenmiş bireysel karar vericiden çıktılarının ortaya çıkmasının altında yatan sistematik sebeplere kaydırma arayışındadır (Orasanu vd., 2001). Kötü sonuçlar bu sebepten dolayı bireylerin hatasından daha ziyade sistemlerin hatasından kaynaklanmaktadır (Lipshitz, 1997). Bu anlayış birçok yönden övgüye değer

olmakla beraber, olaylar zincirindeki son hataya temel teşkil eden mekanizmalar hala uygun azaltma stratejileri üretmeye yardımcı olmak amacıyla tamamen anlaşılacak zorundadır.

Orasanu vd., (2001) karar hatasının içerisinde vuku bulabileceği iki ana seçenek olduğunu iddia etmişlerdir. Karar vericiler içerisinde buldukları durumu değerlendirmede veya uygun eylemin/davranışın seçiminde hata yapabilirler. Durum değerlendirmesine ilişkin hatalar ipuçlarının yanlış yorumlanmasından veya göz ardı edilmesinden kaynaklanır. Bir davranış biçimini seçerken meydana gelen hataların kök nedeni karar stratejisinin tipine göre değişiklik gösterebilir. Kural temelli kararları içeren hatalar (eğer gerçekte doğru eylem/davranış biçimi biliniyorsa) hafızada depolanmış olan bir cevabın çağırılmasında yaşanan başarısızlık olabilir. Alternatifler arasında bir tercih yapılmasını gerektiren kararları içeren hatalar hafızada depolanmış olan uygun cevabın/davranış biçiminin çağırılmasındaki başarısızlıktan veya alternatif olarak elde edilmiş olan seçeneklerin çıktılarının yeterliliğini belirlemeye yönelik faktörlerin belki de yetersiz olmasından kaynaklanabilir. Karar vericinin yeni bir çözüm geliştirmesini gerektiren yaratıcı kararlar bu kararın verilmesini sağlayacak herhangi bir destekleyici bilginin eksik olması nedeniyle hatalı olma eğiliminde olabilir (Rasmussen, 1983). Klein (1997) bu hataların kökünün en nihayetinde karar verici tarafında tecrübe eksikliğinden, bilgi eksikliğinden veya yetersiz zihinsel simülasyondan kaynaklanabileceğini ileri sürmüştür.

İnsan eylemlerinin ve davranışlarının üç temel modu bulunmakta ve bunlar beceri temelli, kural temelli ve bilgi temelli olarak sınıflandırılmaktadır (Rasmussen 1983; 1986). Bilişsel komplekslik bakımından aşağıdan yukarıya doğru sıralandığında beceri temelli mod, pilot temelde bilinçaltında bulunan yüksek düzeyde öğrenilmiş ve iyi geliştirilmiş davranışları sergilerken ortaya çıkmaktadır. Bilişsel olarak daha yüksek bir düzeyde bulunan kural temelli davranışlar uzun süreli bellekte depolanmakta, (öğrenilmiş olan standart hareket usulleri veya daha önceki sorunlarda karşılaşılmış olan çözümler gibi) birçok kaynaktan gelmekte ve “Eğer X olursa ardından Y olur” formatındadır. Bilişsel aktivitenin en yüksek seviyesi bilgi temelli davranıştır ki üzerinde çalışılacak olan problemlere daha önce öğrenilmiş olan uygulanacak kurallar ve çözümler yoktur. Bunlar özünde karar verme faaliyetinde üst seviyedeki problemlerdir. Bu düzey, bilişsel aktivitenin hataya en çok açık olan düzeyidir ve elde edilen bilgi parçalarının yanlış

şekilde birleştirilmesi, “yanlış gerçekler”in bilinmesi veya ilgili gerçeklerin tamamının bilinmemesi vb. nedenlerle aynı zamanda en büyük yanlışların yapılabileceği alandır. Reason (1987) bu bilişsel davranış kategorilerine dayanarak Şekil 2.7’de gösterildiği üzere bir hata sınıflandırması geliştirmiştir. Bu sınıflandırmadaki hata türleri şunlardır:

- **Sürçmeler (Slip)** – İyi öğrenilmiş olan bir davranış dizisinde kapsanan ilave bir adım, yanlış bir adım, dizide olmaması gereken bir adım veya kötü icra edilmiş bir adım bu kategoriye girmektedir. Bu hatalar beceri temelli davranış düzeyinde meydana gelmektedir. Sürçmeler dört alt kategoriye bölünebilir.

- *Sıralama hatası:* Tüm doğru şeylerin yapıldığı ancak sırasının doğru olmadığı durumlarda ortaya çıkan hatalardır.

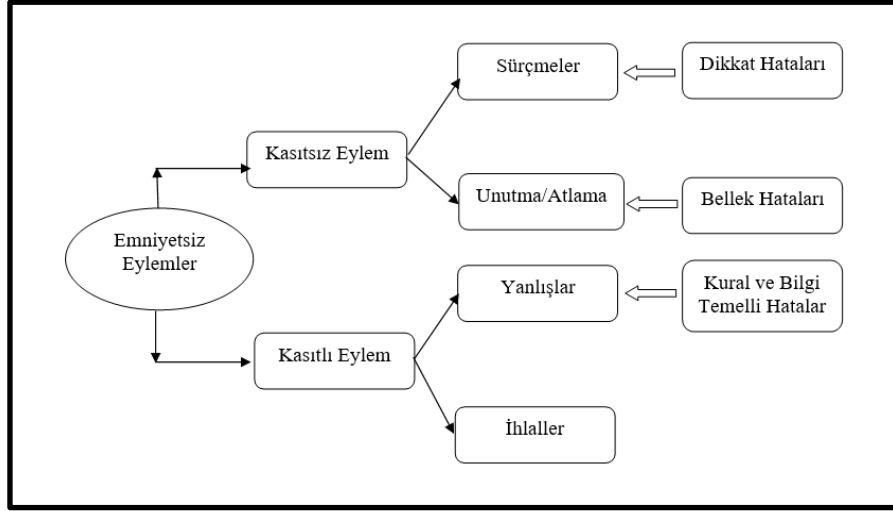
- *Seçim hatası:* Adım sıralamasında yanlış bir şeyi sanki bir adımmış gibi yapma sırasında ortaya çıkan hatalardır.

- *Niteliksel hata:* Tüm gerekli adımların yapıldığı ancak bir veya daha adımın (sistem tarafından belirlenmiş) gerekli standartlara göre tamamlanmadığı durumlarda ortaya çıkan hatalardır.

- *Zaman hatası :* Basitçe gerekli olan tüm faaliyetleri yerine getirirken zamanın yetmemesi durumudur.

Bu sürçme alt kategorilerinin tamamı eylem/icraat hataları (commission error) olarak bilinmektedir.

- **Unutma ya da Atlama (Lapse)** – Terkler ya da atlamalar, sürçmeler ile aynı bilişsel faaliyet düzeyinde meydana gelmekte olup tek farkı alt kategorilerinin olmamasıdır. Terk ya da atlama basitçe yerine getirilmesi gereken eylemler dizisinde gerekli olan bir adımın atlanmasıdır. Bu hatalar aynı zamanda atlama/terk hataları (omission error) olarak da bilinmektedir.



Şekil 2.7. Emniyetsiz eylem tipleri sınıflandırması (Harris, 2011, s.277)

- **Yanlışlar (Mistake)** – Yanlışlar bilişsel davranışın kural temelli ve bilgi temelli düzeylerinin her ikisinde de ortaya çıkabilirler. Yanlışlar eksik/kusurlu bir plan veya niyet neticesinde ortaya çıkarlar. Yanlışlar uygun olmayan bir eylemin doğru uygulanmasıyla ilişkilidir (basitçe kasıtsız olarak IF...THEN (ise o zaman; eğer ise) kuralının yanlış uygulanması). Yanlış prensip veya prosedürlerin uygulanması ya da (geçmişe bakıldığında) tavsiye edilmeyen bir davranış tarzının sonucunu değerlendirme eksikliğinden kaynaklanabilir. (Her ne kadar hata yapan kişi mantıken bir hata yaptığının farkında olmasa da - aksi takdirde yapmazlardı) Yanlışlar bilinçli bilişsel faaliyetler esnasında yapılır.

- **İhlaller (Violation)** – Bu hatalar yukarıdaki maddelerde tarif edilmiş olan hata tiplerinden oldukça farklıdır. Yukarıdaki kategoriler özünde bilgi işlemede meydana gelen bazı kusur tipleri olarak tanımlanmaktadır. İhlaller kasıtlı, bilinçli ve uygun olmayan şekilde kuralların yanlış uygulanmasıdır. İhlaller, sistem tarafından arzu edilenle karşılaştırıldığında tolerans gösterilebilecek olmayan eylemlerden kaynaklanan hatalardır. Reason iki temel tip ihlal tanımlamaktadır. Rutin ihlaller neredeyse alışkanlık olarak ortaya çıkmakta ve örgüt veya yetkililer tarafından üstü kapalı olarak tolere edilebilmektedir. Bu kategoride karşılaşılan en tipik örnek “köşe kesme”lerdir (corner cutting) (örneğin bir eylem dizisindeki bir basamağı bilinçli olarak iptal etme/atlama veya salık verilmemiş bir davranışı zaman veya çaba tasarrufu sağlamak maksadıyla gerçekleştirme). İstisnai ihlaller oldukça sıra dışı ve oldukça uç noktalardır (her ne seviyede olursa olsunlar tolere edilmemelidirler). Bu kategorideki son nokta “kasıtlı sabotaj”dır ve sabotaj denemeleri kesinlikle hata değildirler.

Şekil 2.7.'de ayrıca farklı hata tiplerinin “psikolojik” kökenleri de gösterilmiştir. Bu kökenler dikkat mekanizmalarındaki, hafızadaki veya üst düzey karar verme eylemindeki eksiklik ve kusurlardır. Beceri temelli hatalar duyu motor koordinasyonunun değişkenliğiyle ilişkilidir. Kural temelli hatalar ise yanlış kuralın uygulanmasına götüren uzun süreli bellekteki yanlış durum sınıflandırmasıyla alakalıdır (Reason, 1990). Bilgi temelli düzeyde, karar verici (halihazırda oluşturulmuş olan bir prosedürün uygulanmasının takip edeceği) teşhis gerektiren veya ilaveten yeni bir prosedür formülasyonunu veya soruna yönelik yeni bir bilgi geliştirilmesini gerektiren yeni bir durumla karşı karşıyadır. Bu durum ise durum analizi ve uygun hedef oluşturulmasını içermektedir. Dolayısıyla bilgi temelli hatalar uygun olmayan bilgi araştırması veya yetersiz muhakeme gibi faktörlerle ilişkilidir (Lipshitz, 1997).

Reason (1990) da eksik veya doğru olmayan bilgi gibi benzer faktörleri öne sürmekte ancak aynı zamanda (özellikle kısa süreli/çalışan bellek (Working Memory-WM)'deki bilişsel kapasiteden ve karar vermek için gerekli olan zamanın sınırlı olmasından kaynaklanan) sınırlı rasyonellik kavramını da ilave etmektedir. Bu kapsamda sınırlı rasyonellik ile ilişkili bilişsel önyargılar/kestirimler aşağıda sıralanmıştır;

- **Bulunabilirlik kestirimi (availability heuristic) :** Hemen derhal akla gelen faktörlere aşırı ağırlık verildiği, hemen akla gelmeyen veya düşünülmemiş olanların ise kulak arkası edildiği veya önemslenmediği durumdur,

- **Doğrulama önyargısı (confirmatory bias) :** Karar vericinin karar verme sürecinde bir çözüm hakkında önceden karar verdiği ve ardından ilave veri ve bilgiyi bu görüşünü desteklemek için topladığı, bu esnada da karşıt yorumları ikinci plana attığı ve olumsuz bilgiyi değerlendiremediği durumlardır, (örneğin bir fikir hakkında olumlu bir görüş oluşturduktan sonra bu görüşle çelişecek bilgilere değer vermeme),

- **Aşırı güven önyargısı (overconfidence bias) :** Veri/bilgi veya diğer çözümler için yapılan araştırmaların gerçekte doğruluğu kanıtlanmadan sonlandırıldığı durumdur.

Reason (1990) yapılan hataların çoğunluğunun esasında beceri temelli hatalar olduğunu öne sürmüştür (sürçmeler ve atlamalar). Yapılan tüm hataların % 60,7'sini oluşturan beceri temelli hataları % 27,1 ile kural temelli hatalar ve % 11,3 ile bilgi temelli hatalar takip etmektedir. Beceri temelli seviyedeki bir sürçme veya atlamadan kurtulma

veya telafi etme kural temelli seviyedeki veya bilgi temelli seviyedeki yanlıştan daha fazla olasılığa sahiptir. Yanlıştan, özellikle de bilgi temelli seviyede olanlar, daha yüksek bilişsel aktivite düzeyinden kaynaklanmalarından dolayı sürçme ve atlamalara nazaran etiyolojik olarak (sebebe bilgisi bakımından) açık ara daha kompleks olma eğilimindedirler. Dolayısıyla bu yanlıştan yapıldıktan sonra onları tespit etmek daha zordur. Hatanın türü bilişsel süreçleme aşamasına özgüdür. Bir davranışın/eylemin planlanması ve icra edilmesi arasında genellikle bir zaman periyodu olması nedeniyle bu kısa depolama periyodu, kısa süreli/çalışan bellekteki kusurdan kaynaklanan hata tipi olan, “sürçme”ye karşı hassas duruma gelmektedir (Reason, 1997).

**Tablo 2.2.** *Bilişsel seviyeler ile hata türleri arasındaki ilişki (Reason, 1990)*

Bilişsel Seviye	Ana Hata Türü
Planlama	Yanlıştan
Bellek	Atlama veya Unutma
Uygulama	Sürçmeler

Daha önceden de temas edildiği üzere, Reason (1990) rutin (örneğin acele edilmesi gereken bir durumda görünüşte önemsiz olan bazı checklist maddelerinin atlanması gibi) ve istisnai (Chicago Mc Donnell Douglas DC 10 kazasında olduğu gibi uçağın motorunu yük kaldırma asansörü/caraskal yerine forklift ile değiştirme veya nihai uçta sabotaj veya terörizm gibi) olmak üzere iki tip ihlal tanımlamıştır. İhlaller kesinlikle farklı kategorilerde değerlendirilmesi gereken hatalardır. Bir ihlale sebep olmanın ya da bir ihlal gerçekleştirilmesinin altında yatan güdü bilinç ve kasıttır.

#### **2.4.5. Karar verme stilleri**

Karar verme stili karar vericilerin karar verme sürecindeki yaklaşımı, tepkisi ve davranış kalıplarının bütünü olarak tanımlanabilir. Karar verme davranışını en çok etkileyen faktörlerden bir tanesi olan karar verme stili kişinin sahip olduğu özelliklerinden gelen tutarlı algısal ve bilişsel faaliyetine verilen addır. Karar verme stili en temel anlamıyla kişinin sahip olduğu bilişsel yeteneklerini kullanma tarzıdır ve benzer durumlarda neden farklı karar süreçleri izlendiğini açıklar (Nutt, 1990). Yaşar (2016), karar verme stillerini tanımlarken vurgu yapılan kavramların bireylerin karar alırken kullandıkları “davranışsal kalıpları” ve kişilerin “karakteristik özellikleri” olduğunu ifade etmektedir.

Karar verme stilleri ile ilgili yapılmış ilk sınıflandırmalardan biri sekiz karar verme stili şeklinde Dinklage (1967) tarafından ortaya konmuştur (Kuzgun, 2000):

- *Planlı karar verme stili:* Bireyin, belli yöntemler ile elde etmiş olduğu seçeneklerden en uygununu sahip olduğu olanaklar ile olan dengesine göre seçmesidir (Rubinton, 1980).

- *Sezgisel karar verme stili:* Birey, karar verme durumunda güdülerini ve hislerini ön planda tutarak karar vermektedir (Rubinton, 1980). Bu stili benimseyen bireyler, verdikleri kararın doğruluğundan emindirler (Can, 2009).

- *Boyun eğici karar verme stili:* Birey, karar verme durumunda başkasının plan ve önerilerine boyun eğmekte (Rubinton, 1980), kendi görüşlerini ve iradelerini öne sürememektedirler (Deveci, 2011).

- *Kaderci karar verme stili:* Birey, karar vermek yerine, olayları kadere bırakmayı tercih etmekte (Rubinton, 1980) ve çözüm çevresel olayların akışına bırakılmaktadır (Can, 2009).

- *Dürtüsel karar verme stili:* Birey karar verirken, karşısına çıkan ilk seçeneği tercih etmekte (Rubinton, 1980) ve kararlar ani duygulara dayanmaktadır (Deveci, 2011).

- *Erteleyici karar verme stili:* Karar vermek zorunda olduğunu bilen birey, kararı vermek yerine ertelemeyi tercih etmekte (Rubinton, 1980) ve problemleri askıya almaktadır (Can, 2009).

- *Acı verici karar verme stili:* Karar verici, çok fazla araştırma yaparak enerji harcamakta ve sonunda elde ettiği fazla bilgiler içerisinde boğulmaktadır (Rubinton, 1980).

- *Donup kalıcı karar verme stili:* Birey, karar verme konusunda sorumluluğu kabul etmekte fakat sorumluluğun gerektirdiği davranışları yerine getirememektedir (Rubinton, 1980).

Janis ve Mann (1977)'ın yaptığı sınıflandırmaya göre bireyler “dikkatli, kaçınan, erteleyici ve panik” olmak üzere dört farklı karar verme stili sergileyebilmektedir.

- *Dikkatli karar verme stili:* Karar verirken bu stili sergileyen kişiler karar vermeden önce karar durumuyla ilgili bilgileri dikkatlice araştırır ve alternatifleri özenle değerlendirdikten sonra karar verirler. Bu stile sahip olan karar verici bir çözüm bulma

konusunda iyimserdir ve karar vermeden önce tüm alternatifleri detaylı olarak değerlendirir.

- *Kaçınan karar verme stili:* Karar verirken bu stili sergileyen kişiler karar vermekten kaçınır ve çoğunlukla kararların alınmasını diğer insanlara bırakma eğiliminde olurlar. Bu yolla, tüm sorumluluğu diğer kişilere aktararak karar vermekten kaçınırlar.

- *Erteleyici karar verme stili:* Erteleyici karar verme stiline sahip kişiler karar vermeyi sürekli ertelemeye ve geciktirmeye çalışan kişilerdir. Önemli bir sebep olmasa dahi her zaman karar vermeyi erteleme eğilimindedirler. Karar verme sürecinin baskısı altında karar verme sürekli ertelenir ve bazen en sonunda hiçbir kararın verilemediği bir durum ortaya çıkar.

- *Panik karar verme stili:* Karar verirken bu stili sergileyen kişiler kendilerini zaman baskısı ve yoğun stres altında hissetmektedir. Bunun sonucu olarak da düşüncesiz davranış gösterme ve sorunları acil çözümlere kavuşturma eğilimindedirler. Başka bir deyişle, kişi mevcut şartlar altında sorunları çözme konusunda iyimser değilse ve ayrıntılı bir araştırma için yeterli zamanı olmadığını düşünüyorsa, en kötü seçeneği tercih edebilir. Böyle bir strateji karar alternatiflerinin etkileri hakkında fazla düşünmeden süreci tamamlamayı ve stresi hafifletmeyi ifade eder (Mann vd.,1997).

Deniz (2004)'in karar verme durumunda olan bireyler için ortaya koyduğu dört karar verme stili Janis ve Mann (1977)'in karar verme stilleri ile benzerlik göstermektedir. Deniz (2004)'e göre;

- Dikkatli karar verme stiline sahip birey karar verme durumunda öncelikle dikkatli bir şekilde bilgileri aramakta ve seçenekleri özenle değerlendirerek seçimini yapmaktadır.

- Kaçınan karar stiline sahip birey, karar vermeden kaçmakta ve seçimi başkalarına bırakmaktadır. Bu durumda sorumluluğu bireylere devrederek sorumluluktan kurtulmaktadır.

- Erteleyici karar stiline sahip olan birey, karar verme davranışını sebepsiz yere sürekli olarak ertelemekte, geciktirmekte ve süreci uzatmaktadır.

- Panik karar stiline sahip birey, karar verme durumunda üzerlerinde baskı hissetmektedir. Bu sebeple de acele ve düşüncesizce davranıp çözüme ulaşma eğilimindedir.

Harren (1979), diğerk yaklaşımlardan farklı olarak, önceki kararların sonraki kararlar üzerinde belirleyiciliğini ve etkilerini de dikkate alarak üç karar verme stili tanımlamıştır. Bunlar:

- *Rasyonel Stil:* Rasyonel karar veren birey, gelecek kararlar için, güncel bilgiler toplayarak objektif değerlendirmeler yapar. Bu stilde sahip karar vericinin en önemli özelliğı, eleştirel olması ve karar sorumluluğunu kabul etmesidir. Karar verici, ardışık ya da geçmişte verilmiş kararların nasıl başlayıp nasıl sonlandığı ile ilgili değerlendirmeler yaparak yeni kararlar için geri bildirimler topladığından geniş bir zaman dilimine ihtiyaç duyar.

- *Sezgisel Stil:* Bu stile sahip bireyin verilecek olası kararlarla ilgili tahminler yapma ve bilgi toplama konusunda eksiklikleri vardır. Karar sürecinde objektif değerlendirmeleri ya hiç yapamamakta ya da çok az yapmaktadır. Bireyin o anki duygu yoğunluğu, içgüdüleri ve abartılmış hisleri karar vermeye hizmet eder. Karar ani bir şekilde ve “içsel olarak hissedilen doğrudur” varsayımıyla verilir. Bu stilde karar verici verdiği kararların sorumluluklarını da üstlenmektedir.

- *Bağımlı Stil:* Bu stile sahip bireyler sıklıkla başkalarının öneri ve isteklerinin etkisiyle karar vermede pasiftirler. Verdikleri kararın sosyal olarak onaylanması karara uyum göstermelerinde etkilidir ve buna ihtiyaç duyarlar. Verecekleri kararlarla ilgili sorumlulukları başkalarına devrettiklerinden, olası olumsuz sonuçlarda hatanın kendilerine ait olmadığını düşünerek kaçınmacı davranış sergilerler.

Çok sayıda teorik ve ampirik araştırma kararın sonuçlarını etkileyen karar görevi ve karar durumuna odaklanmışken, nispeten daha az dikkat karar sonuçlarını etkileyebilecek olan karar verici özelliklerine verilmiştir. Scott ve Bruce (1995) çalışmalarında kariyer geliştirme ve mesleki davranış literatüründe daha çok dikkat çekmişken karar verme literatüründe nispeten daha az önem verilmiş olan karar vericinin karar verme stiliyle ilgilenmişlerdir. Karar verme stili, “bireylerin karar verirken kullandığı alışkanlık kalıbı” olarak ya da “bireylerin karar verme görevlerini algılama ve onlara cevap vermedeki karakteristik tavrı” olarak da tanımlanabilir. Scott ve Bruce (1995)’a göre, karar verme stilleri öğrenilmiş davranışlardır ve karar verme stilleri rasyonel, sezgisel, bağımlı, kaçınmacı ve kendiliğinden oluşan-anlık karar verme stili olmak üzere beş gruba ayrılmaktadır:

- Rasyonel/Akılı (Rational) karar verme stili, alternatifler üzerinde kapsamlı ve derin bir araştırma yapma ve yapılan değerlendirme sonucunda bu alternatifler arasından en mantıklı olanı seçmedir.

- Sezgisel (Intuitive) karar verme stiline sahip birey önsezi ve hislerine güvenerek karar verme eylemini gerçekleştirir. Kararların bilimsel yaklaşıma gereksinim duyulmadan yalnızca his ve duygulara bağlı olarak verilmesidir. Karar verilirken; hisler, değerler ve sezgilerle, ideal çözüm yerine, en tatminkar çözümün tercih edilmesi yönetimine başvurulur (Aytaç ve Gürsakal, 2015). Yönetici geçmişte verdiği kararları, yaşadığı olayları, edindiği deneyimleri göz önüne getirerek sezgisel karar verme davranışını kullanabilir.

- Kaçınan (Avoidant) karar verme stili, karar vericinin karar vermeden kaçınmaya yönelik çabalarının ön plana çıktığı tarzıdır. Karar verme aşamasında, karar süresini mümkün olduğunca uzun tutmaya çalışan, sürekli olarak erteleyerek karar verme eyleminden uzak durulduğu modeldir. Bu zaman zarfında yönetici karar vermek adına zaman kazanmaya gider veya karar vermeden bu durumun üstesinden gelmeye çalışabilir.

- Bağımlı (Dependent) karar verme stiline sahip karar verici, diğer insanlardan gelecek olan tavsiye ve yönlendirme arayışı içindedir. Karar vericinin, karar verme sürecinde başka kişilerin tavsiyelerini ve yönlendirmelerini dikkate alarak karar vermesidir. Bu karar verme tarzına sahip olan bireyler, başkalarının etkisi altında karar verdikleri için, kararın sorumluluklarını o kişilere yükleyebilirler. Karar verme aşamasında, yöneticinin kendinden çok diğer bireylerin görüş, öneri ve taleplerini daha çok önemseyerek, onların bilgi ve deneyimleri doğrultusunda tercihler yapılması durumunda belirlenen modeldir. Yönetici kendisinin ilk defa karşı karşıya geldiği ve başka bir bireyin başarılı deneyiminin daha çok olduğu durumlarda bu modeli tercih ediyor demektir (Bahrami, 2017'den aktaran Aygün, 2020).

- Spontan/Anlık (Spontaneous) karar verme stiline sahip birey, alternatifler üzerinde düşünmeden, o an ki duruma ve koşullara göre hızlıca ve anlık/dürtüsel karar verme davranışı sergiler (Scott ve Bruce, 1995) Belirtilen karar verme modelinde süre oldukça kısıtlıdır ve o an karar verme gereksinimi mevcut olduğundan alternatiflerin incelenmesi ve bir takım değerlendirmelerin yapılması için ideal ortam yoktur. Bu sebeple en seri biçimde en ideal karar verilmeye çalışılır (Bahrami, 2017'den aktaran Aygün, 2020).

Mann'ın sınıflandırmasında beş karar verme stili mevcut olup bunlar; özgüvenli, ihtiyatlı, panik, kaçamak ve boş vermiş karar verme tarzlarıdır. Bu boyutları belirleyici olan faktör bireylerin karar verme sürecindeki davranış ve düşünce yapılarıdır. Özgüvenli karar verme stiline sahip olan kişiler verdikleri kararlara güvenirler ve kararları konusunda oldukça iyimserdirler. İhtiyatlı stile sahip olan kişiler karar eylemi öncesinde tüm alternatifleri değerlendirmektedirler. Panik karar verme stiline sahip olanlar, karar verme sürecinde gergin ve streslidirler. Kaçamak karar verme stiline sahip olan kişiler ise kararları sürüncemede bırakmayı tercih etmektedirler. Boş vermiş karar verme stiline sahip olan kişiler diğer karar verme stillerinden farklı olarak karar vermemekte ve başkalarını takip etmeyi tercih etmektedirler (Yaşar, 2016).

Karar verme stilleri, farklı değişkenlere bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin; kişisel özellikleri doğrultusunda bazı bireyler mantıklı ve planlı karar verme stilini kendilerine daha uygun bulurken, bazı bireyler de sezgisel ve kaderci karar verme stilini benimseyebilmektedirler. Aynı şekilde bireyler; içsel kendilik kontrol düzeyleri yüksek olması durumunda kendi kararlarının sorumluluğunu üstlenebilecekleri bir karar verme stilini tercih etme eğilimi göstermekteyken, dışsal kendilik kontrol düzeylerinin yüksek olması halinde ise kararların sorumluluğunu başkalarına yükleyebilecekleri karar verme stillerini tercih edebilmektedirler (Çoban ve Hamamcı, 2006).

Bireylerin motivasyon düzeyleri de hangi karar verme stilini benimseyeceklerini etkileyebilmektedir. Bu bağlamda motivasyon düzeyi düşük olan ve yüksek risk alma eğiliminde olmayan bireyler daha uzun süre düşünmelerine olanak sağlayan karar verme stillerini benimsemekteyken, yüksek motivasyona sahip olan ve yüksek risk alma eğiliminde olan bireyler daha hızlı kararlar almalarına olanak sağlayan karar verme stillerini benimseyebilmektedirler (Baymur, 2014).

## **2.5. Güç Mesafesi**

İlk defa Mulder (1976)'ın kişilerarası güç farklılıklarını ifade etmek amacıyla 1960'lı yıllarda kullanmaya başladığı ve sonraki yıllarda Hofstede (2001) tarafından ulusal kültürlerin başka ülkelerinkine karşılaştırılabilen boyutlarından biri olarak ifade edilen güç mesafesi kavramı, "sosyal sistemde gücün dağılımındaki farklılık ve eşitsizliklerin üyeler tarafından kabul ya da reddedilme düzeyi" olarak tanımlanabilir (Can vd., 2018). Ulusal kültürün temel bileşenleri arasında kuşaktan kuşağa aktarılabilecek ortak değerler bulunmakta ve bu değerler, çeşitli durumlar karşısında

insanların ne tür tutum ve davranışlar sergileyeceğini belirlemektedir. Bu anlamda bireylerin davranışlarının, içinde buldukları çevrenin kültürel özelliklerinden etkilendiği ifade edilebilir. Her kültürün diğerinden farklılaşan özellikleri olsa da bütün toplumlar benzer sorunlarla karşı karşıya bulunmakta ancak bu sorunları ele alma biçimleri sahip oldukları kültüre göre farklılık göstermektedir (Yorulmaz vd., 2018).

Hofstede (2001) güç mesafesini, “toplumun görece az güçlü üyelerinin gücün eşit olmayan dağılımını kabullenme ve normal karşılama derecesi” olarak karşılama kavramsallaştırmıştır. Başka bir ifade ile güç mesafesi kavramı, toplumdaki eşitsizliklerin güçlü kesimler kadar, görece az güçlü kesimler tarafından ne düzeyde benimsendiğini ifade etmektedir (Hofstede, 2011). Güç eşit olmayan insanlar arasındaki bağı ifade ettiğinden güç mesafesi, insanlar arasındaki bu eşitsizliğin farklı toplumlarda ne derece doğal karşılandığına da vurgu yapmaktadır. Toplumsal yapılara benzer şekilde örgütlerin kültürü de ulusal kültürdeki yaygın değerler etrafında şekillendirilmektedir. Bu bağlamda, örgütlerdeki güç mesafesi, yönetici statüsünde olmayan çalışanların, yöneticilerin fikirlerine katılmadıklarını ne ölçüde ifade edebildikleri ve yöneticilerin otokratik karar alma biçimini ne oranda doğru buldukları ile ilgilidir (Yorulmaz vd., 2018).

Aynı sosyal çevrede yaşayan veya yaşamış olan insanlar tarafından paylaşılan ve bu çevrede öğrenilen kültür, toplumun yazılı olmayan kurallarından oluşan ve bir grup veya zümreye ait bireyleri diğerlerinden ayıran müşterek bir zihinsel programlamadır. Kültür bireyin sahip olduğu genlerden daha ziyade sosyal çevresinden türemekte olup doğuştan sahip olunmamakta, sonradan öğrenilmektedir. Dolayısıyla kültür; bir topluluk tarafından paylaşılan, nesilden nesile aktarılarak bireylerin aynı biçimde davranmalarını sağlayacak değerler, ritüeller, adetler, semboller ve davranışlar bütünü olarak tanımlanabilmektedir. Kültür, toplulukların diğerlerinden ayırt edilmesini sağlayan bir yapıdır; istenen ve istenmeyen davranışları tanımlayarak, toplumu oluşturan bireylerin benzer şekilde davranmalarını sağlamakta ve bütünleştirici bir yapı oluşturmaktadır (Hofstede vd., 2010).

Bir topluluğun sahip olduğu kültürün temeli olan ancak aynı zamanda bu topluluğun kültürünü diğer toplulukların sahip oldukları kültürlerden ayıran kavramlar; “semboller, kahramanlar, ritüeller ve değerler”dir (Judge ve Robbins, 2017).

- Semboller; sadece kültürü paylaşılanlar tarafından tanınan ve belirli bir anlam ifade eden kelimeler, işaretler, jestler, resimler veya nesnelere. Giyim-kuşam, saç şekilleri, bayraklar ve statü gösteren işaretleri gibi bir dildeki veya jargondaki kelimelerde bu kategoridedir. Yeni semboller kolaylıkla geliştirilerek eski sembollerin yerine konabilir ve bir kültürel grubun sembolü düzenli olarak başkaları tarafından taklit edilebilir.

- Kahramanlar ister hayatta ister ölü ister gerçek ister hayali olsun bir kültürde yüksek derecede saygı duyulan özelliklere sahip olmaları nedeniyle davranış modeli olarak kabul edilen kişilerdir.

- Ritüeller ya da törenler; arzu edilen sonuçlara ulaşma konusunda teknik olarak gerekli olmayan ancak bir kültürde toplumsal/sosyal olarak gerekli kabul edilen müşterek/toplu faaliyetlerdir. Görünüşte akılcı gerekçelerle düzenlenen işyeri buluşmaları/toplantıları ve politik mitingler sıklıkla esas olarak grup bağlılığının güçlendirilmesi veya liderlerin kendini onaylatması gibi ritüel maksatlarına hizmet etmektedir.

- Semboller, kahramanlar ve ritüeller dışarıdan bir gözlemci tarafından görülebildiğinden bu kavramlar uygulamalar olarak sınıflandırılmakta ve kültürün çekirdeğini esas itibarıyla “değerler” oluşturmaktadır. Değerler bazı meselelere ilişkin durumları diğerlerine nazaran tercih etmeye sebep olan yaygın eğilimler olup kötü-iyi, kirli-temiz, tehlikeli-emniyetli, yasak-serbest, ahlaklı-ahlaksız, edepli-edepsiz, çirkin-güzel, suni-doğal, anormal-normal, paradoks-mantıklı, akılcı olmayan-akılcı olan gibi ikili eşlemelerle ilişkilidirler (Hofstede ve Hofstede, 2005).

Örgüt kültürü bir örgütü diğer örgütlerden ayıran, örgüt üyeleri tarafından paylaşılan bir anlam sistemini ifade eder (Schein, 1985). Güçlü örgüt kültürü, öz değerlerin yoğun bir şekilde sahiplenildiği ve yaygın bir şekilde paylaşıldığı kültürdür (Özalp, 2010; Robbins ve Judge, 2017). Örgütlerin yapısını belirleyen unsurlardan olan formalleşme ya da biçimselleşme derecesi, bir örgütte işler görülürken önceden tanımlanmış spesifik ilke ve yöntemlerin izlenmesi konusuna verilen ağırlığı ifade eder (Koçel, 2013). Yüksek düzeyde biçimselleşme, öngörülül olmayı, düzeni ve tutarlılığı ifade eder. Ancak, güçlü bir örgüt kültürü, yazılı belgelere ihtiyaç olmadan da aynı sonuca ulaşır. Bu nedenle biçimselleşme ve kültürü ortak bir hedefe giden iki farklı yol olarak görmek gerekir. Bir örgütün kültürü ne kadar güçlüyse, yönetimin çalışanların

davranışlarına yol gösterecek biçimsel kuralları ve düzenlemeleri geliştirme ihtiyacı da o derece az olacaktır. Çalışanlar örgüt kültürünü benimsediklerinde kendilerine rehberlik edecek bu yolları da benimseyeceklerdir (Robbins ve Judge, 2017).

Örgüt kültürüyle yakından ilgili bir kavram olan örgüt iklimi, örgüt üyelerinin örgütleri ve iş çevreleri hakkında paylaştıkları algılarını ifade etmektedir. Örgüt kültürünün örgüt iklimini yarattığı göz önünde bulundurulduğunda örgütlerde pozitif kültür yaratmak çok önemli hale gelmektedir. Pozitif örgüt kültürü, çalışanların güçlü yönlerini geliştirmeyi vurgular, cezalandırmaktan ziyade ödüllendirir ve bireysel yaşam ve gelişme üzerinde durur. Genellikle çoğu örgüt maaş ve promosyonlar gibi dışsal ödüllere yeterince odaklanmış olsalar da çoğu zaman övgü gibi küçük (ve ucuz) ödüllerin olumlu gücünü unuttur. Çoğu yönetici çalışanların övgüleri değersiz bulacağını düşündüğünden övgüde bulunmamayı tercih etmektedir (Robbins ve Judge, 2017).

### 2.5.1. Güç mesafesi indeksi

Herhangi bir kişi yabancı bir ülkeyi ziyaret ettiğinde yadırganmış, dışlanmış ya da gittiği ülkedeki insanların farklı tepkileri nedeniyle kendisini tedirgin hissedebilir. Bu tarz duygular bir kültürün içerisindeki iki farklı alt kültüre sahip insanların iletişimlerinde de görülebilir. Örneğin, aynı ülkede yaşayan ama farklı sosyal sınıflara ait, farklı dinlere mensup, farklı cinsiyetlere sahip, ya da farklı bölgelerden gelmiş olan bireyler de etkileşim halinde iken bu tip duygulara kapılabilirler (Hofstede ve Hofstede, 2005).

Farklı kültürlerle ait insanlar neden farklı düşünüp farklı tepkiler veriyorlar? sorusuna cevap bulmak amacıyla Geert Hofstede, 1970'lerde 50'den fazla ulusal kültür üzerinde çalışma yaparak Kültürel Boyut Teorisi'ni geliştirmiştir. Kültürel Boyut Teorisi, kültürel değerlerin davranışları nasıl etkilediğini ve bir kültürdeki bireylerin neden belirli bir şekilde davrandığını açıklamaya yarayan bir çerçeve oluşturmuştur (Hofstede, 2011). Hofstede yaptığı çalışma sonrasında kültür boyutlarını ***güç mesafesi, toplulukçuluk ve bireycilik, dişilik ve erillik*** ile ***belirsizlikten kaçınma*** olmak üzere dört başlık altında sınıflandırmış, takip eden dönemde bu boyutlara "**uzun zaman yönelimi**" boyutunu da ilave etmiştir (Ghosh, 2011).

Güç mesafe indeksi (Power Distance Index-PDI), 1970'li yılların ortalarında Geert Hofstede'nin çok uluslu bir şirket olan International Business Machines (IBM)'e bağlı yerel kuruluşlarda çalışan elliden fazla ülke insanının değerlerine ilişkin araştırma verilerini kullanarak yaptığı çalışma sonucunda oluşturduğu kültür boyutlarından "güç

mesafesi” ile ilgili olarak aşağıdaki üç sorudan yola çıkarak hesaplamış olduğu değerdir (Hofstede vd., 2010):

- Tecrübelerinize göre, çalışanların yöneticilerine katılmadıklarını ifade etmekten korkması hangi sıklıkla vuku bulmaktadır?
- Astların, patronlarının fiili karar verme tarzlarına dair algısı nedir?
- Astların, patronlarının karar verme tarzlarının nasıl olması gerektiğine dair tercihleri nelerdir?

Güç mesafe indeksini hesaplamakta kullanılan yukarıdaki birinci ve ikinci sorular yanıtlayıcıların günlük çalışma ortamlarını nasıl algıladıklarına işaret ederken üçüncü soru iş ortamlarının nasıl olmasını istediklerine dair tercihlerine dair ipuçları vermektedir Aynı kümenin parçası olan bu sorular, ülke bazında yanıtlayıcıların algıladıkları ile olmasını arzu ettikleri arasında çok yakın ilişki olduğunu göstermiştir (Hofstede ve Hofstede, 2005).

Yapılan çalışmada, benzer tür IBM pozisyonlarındaki çalışanların anket sorularına verdikleri cevaplar kullanılarak elli ülke ve üç çoklu-ülke bölgesi için güç mesafesi puanları hesaplanmış ve istatistiksel bir prosedür olan faktör analizi yapılarak anket soruları ortalama puanlarının veya oranlarının beraber değişim gösterdiği (faktör ya da küme adı verilen) gruplara ayrılmıştır. Ortaya çıkan bu kümelerden bir tanesinin tamamen güç ve eşit(siz)lik ile ilgili sorulardan oluştuğu tespit edilmiş ve bu kümedeki sorulardan oldukça güçlü bir şekilde birbirleriyle ilişkili olan üç tanesi seçilerek ülkeler için sıfır puan küçük güç mesafesini, 100 puan büyük güç mesafesini ifade edecek şekilde güç mesafe indeksi (Power Distance Index-PDI) hesaplanmıştır (Ancak daha sonra iki ülke 100 puanın üzerine eklenmiştir) (Hofstede, 2001).

Çalışanların çekingen olmadığı (korkmadığı) ve patronların genellikle otokratik veya ataerkil olmadığı ülkelerde çalışanlar “bir karara varmadan önce çoğunlukla astlarına başvuran” danışmacı karar verme tarzını tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Güç mesafesi skalasının tam zıt tarafında yer alan ve çalışanların sıklıkla patronlarıyla aynı fikirde olmamaktan korktukları, patronların otokratik veya ataerkil olarak görüldükleri ülkelerde aynı işlerdeki çalışanlar danışmacı bir patronu daha az tercih etmişlerdir. Bunun yerine, birçoğu otokratik veya ataerkil olarak karar veren patron tercihlerini ifade etmişken bir kısmı ise diğer uca yönelerek çoğunluk oyu yöntemiyle yönetim sergileyen

ve sonuç itibarıyla tek başına karar vermeyen patronu tercih etmişlerdir (Hofstede vd., 2010).

Güç mesafesi indeksi (PDI) skorları bir ülkedeki/topluluktaki “bağımlılık ilişkileri” hakkında bilgi vermektedir. Düşük güç mesafesine sahip toplumlarda, astların üstlerine sınırlı bağımlılıkları vardır ve danışmaya yönelik bir tercih söz konusudur ki bu ast ile üstü arasındaki “**karşılıklı bağımlılığı**” ifade etmektedir. Ast ile üstü arasındaki duygusal mesafe görece olarak küçük olduğundan astlar üstlerine itiraz edebilecek iletişim ortamına sahiptirler. Büyük güç mesafesinin geçerli olduğu toplumlarda, astların üstlerine önemli düzeyde bir bağımlılığı söz konusudur. Astlar böyle bir bağımlılığı (otokratik ya da ataerkil bir patron) tercih ederek veya tamamen reddederek negatif anlamda bağımlılığı ifade eden ve psikolojide karşı bağımlılık olarak ifade edilen bağımlılığı seçerler (Hofstede ve Hofstede, 2005). Astlar ve üstleri arasındaki duygusal mesafenin geniş olduğu topluluklarda astların üstleri ile yakınlaşması ve onlara doğrudan itirazda bulunması olası değildir. Bu nedenden dolayı güç mesafesi, bir ülkenin kurumlarında ve örgütlerindeki daha az güce sahip olan üyelerin gücün eşit olmayan bir şekilde dağıtılmasını ne ölçüde bekledikleri ve kabul ettikleri şeklinde tanımlanabilir. Burada kurumlardan kastedilen aile, okul gibi temel toplumsal bileşenler, örgütlerden kastedilen ise insanların çalıştıkları işyerleridir (Hofstede, 2011).

Büyük güç mesafesi durumunda, üstler ve astlar birbirlerini varoluşsal olarak “eşit olmayan” bireyler olarak görürler ve hiyerarşik sistem “varoluşsal eşitsizlik” üzerine kuruludur. Örgütler gücü mümkün olduğu kadar birkaç kişinin ellerinde merkezileştirir. Astlar yapmaları gerekenin söylenmesini bekler. Dikey hiyerarşi ile yapılandırılmış ve birbirlerine rapor veren, birbirlerine karşı sorumlu olan çok sayıda denetleyici personel vardır. Üstler birtakım imtiyazlara sahiptir ve üstler ile astlar arasında temas sadece üstler tarafından başlatılır. Astların gözündeki ideal patron, yanlarında rahat hissettikleri ve saygı duydukları müşfik bir otokrat veya “iyi bir baba”dır (Hofstede vd., 2010). Güç mesafesinin büyük olduğu örgütlerde astlar ve üstler arasındaki ilişkiler sıklıkla duyguyu yüküdür. Görsel statü işaretleri, güç mesafesinin büyük olduğu ülkelerde patronların otoritesini katkıda bulunarak artırır. Daha yaşlı olan üstler gençlere nazaran daha çok saygı görür.

**Tablo 2.3.** *Büyük ve küçük güç mesafesi farklılıklarının işyeri yansımaları (Hofstede ve Hofstede, 2005)*

Küçük Güç Mesafesi	Büyük Güç Mesafesi
Örgütlerdeki hiyerarşi formalite için oluşturulmuş olan rollerin eşitsizliği anlamına gelmektedir.	Örgütlerdeki hiyerarşi yüksek ve düşük seviyeler için varoluşsal eşitsizliği yansıtmaktadır.
Adem-i merkeziyetçilik yaygındır.	Merkeziyetçilik yaygındır.
Az sayıda denetçi personel vardır.	Çok sayıda denetçi personel vardır.
Yöneticiler tecrübelerini kullanırlar ve astlarından destek alırlar.	Yöneticiler üstlerinden ve resmi kurallardan destek alırlar.
Astlar kendilerine danışılmasını beklerler.	Astlar yapmaları gerekenlerin kendilerine söylenmesini beklerler.
İdeal patron tipi her işin üstesinden gelen, becerikli bir demokrattır.	İdeal patron tipi müşfik bir otokrat veya “iyi baba” figürüdür.
Ast-üst ilişkileri pragmatik yani uygulamaya dönük fayda sağlayıcı şekildedir.	Ast-üst ilişkileri duygusaldır.
İmtiyazlar ve statü sembolleri hoş karşılanmaz.	İmtiyazlar ve statü sembolleri normal karşılanır.

Küçük güç mesafesi durumunda, üstler ve astlar birbirlerini varoluşsal olarak eşit olarak görürler ve hiyerarşik sistem sadece formalite için oluşturulmuş bir rol eşitsizliği üzerine kuruludur ve zaman içerisinde roller değişebilir. Dolayısıyla bugün ast olan kişi yarın patron olabilir. Örgütler basık hiyerarşik piramit yapısında ve sınırlı sayıdaki denetçi personeliyle tam anlamıyla âdem-i merkeziyetçidir ve güç dağıtılmıştır. Üstlere imtiyaz tanınması temelde arzu edilen bir şey değildir ve herkes aynı park alanını, dinlenme salonunu ve kafeteryayı kullanmalıdır. Üstler astlar tarafından ulaşılabilir olmalıdır ve ideal patron her işin altından kalkabilen, becerikli (dolayısıyla saygıyı hak eden) bir demokrattır. Astlar işlerini etkileyen bir konuda karar verilmeden önce danışılmayı beklerler ancak son kararı verenin patron olduğunu kabul ederler. Görsel statü işaretleri güç mesafesinin küçük olduğu ülkelerde şüpheyle karşılanır ve astlar tarafından çoğunlukla olumsuz olarak yorumlanır. Daha genç olan üstler yaşlılara nazaran daha fazla kabul görürler. Hofstede ve Hofstede (2005) tarafından genel olarak küçük güç mesafeli kültürlerin astların inisiyatiflerini gerektiren görevlerde, yüksek güç mesafeli kültürlerin ise disiplin isteyen görevlerde iyi olabileceği, yönetim için önemli olanın yerel kültürün güçlü yönlerini kullanmak olduğu iddia edilmiştir.

**Tablo 2.4.** Güç mesafe indeksi (Hofstede vd., 2010)

Ülke Adı	PDI Puanı	Ülke Adı	PDI Puanı	Ülke Adı	PDI Puanı
Malezya	104	Brezilya	69	İtalya	50
Slovakya	104	Fransa	68	Arjantin	49
Guatemala	95	Hong Kong	68	Güney Afrika	49
Panama	95	Polonya	67	Trinidad	47
Filipinler	95	Belçika (W)	67	Macaristan	46
Rusya	93	Kolombiya	67	Jamaika	45
Romanya	90	Salvador	66	Estonya	40
Sırbistan	86	Türkiye	66	Lüksemburg	40
Surinam	85	Doğu Afrika	64	ABD	40
Meksika	81	Peru	64	Kanada	39
Venezuela	81	Tayland	64	Hollanda	38
Arap Ülkeleri	80	Şili	63	Avustralya	36
Bangladeş	80	Portekiz	63	Kosta Rika	35
Çin	80	Belçika	61	Almanya	35
Ekvator	78	Uruguay	61	B.Britanya	35
Endonezya	78	Yunanistan	60	Finlandiya	33
Hindistan	77	Güney Kore	60	Norveç	31
Batı Afrika	77	İran	58	İsveç	31
Singapur	74	Tayvan	58	İrlanda	28
Hırvatistan	73	Çek Cum.	57	İsviçre	26
Slovenya	71	İspanya	57	Yeni Zelanda	22
Bulgaristan	70	Malta	56	Danimarka	18
Fas	70	Pakistan	55	İsrail	13
İsviçre	70	Kanada	54	Avusturya	11
Vietnam	70	Japonya	54		

Tablo 2.4.'e göre birçok Asya ülkesi (Malezya ve Filipinler gibi), Doğu Avrupa ülkeleri (Slovakya ve Rusya gibi), Latin ülkeleri (Panama ve Meksika gibi Latin Amerika ülkeleri ve biraz daha düşük olmakla beraber Fransa ve Belçika'nın Fransızca konuşulan bölümü olan Wallonia gibi), Arapça konuşan ülkeler ve Afrika ülkeleri büyük güç mesafesi değerlerine sahiptir. Yine Tablo 2.4'e göre Avusturya gibi Almanca konuşan ülkeler, İsviçre'nin Almanca konuşan kısmı ve Almanya, İsrail, Nordik ülkeler (Danimarka, Finlandiya, Norveç ve İsveç) ve Baltık ülkeleri (Letonya, Estonya ve Litvanya), ABD, İngiltere, Yeni Zelanda, İrlanda, Avustralya, Kanada ve Hollanda düşük güç mesafesi değerleri sergilemektedir (Hofstede ve Hofstede, 2005; Hofstede vd., 2010).

Hofstede'nin farklı kültürler arasındaki değer farklılıklarını ortaya koymaya yönelik araştırması, uluslararası işletme ve kültür konularında yapılan birçok araştırma için teori ve metodoloji açısından örnek oluşturmuş ve halen de oluşturmaktadır. Hofstede'nin Tablo 2.4.'de gösterilen ülke sıralamaları ulusal kültürün anlaşılmasında değerli bir bilgi niteliği taşımaktadır. Bir toplum içerisindeki farklı güç seviyelerindeki bireylerin aralarındaki ayrımı ne derece belediklerini ve kabul ettiklerini göstermeye yarayan güç mesafesi, hiyerarşiye yönelik tavırlarla ilgili olup, belli bir kültürün otoriteye verdiği değer ve duyduğu saygının ölçüsüdür. "İcat çıkar(ma)", "eski köye yeni adet getir(me)", "dünkü çocuk" vb. söylemler, toplumdaki güç mesafesinin ifade bulmuş halidir. Yeteneklerin ortaya çıkabilmesi, toplumdaki güç mesafesi indeksine göre, alt ve ara kademelerde çalışanların özgüvenle çekincelerini ve fikirlerini rahatça ortaya koyabilmelerine bağlıdır (Hofstede ve Soeters, 2002).

### **2.5.2. Havayolu kazası örnekleri**

Havacılıkta bir kokpitteki güç mesafesinin yüksek olduğu durumda nelere sebep olabileceğinin en önemli örneği havacılık tarihinde iki uçağın karıştığı en çok ölümlü kaza olan Tenerife kazasıdır. Bu kazada Hollanda Havayollarına ait olan KLM uçağının pilotu yorgunluk ve yaşadığı stres nedeniyle hava trafik kontrol ünitesinden gerekli izni almadan motor çalıştırma kararını aldığı anda, kaptan pilotun astlarına karşı olan otoriter davranışları nedeniyle yardımcı pilot kaptan pilota motor çalıştırmayı durdurması konusunda ısrar edememiş (Holmgren vd., 2010) ve böylece kokpit içerisindeki bu yüksek güç mesafesi, hatalı bir davranış sergilendiğinde ya da karar alındığında yardımcı pilottan/uçuş mürettebatından beklenen 'assertive' yani 'doğru bildiği konuda kararlı

ısrarcı olma' davranışının sergilenmesini önleyerek kazaya katkıda bulunan bir faktör olmuştur.

Meydana gelmesinde kokpitte algılanan güç mesafesinin etkili rol oynadığı diğer bir kaza ise, 28 Aralık 1978'de United Airlines 173 sefer sayılı uçağın Portland/Oregon'un yakınlarında piste yaklaşık 6 deniz mili mesafede ormanlık bir alana düştüğü kazadır. Bu kazada, uçakta bulunan 189 yolcu ve mürettebattan yalnızca (2 mürettebat üyesi de dâhil olmak üzere) 13 kişi hayatını kaybetmiş, 23 kişi ise ciddi şekilde yaralanmıştır. Ayrıca uçağın üzerine düştüğü alanda boş olan iki ev de hasarlanmıştır. Kazanın bu kadar hafif sonuçlarla atlatılmasının sebeplerinden biri uçakta yakıt kalmamasından dolayı uçak yere çarptığında yangın çıkmamış olmasıdır (National Transportation Safety Board, 1978). Bu kaza, ticari havacılık açısından bir dönüm noktası, sektördeki havacılık emniyeti uzmanlarının ve kuruluşların dikkatini çekmede kritik eşik olmuştur. Yaşanmış olan kaza ve kayıplar bir kenara bırakılırsa, UA 173 uçuşu dikkatlerin yirminci yüzyıl havacılarının alandaki öncülerden miras almış oldukları, geçmişte amaca uygunken modern jet uçağı dünyasında gün geçtikçe işlevsiz hale gelmiş olan "oldukça hiyerarşik ve otokratik" olan havacılık kültürüne odaklanmasını sağlamıştır. Basit bir ifadeyle, 1978'deki havayolu mürettebatı kültürü oldukça hiyerarşik ve otokratiktir ve United 173 uçuşu "kaptanın her dediği doğrudur" geleneğinin hâkim olduğu ortamda sosyalleşmiş olan mürettebat üyeleri tarafından gerçekleştirilmiş ve uçağın yere çarptığı bir kazayla sona ermiştir (http-4).

Havayolu kazalarını soruşturan ve bu kazaların nasıl önleneceğine yönelik önerilerde bulunan Amerikan Ulusal Ulaştırma Emniyeti Dairesi (National Transportation Safety Board-NTSB) tarafından yazılan rapora göre çarpmanın sebebi "kaptanın yakıt durumunu düzgün bir şekilde monitör etmede ve mürettebat üyelerinin düşük yakıt durumuna ilişkin tavsiyelerine doğru bir şekilde reaksiyon göstermedeki isteksizliği"dir. Kazaya katkıda bulunan faktör ise diğer iki mürettebat üyesinin yakıt durumunun kritikliğini tam olarak kavramadaki ve bu konudaki endişelerini kaptana iletmedeki başarısızlıklarıdır (National Transportation Safety Board, 1978). Rapordaki ifadelerle göre "Kaptan birinden geri besleme almayı veya kabul etmeyi engelleyen bir yönetim stiline sahiptir". Yardımcı pilot ve (hayatını kaybeden) uçuş mühendisi "**kaptanı monitör etme**"de ve zamanında etkili geribildirimde bulunma ve gerekli yedeklemeyi sağlamada başarısız olmuşlardır. NTSB raporunda iniş takımı probleminin uçuş

mürettebatı performansı üzerinde düzen bozucu bir etki yarattığı belirtilmiş ve bu kaza tekrar eden bir soruna yani uçuş esnasında uçak sistem arızalarıyla karşılaşıldığında kokpit yönetimi ve ekip çalışmasında yaşanan bozulmaya örnek teşkil etmiştir (Mearns vd., 2013).

Kokpitte algılanan güç mesafesiyle ilişkili olup sonu kötü bitmeyen olumlu bir havacılık olayına 21 Eylül 2005 tarihindeki Jet Blue 292 numaralı uçuş örnek verilebilir. Uçak pistten kesildikten sonra, pilot iniş takımlarını almaya çalışıldığında, bir sorun olduğuna işaret eden iki hata mesajı alınmıştır. Kaptan pilot, Electronic Centralized Aircraft Monitor (ECAM) sistemlerine reaksiyon gösterirken yardımcı pilot uçağı uçurmaya devam etmiştir. Müteakiben kaptan pilot burun iniş takımının “normal hizalanmış-normally aligned” pozisyonundan 90 derece farklı istikamete döndüğünü tespit etmiş ve bu şartlar altında burun iniş takımının fiziksel olarak toplanmasının mümkün olmadığını belirten uçuş mürettebatı operasyon elkitabına (Flight Crew Operating Manual-FCOM) müracaat etmiştir. Kaptan pilot, sorun hakkında uçak mürettebatını bilgilendirmiş ve daha sonra da süreç boyunca bilgilendirmeye devam etmiştir. Uçuş personeli de gelişmeyle ilgili olarak yolcuları haberdar etmiş ve onları bilgilendirmiştir. Durumun görsel olarak teyidini sağlamak amacıyla kaptan pilot hava trafik kontrol kulesinin yanından alçak geçiş yaparak burun iniş takımının halihazırda 90 derece sola doğru dönük bir şekilde kilitlendiğini teyit ettirmiştir. Kaptan pilot bu şartlar altında uçak emniyetle normal bir iniş gerçekleştiremeyeceğinden emercensi iniş gerçekleştirme kararını vermiştir. Yardımcı pilot, “uçağı uçuran pilot-pilot flying” görevini yerine getirirken, kaptan pilot New York’taki uçuş emniyeti personeliyle irtibata geçerek havayolunun bakım merkezinin bulunduğu Los Angeles Uluslararası Havalimanına (LAX) indirmeye (divert etmeye) karar vermiştir.

Planlı uçuşuna uygun olarak çok fazla miktarda yakıtı bulunan Jet Blue 292 uçağı yangın ihtimalini azaltmak üzere uçakta bulunan yakıtın büyük bir kısmı tüketilene ve aynı zamanda uçağı ağırlığını azaltarak emercensi iniş için daha emniyetli hale getirene kadar havada bekleme yapılarak inişi geciktirilmiştir. Bu bekleme esnasında pilotlar Jet Blue bakım personeli ile görüş alışverişinde bulunmanın yanı sıra uçağın ve iniş takımlarının imalatçısı olan Airbus ve Messier-Dowty’nin Fransa’daki mühendisleriyle de görüşmüşler ayrıca uçağın durumu hakkında ve ne beklemeleri konusunda uçuş mürettebatıyla kapsamlı bir brifing yapmışlardır. Kaptan uçuş mürettebatından yapısal

limit elverdiği ölçüde uçağın ağırlık merkezini değiştirmede yardım talep etmiş ve bu eylem kaptana piste indikten (touchdown) sonra arızalı olan burun iniş takımını mümkün olduğunca yere temas ettirmeden havada tutmaya yardımcı olmuştur. Uçuş mürettebatı, bagajlarını uçağın arka kısmına doğru taşıma konusunda yolcularla iş birliği yapmış ve yolcuların kendilerini uygun şekilde nasıl koruyacaklarını bildiklerinden emin olmak için tüm yolcularla iniş öncesinde tek tek konuşmuşlardır. Uçuş mürettebatı birbirlerinin yaptıkları işleri, her şeyin tam olarak yerine getirildiğinden emin olmak ve plana uygun olarak gerçekleşmesini sağlamak için birkaç kez kontrol etmişlerdir. Bu tür bir iletişim yolcuları rahatlatmak ve kabinde paniğin yaşanmasını önlemek için hayati öneme sahiptir. Kaptan, uçuş ekibini yolcuları uçağın arka kapısından tahliye edemeyecekleri bu sebeple ön kapıları kullanmak zorunda kalacakları konusunda bilgilendirmiştir. Birkaç saatlik beklemenin ardından alınan tedbirler neticesinde uçak emniyetle inişini gerçekleştirmiştir. İniş esnasında burun lastikleri tamamen parçalanmış ve iki burun iniş takımı metal tekerlek kısmının yarısına yakın kısmı aşınmıştır. Öte yandan uçakta hasar oluşmamış ve güvertede bulunan 146 kişiden hiçbiri yaralanmamıştır (http-5).

Bu başarılı kaza müdahalesinin önemini daha iyi anlamak için onlarca yıl önce bu olaya göre tam tersi bir şekilde sonuçlanarak vuku bulmuş ve meydana geldiği tarihte sıklıkla manşetlerden düşmeyen en önemli havacılık kazalarından biri olarak havacılık tarihinde yerini almış olan United Flight 173 ile Jet Blue Flight 292'yi karşılaştırmak gerekmektedir. Jet Blue 292 uçuşu gibi United Airlines 173'ün de uçuş mürettebatının olaya müdahale etme anlamında zaman yönünden hiçbir sıkıntısı bulunmamaktadır. Ancak, 1978'deki kazada United Airlines Flight 173'ün mürettebatı kaptanı monitör etmede başarısız olmuş, uçuş personeli sorun konusunda ikaz edilmemiş, kaptan uçuş mühendisinin kendisini ikazını dinlememiş ve uçuş mühendisi de durumun ciddiyeti konusunda kaptanı tekrar ikaz etmede başarısız olmuştur (National Transportation Safety Board, 1978).

NTSB raporunda da altı çizildiği üzere, mürettebat bu kriz esnasında organize olmak için yeterince zamanları varken bunu başaramamışlardır. Acil durumu yönetecek ve mürettebatı bir kaynak gibi kullanmayı sağlayacak iletişimi kurmak ve kullanmak için haddinden fazla zaman bulunmasına rağmen bunların hiçbiri yapılamamıştır. Bunun sebebi, esas itibarıyla kazanın vuku bulduğu dönemde kokpitteki kabulün “kaptanın her şeyden sorumlu olduğu” ve “her şeyi bildiği” şeklinde olmasıdır. Uçuş esnasında o küçük

alanda yüksek nitelikli ve tecrübeli başka iki kokpit mürettebatı üyesi olmasına rağmen tek bir kişi, yani kaptan pilot tek başına tüm kararları vermiştir (http-6). Kararları veren kaptan, açık bir şekilde görüldüğü üzere, diğer kokpit mürettebatının konuya ilişkin uzmanlık bilgisi olduğunu ve üzerlerinde oldukça baskı ve stres yaratan bu sorunu çözmeye katkı sağlayabileceklerini kabul etmemiştir. 30 yıl sonra United 173 senaryosunun aynı kötü sonuçla kendini tekrar etmemesinin sebebi takip eden yıllarda ticari havacılığın çalışma ortamını yeniden değerlendirmeye başlaması ve sahip olduğu baskın hiyerarşik yapıyı tavizsiz bir şekilde yeniden incelemesidir. United 173 gibi uçuşların raporları birçok pozitif yanları yanında negatif yanları da olan, birçok doğru şeylerin yanı sıra yanlış şeyleri de öğrenmiş olan havacıların içinde yer aldığı havacılık kültürünü incelemeye açmıştır.

Günümüze kadar havacılık kazalarında meydana gelen can kayıpları ve hasarlar yaşanabilecek kazalardaki potansiyel yaşam kayıpları ve hasarlar için bir ip ucu olduğundan havacılık emniyeti dikkatleri üzerinde toplamakta ve emniyetin sağlanmasında asli unsur olarak “insan faktörü” kapsamında uçuş mürettebatı ve uçuş ekipleri ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda başta pilotlar olmak üzere uçuş mürettebatı ve ekip üyelerinin uçuş esnasında kokpit ve kabinde algıladıkları güç mesafesini pozitif emniyet kültürünü yaratacak şekilde yönetebilmeleri ve buna uygun olarak karar alabilmeleri ve/veya alınacak kararlara katkıda bulunmaları kritik öneme sahiptir. Yukarıda bahsi geçen havacılık kazalarından United Airlines 172 numaralı uçuş kazası büyük güç mesafesinin katkıda bulunduğu olumsuz bir örnek iken, Jet Blue 292 numaralı ise uçuş kazası tam aksine gerekli olan güç mesafesinin teşkil edildiği ve mürettebat üyelerinin yanı sıra yerdeki uçuş ekipleri dahil olmak üzere olayla ilişkili tüm paydaşlarla etkili iletişim kurularak karar mekanizmasına dahil edildiği olumlu bir örnektir. Bu bağlamda, pilotların duygusal zekâ düzeylerinin ve algılayacakları güç mesafesinin verecekleri kararlarında hangi stili tercih edeceklerini etkileyeceğinden bu etkilerin bilinmesinin uçuş emniyetine pozitif katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

### 3. ARAŞTIRMA

#### 3.1. Araştırma Yöntemi

Sosyal bilim araştırmalarında çok farklı araştırma yaklaşım ve yöntemleri kullanılmaktadır. Araştırmalar benimsedikleri felsefe bakımından temel araştırmalar ve uygulamalı araştırmalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Saf araştırma ya da akademik araştırma olarak da bilinen temel araştırmanın amacı var olan bilgi birikimine katkıda bulunmak (Gürbüz ve Şahin, 2018) olduğundan bu araştırma felsefesi bakımından “temel” bir araştırmadır.

Amacı bakımından araştırmalar keşfedici, tanımlayıcı ve açıklayıcı araştırmalar olmak üzere üçe ayrılırlar. Açıklayıcı araştırmalar, değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri ortaya çıkarmayı ve olayların neden gerçekleştiğini açıklamayı (Gürbüz ve Şahin, 2018) amaçlayan araştırmalar olup bu çalışma pilotların tercih ettikleri karar verme stillerinde duygusal zekâ ile güç mesafesinin etkisini araştırdığından amacı bakımından “açıklayıcı” bir araştırmadır.

Kullandıkları yöntem açısından araştırmalar nicel araştırmalar ve nitel araştırmalar olarak ikiye ayrılmaktadır. Epistemolojik olarak pozitivist paradigmaya sahip, ontolojik olarak realist ve nesnel olan nicel araştırmalar, sayısal veriler kullanarak, kesin ve genellenebilir sonuçlara ulaşmayı hedefleyen çalışmalardır (Creswell, 2002). Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisi ile pilotların algıladıkları güç mesafesinin bu etkideki düzenleyici rolünü inceleyerek genellemeler yapmak ve geleceğe ilişkin kestirimlerde bulunmak olduğundan kullanılan yöntem açısından bu araştırma “nicel” bir araştırmadır. Sosyal bilimlerde en fazla kullanılan nicel araştırma deseni, tarama ya da anket tipi araştırma desenidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Nicel olan bu araştırmanın deseni “tarama” ya da “anket” tipi araştırma desenidir.

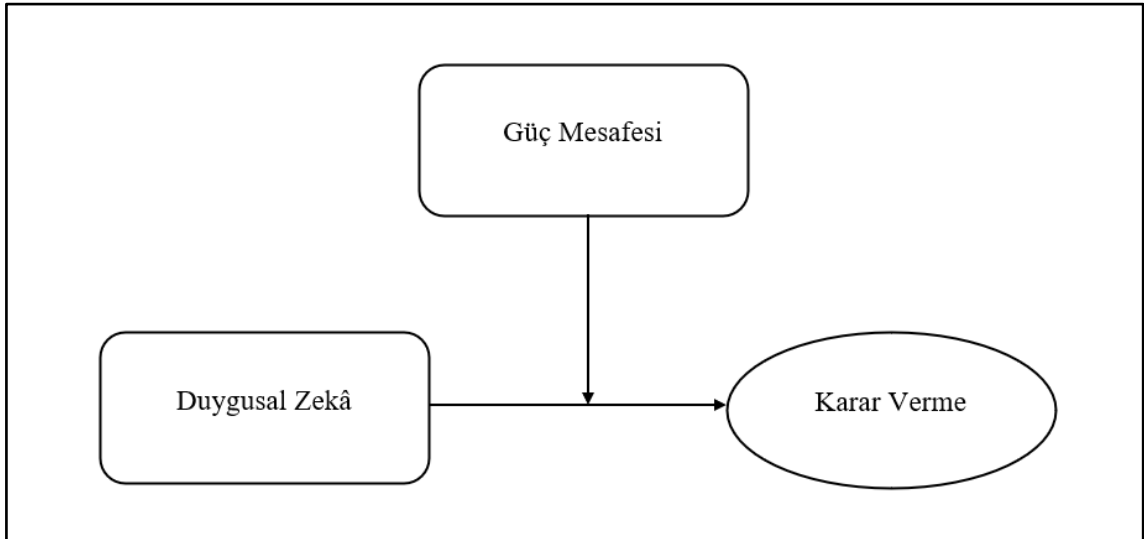
Kapsadıkları süre bakımından araştırma tasarımları kesitsel araştırmalar ve boylamsal araştırmalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Araştırma değişkenlerine ilişkin verilerin anlık olarak tek bir zamanda toplanarak, incelenen olgunun o andaki durumunu ortaya koymaya çalışan araştırmalar kesitsel araştırmalar (Coşkun ve diğerleri, 2015) olup kapsadığı zaman aralığı 1 Temmuz 2021-15 Kasım 2021 olduğundan bu araştırma “kesitsel” bir araştırmadır.

Analiz düzeyi verinin toplanacağı ve bulguların hangi düzeydeki bir olgunun açıklanmasında kullanılacağı ile ilgilidir. Sosyal bilim araştırmalarında; bireyler, gruplar, örgütler, örgüt toplulukları ve toplumlar şeklinde analiz düzeyi bulunmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Analiz birimi olarak bireyler kullanıldığından bu araştırma “mikro düzey” bir araştırmadır. Yapılan açıklamalar göz önüne alındığında bu çalışma;

- Felsefesi açısından *temel*,
- Amacı açısından *açıklayıcı*,
- Yöntem açısından *nicel*,
- Süre açısından *kesitsel*,
- Analiz birimi açısından ise *mikro düzey*,
- Seçilen felsefi kuramlar açısından *pozitivist* bir araştırmadır.

### 3.2. Araştırma Modeli

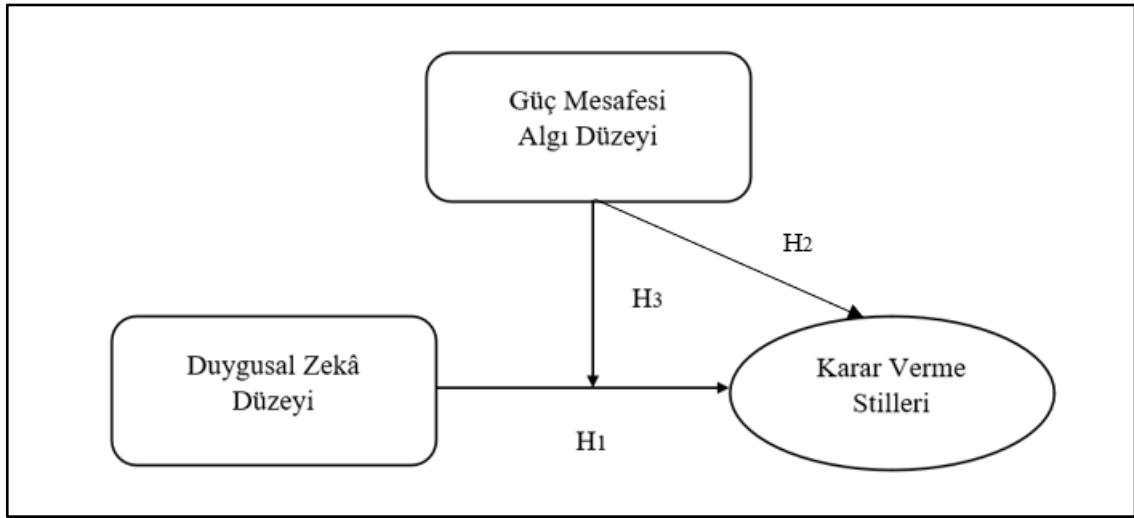
Araştırmada Şekil 3.1’de görüldüğü üzere duygusal zekâ düzeyi, karar verme stilleri ve güç mesafesi olmak üzere üç kavram yer almaktadır. Bu kavramların ölçülebilir hale getirilerek değişkene dönüştürüldüğü araştırma modelinde duygusal zekâ düzeyi bağımsız değişken, karar verme stilleri bağımlı değişken ve güç mesafesi algı düzeyi ise düzenleyici değişken olarak yer almaktadır.



Şekil 3.1. Araştırmanın kavramsal modeli

Araştırma modeli esas alınarak oluşturulmuş olan ana hipotez Şekil 3.2.’de gösterilmiştir. Ana hipotez testi kapsamında;

- Öncelikle bağımsız değişken olan duygusal zekâ düzeyinin bağımlı değişken olan karar verme stilleri üzerindeki etkisi,
- Ardından düzenleyici değişken olan güç mesafesi algı düzeyinin bağımlı değişken olan karar verme stilleri üzerindeki etkisi,
- En sonunda ise bağımsız değişken olan duygusal zekâ düzeyinin bağımlı değişken olan karar verme stilleri üzerindeki etkisinde düzenleyici değişken olan güç mesafesi algı düzeyinin rolü incelenecektir.



Şekil 3.2. Araştırmanın ana hipotezi

#### Araştırma modelindeki hipotezler:

**H1:** Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.

**H2:** Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.

**H3:** Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeylerinin düzenleyici rolü vardır.

**H4:** Karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer pilotlar arasında anlamlı bir fark vardır.

#### 3.3. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini, Türk sivil havacılık sektöründe faaliyet gösteren havayolu şirketlerindeki % 7'lik yabancı pilot çalışan hariç olmak üzere 8475 Türk pilot (http-7), örneklemini ise 386 Türk pilot oluşturmaktadır.

Bu araştırmanın örneklem büyüklüğü, sosyal bilim araştırmalarında en çok kullanılan ve formülü aşağıda verilmiş olan Cochran (1977) tarafından öne sürülen hesaplama tekniği kullanılmıştır. Bu formülde;  $n$  : örneklem büyüklüğü,  $N$  : Evren büyüklüğü,  $t$  : güven düzeyine karşılık gelen  $z$  tablo değeri (0.05 için 1.96, 0.01 için 2.58 ve 0.001 için 3.28),  $s$  : evren için tahmin edilen standart sapma,  $d$  : kabul edilebilir sapma toleransıdır.

$$n = n_o / (1 + (n_o/N)) \quad (3.1)$$

Bu çalışmada,  $N$  : 8475 kişi, güven düzeyi ( $t$ ) % 95, önceki araştırmalardan evren için tahmin edilen standart sapma değeri ( $s$ ) 0.5, sapma toleransı ( $d$ ) % 5'lik hata toleransı (0.05) olarak alınmış ve örneklem değeri 386 kişi olarak tespit edilmiştir.

Olasılıklı örnekleme tekniklerinin oldukça fazla üstün yönü olmasına rağmen sosyal bilim araştırmalarında genellikle olasılığa dayalı örnekleme tekniklerini kullanmak çoğu zaman mümkün olmaz. Olasılıklı olmayan tekniklerin uygulanması daha kolay ancak araştırma evrenini temsil gücü zayıftır. Ancak; özellikle araştırma evrenini oluşturan öğelerin özellikleri (demografik özellikleri, tutumları, deneyimleri vb.) benzer ya da araştırma evreni türdeş (homojen) ise olasılıklı olmayan tekniklerin kullanılması çoğu zaman sorun oluşturmaz. Tabakalı örneklemede araştırmanın sorunsalı üzerinde etkisi olması beklenen değişkenler açısından araştırma evreni kendi içerisinde türdeş olan alt gruplara (tabaka) ayrılır ve bu tabakalardan (evrendeki oranları nispetinde) rastgele seçimle örnekleme girecek birimler seçilir (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Yapılan bu araştırma kapsamında, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurulu'ndan araştırma kapsamında iletişime geçmek için izin alınan ilgili kurum ve kuruluşlardan (TALPA ve PİLVAK) KVKK nedeniyle yardımcı pilot sayısı, kadın pilot sayısı, öğretmen pilot sayısı, standardize ve kontrol pilotu sayısı gibi istatistiki değerler elde edilemediğinden Türk sivil havacılığının hemen hemen sektör ortalamasını yansıtan THY'nin açık kaynaklarda yer alan bilgileri kullanılarak, örnekleme dâhil edilecek yardımcı pilot sayısının yaklaşık % 55 (212), kaptan pilot sayısının yaklaşık % 35 (136), öğretmen, standardize ve kontrol pilotu sayısının da yaklaşık % 10 (39) olmasının ana kütleyi temsil etmesi açısından uygun olacağı değerlendirilmiştir. TALPA ile PİLVAK vasıtasıyla üyelere e-posta veya whatsapp uygulaması üzerinden Ek-1'deki form kullanılarak ilgili link gönderilmiş ve 1 Temmuz-15 Kasım 2022 tarihleri arasında 386 pilotun gönüllü katılımıyla araştırma gerçekleştirilmiştir.

### 3.4. Araştırma Tasarımı ve Veri Toplama Aracı

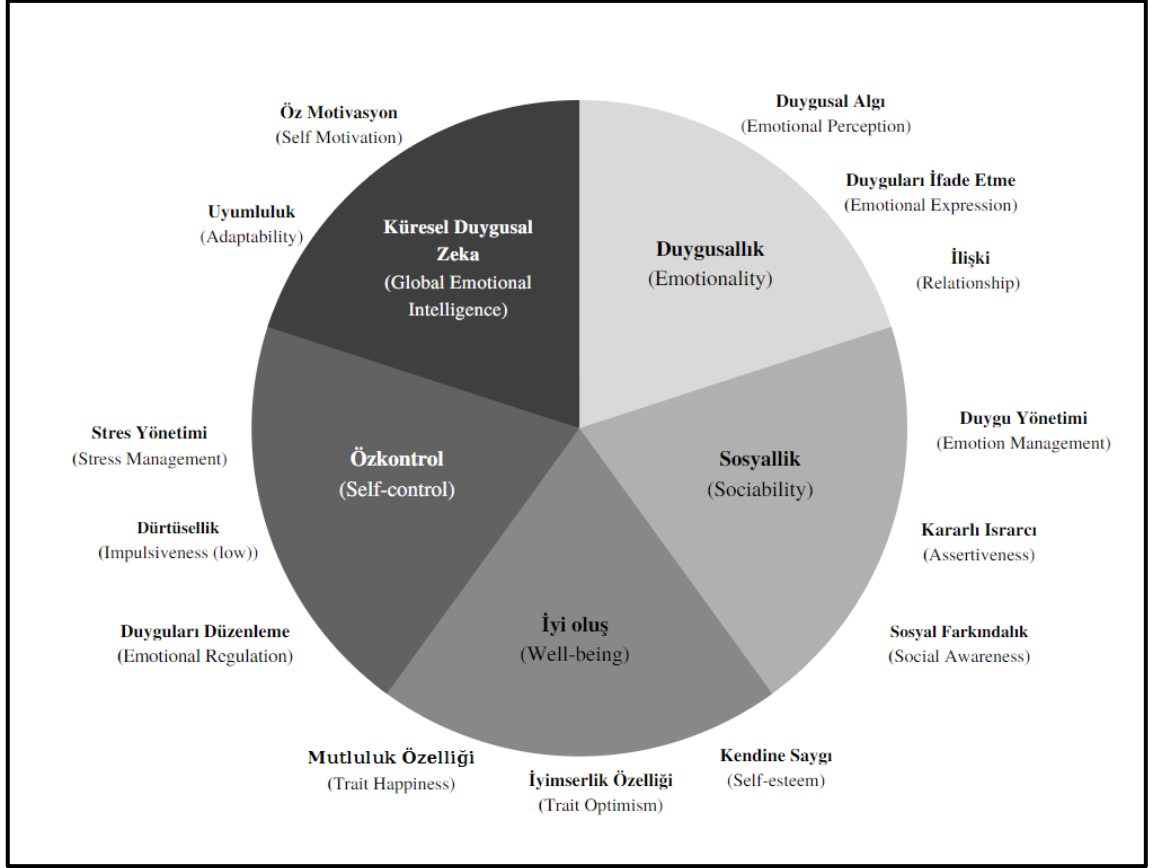
Bu araştırmada, demografik veri setiyle beraber daha önceki çalışmalarda Türkçeye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirlik testleri yapılmış olan “duygusal zekâ ölçeği”, “karar verme stilleri ölçeği” ile Türkçe geliştirilerek geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş olan “güç mesafesi ölçeği” kullanılarak oluşturulan EK-2’deki dört bölümlü anket formu kullanılmıştır. Anket formunun giriş bölümünde katılımcılara araştırmanın amacı ve önemi, kimlik bilgisinin gerekmediği, gizlilik garantisi, tez danışmanı ve araştırmacı ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Anket formunda kullanılan ölçeklerin “anlaşılmasında bir sorun olup olmadığını” tespit etmek amacıyla araştırma öncesinde bu form 50 pilotun e-posta adreslerine link olarak gönderilerek pilot bir çalışma yapılmış ve elde edilen geri beslemeler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

#### 3.4.1. Duygusal zekâ ölçeği

Bu çalışmada kullanılan ve Ek-3’te sunulmuş olan Duygusal Zekâ Özellik Ölçeği-Kısa Formu (DZÖÖ-KF), Petrides ve Furnham (2000a; 2000b)’ın duygusal zekâyı, "kişisel karakter özelliği" olarak kavramsallaştırmalarını temel alarak, bireyin duygusal yeterlikleriyle ilgili kendini algılama düzeyini belirlemek üzere geliştirdikleri bir ölçektir. Ölçek Deniz vd. (2013) tarafından Türkçe’ye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. DZÖÖ-KF’nun iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ölçeğin tamamı için 0,81, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise 0,86 olarak bulunmuştur. Bu neticeler Türkçeye uyarlanmış formun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir (Deniz vd., 2013).

Duygusal Zekâ Ölçeğinin orijinal formu yedi (7)’li Likert tipi (1-kesinlikle katılmıyorum- 7- kesinlikle katılıyorum) derecelendirmeden ve 30 maddeden oluşan bir ölçme aracıdır. Deniz ve diğerleri (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan formatında ise 7’li Likert tipi bir derecelendirme ve 20 maddeden oluşan kısa form hazırlanmıştır.



**Görsel 3.1.** Duygusal zekâ ölçeği alt boyutları ve bileşenleri (Petrides, 2009)

Ölçek; iyi oluş, öz kontrol, duygusalılık, sosyallik ve küresel duygusal zekâ olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. 2\*, 4\*, 10, 14\* numaralı sorular öz kontrol alt boyutuna; 6, 13, 16, 18 numaralı sorular iyi oluş alt boyutuna; 5\*, 11\*, 15\*, 19\* numaralı sorular duygusalılık alt boyutuna; 3, 7\*, 8, 17\* numaralı sorular sosyallik alt boyutuna; 1, 9\*, 12\*, 20 numaralı sorular ise küresel duygusal zekâ alt boyutuna yönelik sorulardır (“\*” işaret maddeler ters puanlı sorulardır).

İyimserlik ve mutluluk kişisel özelliğinin yanı sıra kendine saygı bileşeninden oluşan **iyi oluş alt boyutu** hayatın gidişatı ve bundan duyulan memnuniyeti ifade etmektedir. Kendisinin ve başkalarının duygularını algılayabilme, kendi duygularını ifade edebilme, başkalarıyla empati kurabilme ve diğer insanlarla tatmin edici ve sağlıklı ilişkiler kurabilme bileşenlerinden oluşan **duygusalılık alt boyutu**, bireylerin duyguları tanıyabilme, duygularını ifade edebilme ve diğer bireylerle duygusal bağ kurabilme yeteneklerine işaret etmektedir. Sosyal farkındalık, duygu yönetimi ve kararlı ısrarcılık (assertiveness) bileşenlerinden oluşan **sosyallik alt boyutu**, bireylerin diğer bireylerle sağlıklı ilişki kurabilme ve sürdürebilme, haklarını savunmada başarılı olma ve diğer

insanların duygularını etkileyebilme becerilerine işaret etmektedir. Stres yönetimi, duyguları düzenleme ve (düşük) dürtüsellik bileşenlerinden oluşan **öz kontrol alt boyutu**, stresle mücadele edebilme ve stresi düzenleyebilme, kendi duygularını düzenleyebilme ve dürtüleriyle mücadele ederek reaksiyonel tavır ve davranışlardan ziyade düşünerek hareket edebilmeyi ifade etmektedir. Kendini motive etme ve uyum sağlayabilme bileşenlerinden oluşan **küresel duygusal zekâ alt boyutu** zorluklar karşısında boyun eğmeme ve kendini motive etmenin yanı sıra yeni şartlara uyum sağlayabilmeye işaret etmektedir (Petrides, 2009; Çakır, 2021).

Ölçekten, araştırmaya katılan kişilerden yüksek puan alanların duygusal zekâ özelliklerinin/yeterliliklerinin yüksek, düşük puan alanların ise duygusal zekâ özelliklerinin/yeterliliklerinin düşük oldukları neticesine varılmaktadır.

### **3.4.2. Karar verme stilleri ölçeği**

Bu çalışmada, karar verme stillerini tespit etmek amacıyla Scott ve Bruce (1995) tarafından geliştirilen ve Ek-4'te sunulmuş olan “Karar Verme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Daha önce Türkçeye uyarlaması Taşdelen (2002) tarafından yapılan bu ölçek hem yönetim alanına hem de havacılığa uygun bir anlatım tarzına sahip olması amacıyla, doktor bir öğretim üyesi İngilizce öğretmeni tarafından orijinal metninden Türkçe'ye çevrilmiş ve Türkçe ve Yönetim Bilimleri açısından uygunluğu diğer iki ölçekle beraber iki ayrı doktor öğretim üyesi tarafından kontrol edilmiştir. Karar Verme Stilleri Ölçeği'nde, rasyonel karar verme, sezgisel karar verme, bağımlı karar verme, kaçınmacı karar verme ve anlık karar verme olmak üzere beş alt boyut ve 24 madde bulunmakta olup ölçek 5'li Likert tipi yapıdadır (Taşdelen, 2002).

Ölçekte bulunan 1, 2, 3, 4 numaralı sorular rasyonel karar verme stiline; 5, 6, 7, 8, 9 numaralı sorular sezgisel karar verme stiline; 10, 11, 12, 13, 14 numaralı sorular bağımlı karar verme stiline; 15, 16, 17, 18, 19 numaralı sorular kaçınmacı karar verme stiline; 20, 21, 22, 23, 24 numaralı sorular ise anlık/spontan karar verme stiline yönelik sorulardır.

Rasyonel karar verme stili, alternatifler için kapsamlı bir inceleme ve mantıklı bir değerlendirmeye ifade edilebilir. Bu stile sahip olan karar vericiler ölçülü/planlı ve mantıklı bir yaklaşıma sahiptirler. Sezgisel stile sahip karar vericiler, temelde kararlarının doğru olduğuna dair içsel bir önseziyi kullanırlar ve rasyonel bir karar vericinin sahip olduğu tipik ölçülülük ve planlılık olmaksızın hızlı kararlar alırlar. Bağımlı stile sahip karar vericiler, kararlarını alırken başkalarının yol göstericiliğine ve tavsiyelerine ihtiyaç

duyarlar ve böylece sorumluluğu başkalarına yüklemiş olurlar. Bağımlı karar vericilerin aksine hem rasyonel hem de sezgisel karar vericiler kendilerini etkileyen hususlarda karar vermekten çekinmezler ve sorumluluk almakta daha kendilerine güvenlidirler. Kaçınmacı karar verme stiline sahip olanlar karar vermekten kaçınma çabası içinde olan karar vericilerdir. Anlık stile sahip karar vericiler ise ivedilik/aciliyet hissine sahip olup mümkün olduğunca seri bir şekilde karar verme sürecini sonuçlandırma isteğinde olan karar vericilerdir.

### **3.4.3. Örgütsel güç mesafesi ölçeği**

Yorulmaz vd. (2004)'nin örgütsel güç mesafesine ilişkin geliştirmiş oldukları 5'li Likert tipi yapıdaki Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeği (Ek-5); gücü kabullenme, gücü meşrulaştırma, gücü araçsal kullanma ve güce razı olma olmak üzere dört alt boyuta ve 20 soruya sahip olup, Hofstede (1991)'nin kültür boyutlarını açıkladığı "Culture and Organizations: Software of Mind" adlı eserinde bulunan örgütsel güç mesafesine yönelik sorular temel alınarak CRM'e uygun olacak şekilde uyarlanmış ve bu çalışmada kullanılmıştır.

Ölçekte bulunan 1, 2\*, 3, 4\*, 5, 6 numaralı sorular gücü kabullenme alt boyutuna; 7, 8, 9, 10, 11 numaralı sorular gücü araçsal kullanma alt boyutuna; 12, 13\*, 14, numaralı sorular gücü meşrulaştırma alt boyutuna; 15, 16, 17, 18, 19 ve 20\* numaralı sorular ise güce razı olma alt boyutuna yönelik sorulardır ("\*" işaret maddeler ters puanlı sorulardır).

Gücü meşrulaştırma, çalışanların örgüt içerisindeki eşit olmayan güç dağılımını meşrulaştırması bir başka deyişle bu durumu rasyonelleştirmesi yani akla uygun hale getirmesidir. Gücü meşrulaştırma bir tür kişisel savunma mekanizmasıdır. Örgüt içerisindeki eşit olmayan durumlara ve imtiyazlara normalmiş gibi tepki vermek gücün meşrulaştırılmasına örnek olarak verilebilir. Gücün araçsal kullanımı, kişisel hedeflere ulaşabilmek adına etik standartların ihlal edilmesine/çiğnenmesine işaret etmektedir. Örgütlerde gücün araçsal kullanımı, çalışanların rol yaparak (rollerini oynayarak) ya da idarecilerle yakın ilişkilerde bulunarak işlerini kolaylaştırabileceklerini düşünmeleri gerçeğiyle alakalıdır. Gücü araç olarak kullanan çalışanlar idarecilerle yakın olmaya çalışarak kişisel kazanımlar elde etmeyi düşünürler. Ölçeğin bir diğer boyutu ise, örgütteki eşit olmayan güç dağılımını çalışanların kabullenmesiyle ilgili olan gücü kabullenmedir. Sorgulamadan, bir normmuş gibi düşünerek gücü içselleştirmektir. Güce

razı olma/boyun eğme boyutu ise çalışanların idarecilerin uygulamalarını değiştirebileceklerine dair düşük bir inanca sahip olmaları veya muhtemel risk faktörleri nedeniyle yapıyla uyum göstermeleriyle ilişkilidir. Güce razı olma/boyun eğme, risk algısının yüksek olduğu korku kültürüne sahip örgütler ve toplumlara işaret etmektedir. Güce razı olma/boyun eğme boyutunda, çalışanlar güç sahiplerinin uygulamalarını kabul etmemekte/onaylamamakta ancak itiraz da etmemektedirler.

### 3.5. Veri Analiz Teknikleri

Anket yöntemiyle 386 katılımcıdan toplanan verilerin analizlerine geçilmeden önce ön veri incelemesi yapılmış ve bu inceleme sonrasında tutarsız cevapların, hep aynı değerlendirme notunun verildiği cevapların yer aldığı anketler gibi uygun olmayan verilere sahip anketler elendiğinde anket sayısı 354'e düşmüştür. Ardından tanımlayıcı istatistikler kapsamında uç değerleri tespit etmek amacıyla "z testi" uygulanmış ve verilerden standardize z değerleri  $z < -3$  ve  $z > 3$  aralığında (Raykov ve Marcoulides, 2018) olmayan 5 katılımcının verileri silinerek **349 katılımcıdan oluşan çalışma grubuyla** araştırmaya devam edilmiştir.

SPSS AMOS 26.0 programı kullanılarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmış ve ardından geçerliliği doğrulanmış yapıda SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak ölçeklerin güvenilirliği için içsel tutarlılık analizi kapsamında "*Cronbach Alpha*" katsayısı kontrol edilmiştir. Ardından normallik testi kapsamında Kolmogorov-Smirnov, skewness ve kurtosis değerlerine bakılmış ve verilerin normal dağıldığı tespit edildikten sonra parametrik yöntemler kullanılarak hipotezler test edilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylere ilişkin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, pilotluk lisansı alma şekli, hizmet süresi, çalışılan şirket, hâlihazırdaki pilotluk statüsü, toplam uçuş saati, asker kaynaklı/sivil kaynaklı pilot olma durumu ve TSK uçuş okulları ile sivil uçuş okulu mezun olma durumu gibi demografik özelliklerin frekans analizi ve tanımlayıcı istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Değişkenler arası ilişki olup olmadığını, eğer ilişki varsa şiddetinin belirlenebilmesi ve söz konusu ilişkilere ait hipotezlerin doğruluğunu ortaya çıkarmak amacıyla "*korelasyon*" ve "*regresyon*" analizleri yapılmıştır.

Ayrıca karar verme stili bakımından demografik özelliklerden yardımcı pilot ve diğer statülerde olma durumuna göre fark olup olmadığı "*t testi*" ile incelenmiştir.

### 3.5.1. Doğrulayıcı faktör analizi ve iyi uyum (model fit) değerleri

Faktör analizi sosyal bilimlerde ölçümün kalitesini ve geçerliliğini ortaya koymak için kullanılan analizlerden biri olup ana amacı boyut indirgemedir. Faktör analizinde iki farklı yöntem bulunmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017). Bunlardan ilki, yeni oluşturulmuş veya bir dilden başka bir dile çevrilmiş bir ölçeğin değişkenlerini temsil eden ifadelerin altında yatan faktör yapısını ortaya koymayı ve keşfetmeyi amaçlayan “Keşfedici Faktör Analizi”; diğeri ise daha önce kullanılmış olan bir ölçeğin, güncel olan araştırmada kullanıldığında orijinal faktör yapısına uyup uymadığını, uyuyor ise ne derece uygun olduğunu denetlemeye yarayan “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)”dır (Suhr, 2006).

Araştırmalarda kullanılacak olan her değişken ve veri topluluğu faktör analizine uygun olmayabilir. Uygunluk için bazı koşullar sağlanmalıdır ki; bu koşullardan örneklem ve ifade sayısı ile ilgili olanlar aşağıdaki gibidir:

- Örneklem sayısı değişken sayısından büyük olmalıdır.
- Örneklem sayısı en az 50 olmalıdır.
- İfade başına düşen gözlem sayısı yüksek tutulmaya çalışılmalıdır. İdeal oran 1:5'tir.

Faktör analizine başlanmadan önce ifadeler arası korelasyonlara da bakılmalıdır. İfadeler arası korelasyon matrisi gözle incelenerek 0,30'dan büyük değer yok ise ya da çok az ise muhtemelen veri seti faktör analizine uygun değildir (Yaşlıoğlu, 2017).

Bu çalışmada kullanılan değişken sayısı 3 ve her değişken ile ilgili olan ölçeklerdeki madde sayısı toplamı 64'tür. Çalışma grubunda bulunan katılımcı sayısı 349 olup sayı hem minimum örneklem sayısı olan 50'nin hem de ifade başına düşen minimum gözlem sayısı olan 320 (5\*64)'nin üzerindedir. Değişkenlere ait maddeler faktör analizi başlangıcında incelendiğinde korelasyon matrisinde 64 sorunun ikisi hariç hepsinin 0,30 üzerinde bir değere sahip olduğu görülmüştür.

Doğrulayıcı faktör analizi esas olarak model-veri uyumunu araştıran bir teknik olup analiz sonucu ortaya çıkan model ile veriler uyuyorsa bu durum bir bakıma yapısal geçerlilik de sağlanmış anlamına gelmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi kapsamında yapısal geçerliliği ortaya koymak için uyum (iyi uyum) analizinin yanı sıra benzeşme ve ayrışma geçerliliği analizleri de kullanılmaktadır.

Bu çalışmada yapısal geçerliliği ortaya koymak için iyi uyum analizi yapılmış ve aynı zamanda ölçeklerin yapısal geçerliliğini teyit etmek amacıyla her bir alt boyut için “Bileşik Güvenilirlik” (Composite Reliability - CR) değerleri ve “Çıkarılan Ortalama Varyans (Average Variance Extracted - AVE) değerleri güvenilirlik katsayılarıyla (cronbach’s alpha) beraber güvenilirlik ve geçerlilik testleri başlığı altında sunulmuştur.

DFA kapsamında model-veri uyumuyla yani “iyi uyum” ile ilgili karar, bir dizi hesaplamayla elde edilen indeks değerlerine dayanır. Bunlardan biri GFI (Goodness of Fit Index) adı verilen “Uyuşma Derecesi İndeksi” değeridir. Uyuşma derecesi indeksi, başlangıçta öngörülen model ile verilere dayalı kovaryans matrisinin uyuşma oranını belirler. GFI değeri 0 ile 1 arasında değişir ve 0,80 ila 0,89’ın arasındaki değerler makul olarak değerlendirilir. 0,90’ın üzerindeki değerler ise iyi bir uyuşmanın var olduğunu gösterir (Eid vd., 2012). İkinci indeks, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) adı verilen Yaklaşık Hata Yüzdelerinin Karekökü değeridir. RMSEA değeri 0,05’ten az ise iyi bir uyuşum; 0,08 değeri ana kütleyle yaklaşımda makul bir hata payı; 0,10 orta derecede bir hata payı olarak değerlendirilir ve 0,10’dan büyük değerlerde uyuşumun zayıf olduğu değerlendirilmez (Eid vd., 2012). Üçüncü indeks ise Karşılaştırmalı Uyum İndeksi’dir (Comparative Fit Index - CFI). CFI, “uyuşmazlık fonksiyonunun” örneklem büyüklüğüne uyarlı olarak hesaplanmış halidir. Analizden elde edilen 0,90’ın üzerindeki CFI değerleri iyi bir uyuşmanın var olduğunu gösterir (Eid vd., 2012).

Ayrıca faktör analizi sonrası oluşturulan yeni yapıda gözlemlenebilir değişken sayısının 30’dan, örneklem sayısı ya da çalışma grubu katılımcı sayısının 250’den büyük olduğu durumlarda; iyi uyum (model fit) değerlerinden CMIN/DF değerinin  $< 3,00$ , GFI ve CFI değerinin  $> 0,90$ , NLI-TFI değerinin  $> 0,80$  ve RMSEA değerinin  $< 0,07$  olması gerekmektedir (Yaşlıoğlu, 2017).

Doğrulayıcı faktör analizi kapsamında yapısal geçerliliği ortaya koyan benzeşme geçerliliği çeşitli ölçütlerle anlaşılmaya çalışılır. Bunlardan birincisi “bireysel madde güvenilirliğidir”. Bu konudaki standart değer, elde edilen değer 0,50 ve üzerinde olmasıdır. İkincisi Cronbach’s Alpha değerine benzeyen “Bileşik Güvenilirlik” (Composite Reliability - CR) değeridir ve 0,70’in üzerinde olması istenir. Üçüncüsü ise “Çıkarılan Ortalama Varyans (Average Variance Extracted - AVE) değeridir ki, bu değer 0,50’nin üzerinde olması gereklidir. Psaila ve Wagner (2007), 0,40’ın üzerindeki AVE değerlerinin de kabul edilebilir olacağını belirtmişlerdir. Yapısal Eşitlik Modellerini

sorgulayan yazılımlardan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yükleri dikkate alınarak hesaplanan AVE değeri, yapının kapsadığı varyansın ölçüm hatasıyla ortaya çıkan varyanstan daha büyük olup olmadığını belirler. Okuyucuya daha iyi bir fikir vermesi ve karşılaştırma yapabilmesi için “bileşik güvenilirlik” katsayıları “alfa güvenilirlik” katsayılarıyla birlikte gösterilir (Arnold, 2011).

Doğrulayıcı faktör analizi kapsamında yapısal geçerliliği ortaya koyan diğer bir geçerlilik türü olan ayrışma geçerliliği analizinin yapılabilmesi için kavramsal yapının birden fazla boyutlu (faktörlü) olması gerekmekte ayrışma geçerliliğinin olabilmesi için AVE'nin karekökü alınmış değerlerinin aynı kavramsal yapıya ait boyutlar arasındaki korelasyon değerlerinden büyük olması gerekmektedir. Hesaplanan AVE değerlerinin karekökleri ve ortalamaları Excel ortamında, boyutlar arasındaki korelasyonlar ise toplam veya ortalama puanlar temel alınarak SPSS ortamında hesaplanabilir. Bu kapsamda, SPSS AMOS 26.0 programı kullanılarak uygulanan DFA yöntemi sonrası çıkarılan ölçek soruları neticesinde elde edilen yeni yapı ve bu yeni yapıya ilişkin geçerliliği ortaya koyacak olan iyi uyum (model fit) değerleri takip eden başlıklar altında, yapısal geçerlilik kapsamında elde edilen AVE ve CR değerleri ise karşılaştırma yapılabilmesi için güvenilirlik ve geçerlilik analizleri başlığı altında ayrı ayrı olarak gösterilmiştir.

### **3.5.1.1. Duygusal zekâ ölçeği doğrulayıcı faktör analizi ve iyi uyum değerleri**

DFA'da faktör yüklerinin 0,70 civarında olması istenir. Bu kapsamda duygusal zekâ ölçeği için yapılan DFA sonrasında faktör yükü 0,70 civarı olan Tablo 3.1'deki 11 soru ile araştırmaya ve hipotez testlerine devam edilmiştir.

**Tablo 3.1.** *Duygusal zekâ ölçeği faktör analizi*

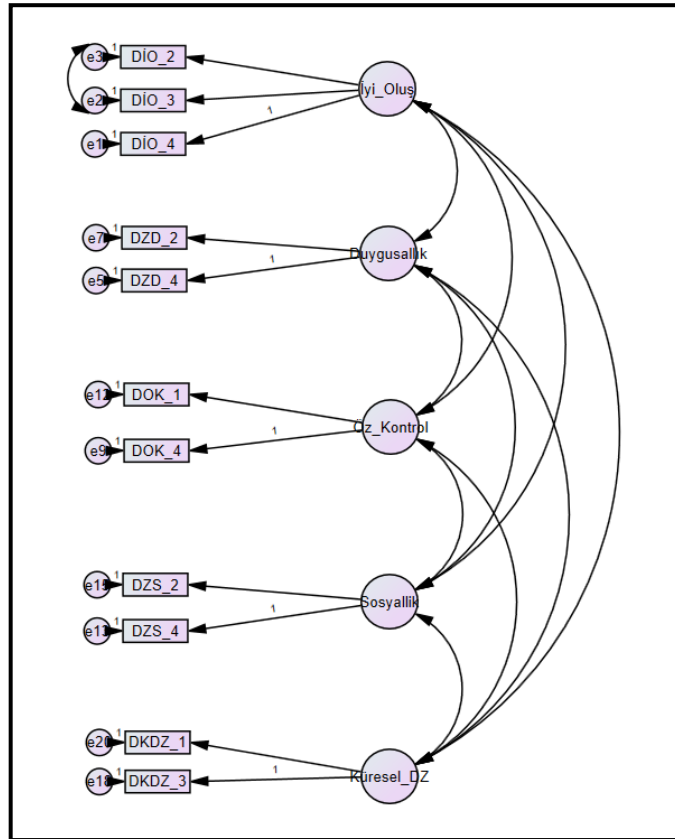
Gözlemlenmiş, endojen (içsel) değişkenler	Faktör yükü	
DİO_2	İyi oluş	0,770
DİO_3	İyi oluş	0,686
DİO_4	İyi oluş	0,681
DZD_2	Duygusallık	0,708
DZD_4	Duygusallık	0,806
DOK_1	Öz Kontrol	0,691

DOK_4	Öz Kontrol	0,776
DZS_2	Sosyallik	0,880
DZS_4	Sosyallik	0,619
DKDZ_1	Küresel Duygusal Zekâ	0,686
DKDZ_3	Küresel Duygusal Zekâ	0,780

DZÖÖ-KF için DFA sonrasındaki yapıya ilişkin iyi uyum değerleri Tablo 3.2’de verilmiş olup, iyi uyum değerlerinden GFI (0,968) ve CFI (0,970) değerinin  $> 0,90$  ve RMSEA (0,053) değerinin  $< 0,07$  olduğu ve duygusal zekâ modeline ilişkin ortaya çıkan ve hipotez testlerinde kullanılacak olan yeni yapının (Bkz. Şekil 3.3) analizler için uygun olduğu görülmüştür.

**Tablo 3.2.** Duygusal zekâ modeli iyi uyum değerleri

	CMIN/DF	GFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
	< 3,00	> 0,90	> 0,90	> 0,80	> 0,80	< 0,07
<b>Duygusal Zekâ</b>	1,979	0,968	0,970	0,943	0,950	0,053



**Şekil 3.3.** DFA sonrası duygusal zekâ modeline ilişkin yeni yapı

### 3.5.1.2. Karar verme stilleri ölçeği doğrulayıcı faktör analizi ve iyi uyum değerleri

Faktör analizi sonrasında karar verme stilleri ölçeğindeki rasyonel karar verme alt boyutundan 2 soru (1 ve 3'üncü sorular), sezgisel karar verme alt boyutundan 1 soru (8'inci soru), bağımlı karar verme alt boyutundan 2 soru (10 ve 11'inci sorular), kaçınmacı karar verme alt boyutundan 1 soru (19'uncu soru) ve anlık/spontan karar verme alt boyutundan 2 soru (22 ve 24'üncü sorular) olmak üzere toplam 8 soru araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Karar verme stilleri ölçeğine ilişkin yapılan DFA sonrasında faktör yükü 0,70'e yaklaşan Tablo 3.3'teki 16 soru ile araştırmaya ve hipotez testlerine devam edilmiştir.

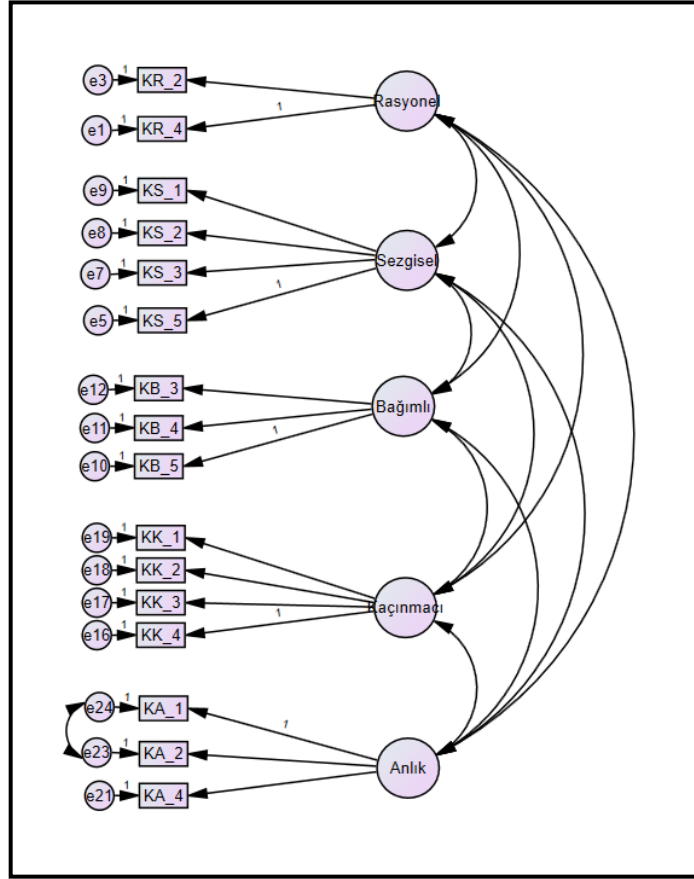
**Tablo 3.3.** Karar verme stilleri ölçeği faktör analizi

Gözlemlenmiş, endojen (içsel) değişkenler		Faktör yükü
KR_2	Rasyonel	0,750
KR_4	Rasyonel	0,727
KS_1	Sezgisel	0,813
KS_2	Sezgisel	0,853
KS_3	Sezgisel	0,623
KS_5	Sezgisel	0,697
KB_3	Bağımlı	0,684
KB_4	Bağımlı	0,700
KB_5	Bağımlı	0,663
KK_1	Kaçınmacı	0,666
KK_2	Kaçınmacı	0,750
KK_3	Kaçınmacı	0,884
KK_4	Kaçınmacı	0,693
KA_1	Anlık	0,577
KA_2	Anlık	0,612
KA_4	Anlık	0,833

Karar verme stilleri ölçeği için DFA sonrasındaki yapıya ilişkin iyi uyum değerleri Tablo 3.4'te verilmiş olup, iyi uyum değerlerinden CMIN/DF değerinin (1,892) < 3,00; GFI (0,941) ve CFI (0,958) değerinin > 0,90; NFI (0,916), TLI (0,946) değerinin > 0,80 ve RMSEA (0,051) değerinin < 0,07 olduğu ve ortaya çıkan ve hipotez testlerinde kullanılacak olan yeni yapının (Bkz. Şekil 3.4) analizler için uygun olduğu görülmüştür.

**Tablo 3.4.** Karar verme stilleri modeli iyi uyum değerleri

	CMIN/DF	GFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
	< 3,00	> 0,90	> 0,90	> 0,80	> 0,80	< 0,07
<b>Karar Verme</b>	1,892	0,941	0,958	0,916	0,946	0,051



**Şekil 3.4.** DFA sonrası karar verme stillerine ilişkin yeni yapı

### 3.5.1.3. Güç mesafesi ölçeği doğrulayıcı faktör analizi ve iyi uyum değerleri

Faktör analizi sonrasında güç mesafesi ölçeğindeki gücü kabullenme alt boyutundan 4 soru (2, 3, 4 ve 5'inci sorular), gücü araçsal kullanma alt boyutundan 2 soru (10 ve 11'inci sorular), gücü meşrulaştırma alt boyutundan 1 soru (13'üncü soru) ve güce razı olma alt boyutundan 4 soru (15, 16, 19 ve 20'nci sorular) olmak üzere toplam 11 soru

araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Güç mesafesi algısı ölçeğine ilişkin yapılan DFA sonrasında faktör yükü 0,70'e yaklaşan Tablo 3.5'teki 9 soru ile araştırmaya ve hipotez testlerine devam edilmiştir.

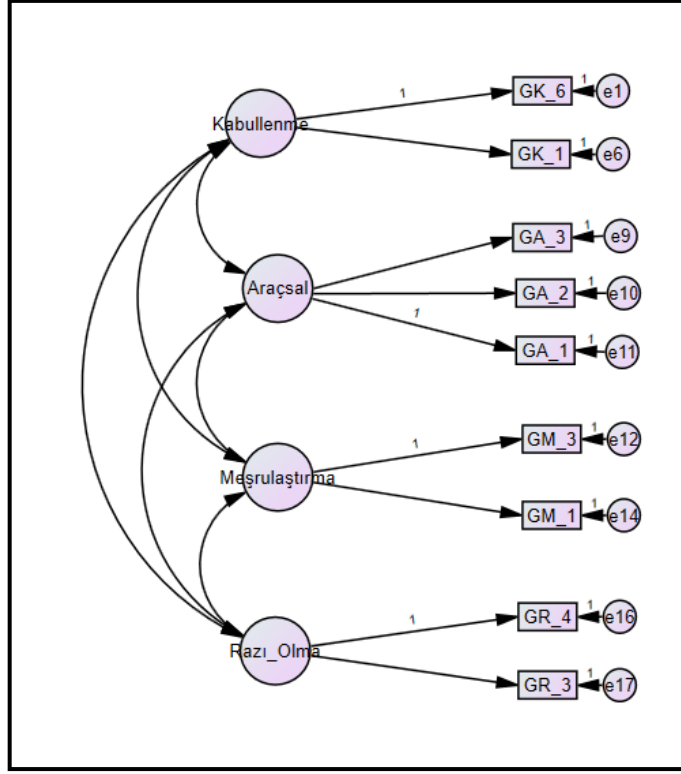
**Tablo 3.5.** Güç mesafesi ölçeği faktör analizi

Gözlemlenmiş, endojen (içsel) değişkenler		Faktör yükü
GK_1	Gücü Kabullenme	0,713
GK_6	Gücü Kabullenme	0,901
GA_1	Gücü Araçsal Kullanma	0,715
GA_2	Gücü Araçsal Kullanma	0,746
GA_3	Gücü Araçsal Kullanma	0,681
GM_1	Gücü Meşrulaştırma	0,720
GM_3	Gücü Meşrulaştırma	0,830
GR_3	Güce Rız Olma	0,622
GR_4	Güce Rız Olma	0,840

DFA sonrasındaki yapıya ilişkin iyi uyum değerleri Tablo 3.6'da verilmiş olup, iyi uyum değerlerinden CMIN/DF değerinin (1,778) < 3,00; GFI (0,977) ve CFI (0,983) değerinin > 0,90; NFI (0,963), TLI (0,981) değerinin > 0,80 ve RMSEA (0,047) değerinin < 0,07 olduğu ve güç mesafesi ölçeğine ilişkin ortaya çıkan ve hipotez testlerinde kullanılacak olan yeni yapının (Bkz. Şekil 3.5) analizler için uygun olduğu görülmüştür.

**Tablo 3.6.** Güç mesafesi modeli iyi uyum değerleri

	CMIN/DF	GFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
	< 3,00	> 0,90	> 0,90	> 0,80	> 0,80	< 0,07
<b>Güç Mesafesi</b>	1,778	0,977	0,983	0,963	0,981	0,047



Şekil 3.5. DFA sonrası güç mesafesi algısına ilişkin yeni yapı

### 3.5.2. Normal dağılıma uygunluğun incelenmesi

Verilerin gösterdiği dağılımın normalliğini incelemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış aynı zamanda skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmıştır. Normallik testi için örneklem sayısının 50'den büyük olduğu durumlarda Kolmogorov-Smirnov testi, örneklem sayısının 50'den küçük olduğu durumlarda ise Shapiro-Wilk testi kullanılmaktadır. Test sonucunda elde edilen anlamlılık değerinin 0,05'ten büyük olması halinde, verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak da dağılımın normal olup olmadığına karar verilebilmektedir. Skewness ve kurtosis değerleri -1,5 ile +1,5 arasında olduğu zaman normal dağılım olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bazı kaynaklarda ise ilgili değerlerin, -1 ile +1 aralığında olması durumunda dağılımın normal olduğu varsayılmaktadır (Aktay, 2019).

Yapılan Kolmogorov-Smirnov testi sonrasında duygusal zekâ anlamlılık seviyesi 0,05'ten küçük, karar verme ve güç mesafesi anlamlılık seviyeleri ise 0,05'ten büyük olarak tespit edilmiştir. Bu bulgular karar verme ve güç mesafesi verilerinin normal, duygusal zekâ verilerinin ise normal dağılmadığına işaret ettiğinden bu üç değişken için skewness ve kurtosis değerleri kontrol edilmiş ve Tablo 3.7'de görüldüğü gibi duygusal

zekâ için de verilerin normal dağıldığı görülmüş, diğer iki değişken için ise Kolmogorov-Smirnov testlerinin sonucu teyit edilmiştir. Her üç değişken için skewness ve kurtosis değerleri -1 ile +1 arasında yer aldığından verilerin normal dağıldığı sonucuna ulaşılmış ve analizlerde parametrik yöntemler kullanılmıştır.

**Tablo 3.7.** Kolmogorov-Smirnov testi, çarpıklık ve basıklık değerleri

	Kolmogorov-Smirnov			Çarpıklık (Skewness)		Basıklık (Kurtosis)	
	İstatistik	df	Anlamlılık (İki Yönlü)	İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
<b>Duygusal Zekâ</b>	.054	349	.015	-.251	.131	-.021	.260
<b>Karar Verme</b>	.040	349	.200	-.084	.131	.105	.260
<b>Güç Mesafesi</b>	.046	349	.073	.170	.131	-.515	.260

### 3.5.3. Güvenilirlik ve geçerlilik testleri

Güvenilirlik analizi, ölçmede kullanılan araçların güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir yöntemdir (Aktay, 2019). Özdamar (2002) tarafından, güvenilirlik katsayısına ilişkin Cronbach's Alpha ölçüt değerleri;  $0,00 < \alpha < 0,40$  güvenilir değil,  $0,40 \leq \alpha < 0,60$  düşük güvenilir,  $0,60 \leq \alpha < 0,80$  orta düzeyde güvenilir ve  $0,80 \leq \alpha < 1,00$  yüksek düzeyde güvenilir olarak değerlendirilmektedir. Ölçümün geçerliliği için gerekli ilk kriter güvenilirliktir. Güvenilirlik ölçümünde Cronbach's Alpha'nın 0,60 ve üzerinde olması gereklidir (Karasar, 2005). DFA sonrası ortaya çıkan yeni yapı kapsamında, üç ölçeğe ilişkin güvenilirlik katsayıları Tablo 3.8'de gösterilmiş olup, her üç ölçek için de güvenilirlik sağlanmıştır.

**Tablo 3.8.** Ölçeklere ilişkin Cronbach's Alpha katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
<b>Duygusal Zekâ Ölçeği</b>	11	,838
<b>Karar Verme Stilleri Ölçeği</b>	16	,761
<b>Güç Mesafesi Ölçeği</b>	9	,783

Her bir ölçeğin alt boyutlarına ilişkin hesaplanmış olan CR ve AVE değerleri, Cronbach's Alpha değerleriyle beraber takip eden başlıklar altında gösterilmiştir.

### 3.5.3.1. Duygusal zeka ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve geçerlilik analizi

DFA sonrası ortaya çıkan yeni yapı için, duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları ile benzeşme geçerliliği katsayıları Tablo 3.9'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.9.** Duygusal zeka ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve benzeşim geçerliliği katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha	AVE	CR
<b>İyi Oluş Alt Boyutu</b>	3	,622	,509	,756
<b>Duygusallık Alt Boyutu</b>	2	,727	,575	,729
<b>Öz Kontrol Alt Boyutu</b>	2	,601	,540	,700
<b>Sosyallik Alt Boyutu</b>	2	,705	,578	,727
<b>Küresel D/Z Alt Boyutu</b>	2	,605	,539	,700

Duygusal zekâ ölçeğinin tüm alt boyutları için güvenilirlik katsayıları “orta düzeyde güvenilir” ve yapısal geçerlilik bağlamında benzeşme geçerliliği katsayıları “kabul edilebilir” sınırın üzerindedir.

Tablo 3.10'da duygusal zeka ölçeği alt boyutlarına ilişkin AVE karekök değerlerinin bu alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarından büyük olduğu görülmekte ve bu durum alt boyutlar arasındaki ayrışma geçerliliğine işaret etmektedir.

**Tablo 3.10.** Duygusal zeka alt boyutları arasındaki korelasyon ile AVE değerlerinin karşılaştırılması

	İyi Oluş	Duygusallık	Öz Kontrol	Sosyallik	Küresel D/Z
<b>Karekök AVE</b>	,713	,758	,735	,760	,734
<b>İyi Oluş</b>	1				
<b>Duygusallık</b>	,428**	1			
<b>Öz Kontrol</b>	,377**	,490**	1		
<b>Sosyallik</b>	,327**	,394**	,367**	1	
<b>Küresel D/Z</b>	,493**	,417**	,471**	,414**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

### 3.5.3.2. Karar verme stilleri ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik analizi

DFA sonrası ortaya çıkan yeni yapı için, karar verme stilleri ölçeği alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları ile benzeşme geçerliliği katsayıları Tablo 3.11’de verilmiştir.

**Tablo 3.11.** Karar verme ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve benzeşim geçerliliği katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach’s Alpha	AVE	CR
<b>Rasyonel Karar Verme</b>	2	,602	,545	,705
<b>Sezgisel Karar Verme</b>	4	,834	,565	,836
<b>Bağımlı Karar Verme</b>	3	,724	,466	,723
<b>Kaçınmacı Karar Verme</b>	4	,833	,595	,813
<b>Anlık Karar Verme</b>	3	,787	,467	,719

Sezgisel ve kaçınmacı karar verme stili alt boyutlarının ölçeğe ilişkin güvenilirlik katsayıları “yüksek düzeyde güvenilir”, diğer alt boyutlar için “orta düzeyde güvenilir” ve benzeşme geçerliliği katsayıları rasyonel, sezgisel ve kaçınmacı karar verme stilleri alt boyutları için “kabul edilebilir” sınırın üzerinde, bağımlı ve anlık karar verme stilleri için “kabul edilebilir” seviyededir.

Tablo 3.12’de karar verme stilleri ölçeği alt boyutlarına ait AVE karekök değerlerinin bu alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarından büyük olduğu görülmekte ve bu durum alt boyutlar arasındaki ayrışma geçerliliğine işaret etmektedir.

**Tablo 3.12.** Karar verme alt boyutları arasındaki korelasyon ile AVE değerlerinin karşılaştırılması

	Rasyonel	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı	Anlık
<b>Karekök AVE</b>	,738	,751	,682	,771	,683
<b>Rasyonel</b>	1				
<b>Sezgisel</b>	,001	1			
<b>Bağımlı</b>	,263**	,122*	1		
<b>Kaçınmacı</b>	-,300**	,165**	,138*	1	
<b>Anlık</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yö-

### 3.5.3.3. Güç mesafesi ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve geçerlilik analizi

DFA sonrası ortaya çıkan yeni yapı için, güç mesafesi ölçeği alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları ile benzeşme geçerliliği katsayıları Tablo 3.13'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.13.** Güç mesafesi ölçeği alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik ve benzeşim geçerliliği katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha	AVE	CR
<b>Gücü Kabullenme</b>	2	,782	,660	,793
<b>Gücü Araçsal Kullanma</b>	3	,757	,510	,757
<b>Gücü Meşrulaştırma</b>	2	,748	,603	,752
<b>Güce Razi Olma</b>	2	,686	,546	,702

Güç mesafesi ölçeğinin tüm alt boyutları için güvenilirlik katsayıları “orta düzeyde güvenilir” ve yapısal geçerlilik bağlamında benzeşme geçerliliği katsayıları “kabul edilebilir” sınırın üzerindedir.

Tablo 3.14'te güç mesafesi ölçeği alt boyutlarına ilişkin AVE karekök değerlerinin bu alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarından büyük olduğu görülmekte ve bu durum alt boyutlar arasındaki ayrışma geçerliliğine işaret etmektedir.

**Tablo 3.14.** Güç mesafesi alt boyutları arasındaki korelasyon ile AVE değerlerinin karşılaştırılması

	Kabullenme	Araçsal Kullanma	Meşrulaştırma	Razi Olma
<b>Karekök AVE</b>	,812	,714	,777	,838
<b>Gücü Kabullenme</b>	1			
<b>Gücü Araçsal Kullanma</b>	,631**	1		
<b>Gücü Meşrulaştırma</b>	,217**	,328**	1	
<b>Güce Razi Olma</b>	,136*	,263**	,133*	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

Sonuç olarak; ölçeklerdeki tüm alt boyutlar, güvenilirlik kapsamında “orta seviye ve üzerinde”, benzeşim geçerliliği kapsamında ise AVE ve CR değerleri iyi uyum değerlerini teyit eder şekilde “kabul edilebilir seviye ve üzerindedir”. Ayrıca ölçeklerin her biri için alt boyutlara ait karekök AVE değerleri korelasyon değerlerinin üzerinde olup ölçeklerdeki alt boyutlar arasında ayrışma geçerliliği bulunmaktadır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Demografik değişkenlere ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan pilotlara ait demografik değişkenlere ilişkin veriler Tablo 4.1.'de sunulmuştur. Bu kapsamda elde edilen bulgular takip eden paragraflarda anlatılmıştır.

Araştırmaya katılan pilotların % 8.3'ü (29 pilot) kadındır. Havayolu sektör ortalaması % 4.3 civarı olup bu anlamda çalışmaya katılan kadın pilot sayısı sektör ortalamasının üzerindedir.

Araştırmaya katılan pilotların % 79.7'si (278 pilot) 26-49 yaş aralığındadır. 65 yaş üzeri olan pilot oranı sadece % 0.6 (2 pilot)'dır. Araştırmaya katılan pilotların % 30.9'u (108 pilot) lisansüstü eğitim mezunudur. Pilot olmak için gerekli şart lisans mezunu olmaktır. Bu bakımdan pilotların yaklaşık 1/3'ü yüksek lisans ve doktora derecesine sahip olduğundan bu şartın üzerinde eğitim seviyesine sahiptir.

Araştırmaya katılan pilotların % 45'inin (157 pilot) pilot lisanslarını üniversite sonrası yurt içi uçuş okullarından aldıkları görülmekte; bu durumun pilotluk mesleğinin üniversitelerin çeşitli mühendislik fakültelerinden mezun olmuş olanlar arasında gelir, toplumdaki saygınlık ve kendini gerçekleştirme vb. nedenlerle rağbet görmesinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Araştırmaya katılan pilotların % 56,7'sinin (198 pilot) sivil kaynaklı pilot olduğu görülmektedir. Önceki senelere nazaran sektörde sivil kaynaklı pilot sayısının artışında, Türkiye'de gelişmekte olan ticari hava yollarındaki pilot açığının kapatılması maksadıyla sivil havacılık alanında pilot yetiştiren uçuş okullarının sayısının artmasının etkili olduğu değerlendirilmektedir. Araştırmaya katılan pilotların TSK ya da sivil uçuş okullarında pilot olma durumuna göre dağılımına bakıldığında katılımcı pilotların % 66.2'sinin (231 pilot) lisanslarını sivil uçuş okullarından almış olmaları bu bulguyu desteklemektedir.

Araştırmaya katılan pilotların % 52.7'sinin (184 pilot) bu araştırmanın konusu olan duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisinde düzenleyici rolü incelenecek olan güç mesafesinden en çok etkilenen/etkilenecek olan yardımcı pilotlardan olduğu görülmektedir. Bu anlamda, bu çalışmada diğer pilot statüleri olan kaptan pilotluk, öğretmen pilotluk, kontrol pilotluğu ve standardize pilotluğuyla beraber sektörü temsil edecek oranlar elde edilmiştir.

Tablo 4.1. Demografik değişkenlere ilişkin bulgular tablosu

Katılımcı pilotların cinsiyetlere göre dağılımı																											
Kadın							Erkek																				
29							% 8,3							320							% 91,7						
Katılımcı pilotların yaşa göre dağılımı																											
18-25		26-33		34-41		42-49		50-57		58-65		65 üstü															
4	% 1,1	85	% 24,4	116	% 32,2	77	% 22,1	43	% 12,3	22	% 6,3	2	% 0,6														
Katılımcı pilotların eğitim durumuna göre dağılımı																											
Lise		Ön lisans		Lisans		Yüksek Lisans		Doktora																			
-	-	2	% 0,6	239	% 69,1	102	% 29,2	6	% 1,7																		
Katılımcı pilotların lisans alma şekline göre dağılım durumu																											
Pilotaj Bölümü		Üniversite Sonrası Yurtiçi Uçuş Okulu		Üniversite Sonrası Yurtdışı Uçuş Okulu		TSK Uçuş Okulları		TSK Emeklisi/Müstafi Yurtiçi Uçuş Okulu		TSK Emeklisi/Müstafi Yurtdışı Uçuş Okulu																	
15	% 4,3	157	% 45,0	26	% 7,4	118	% 33,8	30	% 8,6	3	% 0,9																
Katılımcı pilotların sivil/asker kaynaklı olma durumuna göre dağılım																											
Sivil Kaynaklı Pilot							Asker Kaynaklı Pilot																				
198							% 56,7							151							% 43,3						
Katılımcı pilotların TSK/sivil uçuş okullarında pilot olma durumuna göre dağılımı																											
Sivil Uçuş Okulu							TSK Uçuş Okulu																				
231							% 66,2							118							% 33,8						
Katılımcı pilotların statülerine göre dağılımı																											
Yardımcı Pilot		Kaptan Pilot		Öğretmen Pilot		Kontrol Pilotu		Standardize Pilotu																			
184	% 52,7	106	% 30,4	42	% 12,0	10	% 2,9	7	% 2,0																		
Katılımcı pilotların meslekte hizmet yılına göre dağılımı																											
0-5		6-10		11-15		16-20		21-25		26-30		31-35		36-40		41-45		45 üzeri									
126	36,1	56	16	34	9,7	16	4,6	53	15,2	26	7,4	16	4,6	13	3,7	8	2,3	1	0,3								
Katılımcı pilotların uçtukları uçak gövde tipine göre dağılımı																											
Geniş Gövde							Dar Gövde																				
84							% 24,1							265							% 75,9						
Katılımcı pilotların toplam uçuş saatlerine göre dağılımı																											
0-1000 saat		1001-2000 saat		2001-3000 saat		3001-4000 saat		4001-5000 saat		5000 saat üzeri																	
48	% 13,8	67	% 19,2	23	% 6,6	17	% 4,9	20	% 5,7	174	% 49,9																

Araştırmaya katılan pilotların % 36.1'sinin (126 pilot) mesleklerinin henüz başında oldukları (0-5 hizmet yılı), meslekte 25'inci hizmet yılından sonraki pilot sayısında tedricen azalma olduğu görülmektedir (26-30 arası % 7.4 (26 pilot), 31-35 arası % 4.6 (16 pilot), 36-40 arası % 3.7 (13 pilot), 41-45 arası % 2.3 (8 pilot), 45 üzeri % 0.3 (1 pilot)). Bu durum katılımcı pilotların statülerine ilişkin bilgileriyle uyum göstermekte ve meslekte hizmet yılı arttıkça statüde bir yükselme olduğu, statüsü yükselen pilot sayısında da tedricen azalma olduğu bilgisiyle örtüşmektedir. Örneğin; 11-15 ile 16-20 hizmet yılına sahip olan pilotların oranı ve sayısı (% 52.1 – 182 pilot) ile yardımcı pilot statüsündeki pilot oranı ve sayısı (% 52.7 – 184 pilot); 0-5, 6-10 ve 11-15 hizmet yılına sahip olan pilotların oranı ve sayısı (% 29.5 – 103 pilot) ile kaptan pilot statüsündeki pilot oranı ve sayısı (% 30.4 – 106 pilot) birbirleriyle paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan pilotların % 75.9'unun (265 pilot) eğitim uçaklarının da içerisine dâhil edildiği dar gövdeli uçaklarda uçtuğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan pilotların % 49.9'unun (174 pilot) uçuş saatinin 5000 saat ve üzerinde olduğu görülmektedir. Uçuş saatine göre dağılım ile pilot statülerine göre dağılım karşılaştırıldığında 5000 saatin altındaki katılımcı pilot oranı ve sayısı (% 50.1 – 175) ile yardımcı pilot oranı ve sayısı (% 52.7 – 184) arasındaki paralellik göze çarpmaktadır. Bu durum ise sivil havayollarında yardımcı pilotluk statüsünden kaptan pilotluk statüsüne yükselmek için yaklaşık 5000 saat ve üzerinde bir uçuş tecrübenizin olması gerektiğine işaret etmektedir.

#### **4.2. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler**

Değişkenler ve boyutlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.2'de verilmiştir. Bu verilere göre;

Katılımcı pilotların 7'li Likert ölçeği ile ölçülen duygusal zekâ düzeyi ortalaması  $5.7982 \pm ,54838$  değeri ile “yüksek” olarak tespit edilmiştir. Duygusal zekânın alt boyutları bağlamında; öz kontrol alt boyutu  $5,7858 \pm ,63070$  değeri, duygusallık alt boyutu  $5,7579 \pm ,92738$  değeri, sosyallik alt boyutu  $5,8768 \pm ,79997$  değeri, iyi oluş alt boyutu  $5,6581 \pm ,74338$  değeri ve küresel duygusal zekâ alt boyutu ise  $5,9026 \pm ,66886$  değeri ile “yüksek” olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 4.2.** Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

		<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
<b>Duygusal Zekâ Düzeyi</b>	<b>Duygusal Zekâ Ort.</b>	5,7982	,54838	4,13	7,00
	Öz Kontrol	5,7858	,63070	2,50	7,00
	Duygusallık	5,7579	,92738	2,00	7,00
	Sosyallık	5,8768	,79997	2,50	7,00
	İyi Oluş	5,6581	,74338	3,33	7,00
	Küresel Duygusal Zekâ	5,9026	,66886	3,00	7,00
<b>Karar Verme Stilleri</b>	<b>Karar Verme Stilleri</b>				
	Rasyonel KV	4,5201	,47148	1,00	5,00
	Sezgisel KV	3,1289	,84897	1,00	5,00
	Bağımlı KV	3,7937	,72060	1,33	5,00
	Kaçınmacı KV	1,7937	,67065	1,00	5,00
	Anlık KV	1,9819	,74535	1,00	5,00
<b>Güç Mesafesi Algı Düzeyi</b>	<b>Güç Mesafesi Ort.</b>	2,2520	,61013	1,00	3,96
	Kabullenme	2,8438	,97856	1,00	5,00
	Meşrulaştırma	1,5817	,81106	1,00	5,00
	Araçsal Kullanma	2,2302	,86632	1,00	4,67
	Razı Olma	2,3524	,92172	1,00	5,00

5’li Likert ölçeği ile ölçülen karar verme stilleri ölçeğine göre ise; katılımcı pilotlarda rasyonel karar verme stili  $4.5201 \pm ,47148$  değeri ile “çok yüksek” olarak, sezgisel karar verme stili  $3.1289 \pm ,84897$  değeri ile “orta” seviyeli olarak, bağımlı karar verme stili  $3,7937 \pm ,72060$  değeri ile “yüksek” olarak, kaçınmacı karar verme stili  $1,7937 \pm ,67065$  değeri ile “çok düşük” ve anlık karar verme stili  $1,9819 \pm ,74535$  değeri ile “düşük” olarak tespit edilmiştir.

5’li Likert ölçeği ile ölçülen güç mesafesi algısı ölçeğine göre ise; pilotların güç mesafesi algı düzeyi ortalaması  $2,2520 \pm ,61013$  değeri ile “düşük” olarak tespit edilmiştir. Güç mesafesi değişkeninin alt boyutları bağlamında; gücü kabullenme alt boyutu  $2,8438 \pm ,97856$  değeri ile “orta” seviyede, gücü meşrulaştırma alt boyutu  $1,5817 \pm ,81106$  değeri ile “çok düşük” seviyede, gücü araçsal kullanma alt boyutu  $2,2302 \pm ,86632$  değeri ile “düşük” seviyede ve güce razı olma alt boyutu  $2,3524 \pm ,92172$  değeri ile “düşük” seviyede tespit edilmiştir.

### 4.3. Korelasyon Analizi

Korelasyon analizi, iki değişken arasındaki ilişkinin varlığı ve şiddetini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bir analizdir (Altunışık ve diğerleri, 2012). Korelasyon katsayısı (r),  $r < 0.20$  ise değişkenler arasındaki ilişkinin şiddeti “çok zayıf”,  $0.20 \leq r < 0.40$  için “zayıf”,  $0.40 \leq r < 0.60$  için “orta”,  $0.60 \leq r < 0.75$  için “iyi” ve  $r \geq 0.75$  oranı için ise “mükemmel” olarak kabul edilir (Şencan, 2005).

Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisinin olabilmesi için önce aralarında bir ilişkinin var olması gerekmektedir. Bu sebeple değişkenler arasındaki etkiyi belirlemek için yapılacak olan regresyon analizinden önce aralarındaki ilişkinin varlığını tespit etmek amacıyla korelasyon analizi yapılacaktır. Korelasyon analizi başlığı altında takip eden maddelerde önce bağımsız değişken olan duygusal zekâ düzeyi ve alt boyutlarıyla bağımlı değişken olan her bir karar verme stili arasındaki ilişkinin varlığını, yönünü ve şiddetini; ardından düzenleyici değişken olan güç mesafesi algı düzeyi ve alt boyutlarıyla bağımlı değişken olan her bir karar verme stili arasındaki ilişkinin varlığını, yönünü ve şiddetini tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılacaktır.

#### 4.3.1. Duygusal zekâ düzeyi ve alt boyutları ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeyleri ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = ,204$ ),
  - Kaçınmacı karar verme stili arasında “negatif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = -,340$ ),
  - Anlık karar verme stili arasında “negatif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = -,326$ )
- tespit edildiğinden **pilotların duygusal zekâ düzeyleri ile karar verme stilleri arasında “kısmi olarak anlamlı bir ilişki” bulunmaktadır** (Bkz. Tablo 4.3).

**Tablo 4.3.** *Duygusal zekâ düzeyi ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon*

	Ort.	S/S	D/Z	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Duygusal Zekâ Düzeyi</b>	5,7952	,55765	1					
<b>(1) Rasyonel</b>	4,5201	,47148	<b>,204**</b>	1				
<b>(2) Sezgisel</b>	3,1289	,84897	-,077	,001	1			
<b>(3) Bağımlı</b>	3,7937	,72060	-,058	,263**	,122*	1		
<b>(4) Kaçınmacı</b>	1,7937	,67065	<b>-,340**</b>	-,300**	,165**	,138*	1	
<b>(5) Anlık</b>	1,9819	,74535	<b>-,326**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

Duygusal zekânın alt boyutlarıyla karar verme stilleri arasındaki ilişkiye ilişkin korelasyon analiz sonuçları tablolar halinde takip eden başlıklar altında verilmiştir.

#### **4.3.1.1. Öz kontrol alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon**

**Tablo 4.4.** *Öz kontrol alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon*

	Ort.	S/S	Öz Kontrol	Rasyonel	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı	Anlık
<b>Öz Kontrol</b>	5,7858	,63070	1					
<b>Rasyonel</b>	4,5201	,47148	<b>,158**</b>	1				
<b>Sezgisel</b>	3,1289	,84897	<b>-,142*</b>	,001	1			
<b>Bağımlı</b>	3,7937	,72060	-,097	,263**	,122**	1		
<b>Kaçınmacı</b>	1,9819	,74535	<b>-,299**</b>	-,300**	,165**	,138**	1	
<b>Anlık</b>	5,6581	,74338	<b>-,421**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

Öz kontrol alt boyutu ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve çok zayıf” bir ilişki ( $r = ,158$ ),

- Sezgisel karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = -,142$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = -,299$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve orta düzeyde*” bir ilişki ( $r = -,421$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.4).

#### 4.3.1.2. Duygusallık alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

**Tablo 4.5.** *Duygusallık alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon*

	Ort.	S/S	Duygusallık	Rasyonel	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı	Anlık
<b>Duygusallık</b>	5,7579	,92738	1					
<b>Rasyonel</b>	4,5201	,47148	,092	1				
<b>Sezgisel</b>	3,1289	,84897	-,056	,001	1			
<b>Bağımlı</b>	3,7937	,72060	-,013	,263**	,122**	1		
<b>Kaçınmacı</b>	1,9819	,74535	<b>-,205**</b>	-,300**	,165**	,138**	1	
<b>Anlık</b>	5,6581	,74338	<b>-,238**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

Duygusallık alt boyutu ile;

- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = -,205$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = -,238$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.5).

#### 4.3.1.3. Sosyallik alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Sosyallik alt boyutu ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı, çok zayıf*” bir ilişki ( $r = ,111$ ),
- Sezgisel karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı, çok zayıf*” bir ilişki ( $r = -,106$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı, zayıf*” bir ilişki ( $r = -,330$ ),

- Anlık karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = -,177$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.6).

**Tablo 4.6.** *Sosyallik alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon*

	Ort.	S/S	Sosyallik	Rasyonel	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı	Anlık
<b>Sosyallik</b>	5,8768	,79997	1					
<b>Rasyonel</b>	4,5201	,47148	<b>,111*</b>	1				
<b>Sezgisel</b>	3,1289	,84897	<b>-,106*</b>	,001	1			
<b>Bağımlı</b>	3,7937	,72060	-,068	,263**	,122**	1		
<b>Kaçınmacı</b>	1,9819	,74535	<b>-,330**</b>	-,300**	,165**	,138**	1	
<b>Anlık</b>	5,6581	,74338	<b>-,177**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

#### 4.3.1.4. *İyi oluş alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon*

İyi oluş alt boyutu ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = ,118$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = -,157$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.7).

**Tablo 4.7.** *İyi oluş alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon*

	Ort.	S/S	İyi Oluş	Rasyonel	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı	Anlık
<b>İyi Oluş</b>	5,6581	,74338	1					
<b>Rasyonel</b>	4,5201	,47148	<b>,118*</b>	1				
<b>Sezgisel</b>	3,1289	,84897	-,075	,001	1			
<b>Bağımlı</b>	3,7937	,72060	-,009	,263**	,122**	1		
<b>Kaçınmacı</b>	1,9819	,74535	<b>-,157**</b>	-,300**	,165**	,138**	1	
<b>Anlık</b>	5,6581	,74338	-,074	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

#### 4.3.1.5. Küresel duygusal zekâ boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Küresel duygusal zekâ alt boyutu ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = ,300$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “negatif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = -,254$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “negatif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = -,281$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.8).

**Tablo 4.8.** Küresel duygusal zekâ alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

	Ort.	S/S	Küresel DZ	Rasyonel	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı	Anlık
<b>Küresel DZ</b>	5,9126	,56657	1					
<b>Rasyonel</b>	4,5201	,47148	<b>,300**</b>	1				
<b>Sezgisel</b>	3,1289	,84897	-,043	,001	1			
<b>Bağımlı</b>	3,7937	,72060	-,025	,263**	,122**	1		
<b>Kaçınmacı</b>	1,9819	,74535	<b>-,254**</b>	-,300**	,165**	,138**	1	
<b>Anlık</b>	5,6581	,74338	<b>-,281**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

Korelasyon analizi sonucunda; katılımcı pilotların duygusal zekâ ortalaması ile rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri arasında ilişki bulunmuştur. Duygusal zekânın alt boyutlarının karar verme stilleriyle ilişkisine dair yapılan korelasyon analizinde; öz kontrol alt boyutuyla rasyonel, sezgisel, kaçınmacı ve anlık; duygusallık alt boyutuyla kaçınmacı ve anlık; sosyallik alt boyutuyla rasyonel, sezgisel, kaçınmacı ve anlık; iyi oluş alt boyutuyla rasyonel ve kaçınmacı; küresel duygusal zekâ ile rasyonel ve anlık karar verme stilleri arasında ilişki bulunmuş olup bu durum katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeyi ortalamasının karar verme stilleriyle olan ilişkisiyle benzerlik göstermektedir.

#### 4.3.2. Güç mesafesi algı düzeyi ve alt boyutları ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeyleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde, pilotların güç mesafesi algı düzeyleri ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve çok zayıf*” ilişki ( $r = -,110$ ),
- Sezgisel karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = ,185$ ),
- Bağımlı karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = ,144$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = ,368$ ) ve anlık karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = ,282$ ) tespit edilmiş olup pilotların güç mesafesi algı düzeyleri ile karar verme stilleri arasında anlamlı bir ilişki vardır (Bkz. Tablo 4.9).

**Tablo 4.9.** Güç mesafesi algı düzeyi ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

	Ort.	S/S	G/M	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Güç Mesafesi Algı Düz.</b>	2,2520	,61013	1					
<b>Karar Verme Stilleri</b>	(1) Rasyonel	4,5201	,47148	<b>-,110**</b>	1			
	(2) Sezgisel	3,1289	,84897	<b>,185**</b>	,001	1		
	(3) Bağımlı	3,7937	,72060	<b>,144**</b>	,263**	,122*	1	
	(4) Kaçınmacı	1,7937	,67065	<b>,368**</b>	-,300**	,165**	,138*	1
	(5) Anlık	1,9819	,74535	<b>,282**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**

#### 4.3.2.1. Gücü kabullenme alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Gücü kabullenme alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde, gücü kabullenme ile;

- Sezgisel karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = ,161$ ),
- Bağımlı karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = ,281$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = ,285$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve çok zayıf*” bir ilişki ( $r = ,134$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.10).

**Tablo 4.10.** Gücü kabullenme alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

	Ort.	S/S	G/K	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Gücü Kabullenme</b>	2,8438	,97856	1					
<b>(1) Rasyonel KV</b>	4,5201	,47148	,022	1				
<b>(2) Sezgisel KV</b>	3,1289	,84897	<b>,161**</b>	,001	1			
<b>(3) Bağımlı KV</b>	3,7937	,72060	<b>,281**</b>	,263**	,122*	1		
<b>(4) Kaçınmacı KV</b>	1,7937	,67065	<b>,285**</b>	-,300**	,165**	,138*	1	
<b>(5) Anlık KV</b>	1,9819	,74535	<b>,134*</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

#### 4.3.2.2. Gücü meşrulaştırma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Gücü meşrulaştırma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde, gücü meşrulaştırma ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “*negatif, anlamlı ve çok zayıf*” ilişki ( $r = -,128$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = ,201$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “*pozitif, anlamlı ve zayıf*” bir ilişki ( $r = ,217$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.11).

**Tablo 4.11.** Gücü meşrulaştırma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

	Ort.	S/S	G/M	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Gücü Meşrulaştırma</b>	1,5817	,81106	1					
<b>(1) Rasyonel KV</b>	4,5201	,47148	<b>-,128*</b>	1				
<b>(2) Sezgisel KV</b>	3,1289	,84897	,009	,001	1			
<b>(3) Bağımlı KV</b>	3,7937	,72060	,098	,263**	,122*	1		
<b>(4) Kaçınmacı KV</b>	1,7937	,67065	<b>,201**</b>	-,300**	,165**	,138*	1	
<b>(5) Anlık KV</b>	1,9819	,74535	<b>,217**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \*Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

#### 4.3.2.3. Gücü araçsal kullanma boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Gücü araçsal kullanma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde, gücü araçsal kullanma ile;

- Sezgisel karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve çok zayıf” bir ilişki ( $r = ,151$ ),
- Bağımlı karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve çok zayıf” bir ilişki ( $r = ,167$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = ,310$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = ,202$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.12).

**Tablo 4.12.** Gücü araçsal kullanma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

	Ort.	S/S	G/AK	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Gücü Araçsal Kullanma</b>	2,2302	,86632	1					
<b>(1) Rasyonel KV</b>	4,5201	,47148	,083	1				
<b>(2) Sezgisel KV</b>	3,1289	,84897	<b>,151**</b>	,001	1			
<b>(3) Bağımlı KV</b>	3,7937	,72060	<b>,167**</b>	,263**	,122*	1		
<b>(4) Kaçınmacı KV</b>	1,7937	,67065	<b>,310**</b>	-,300**	,165**	,138*	1	
<b>(5) Anlık KV</b>	1,9819	,74535	<b>,202*</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \*Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

#### 4.3.2.4. Güce razı olma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki korelasyon

Güce razı olma alt boyutu ile karar verme stilleri arasındaki ilişki incelendiğinde, güce razı olma ile;

- Rasyonel karar verme stili arasında “negatif, anlamlı ve çok zayıf” ilişki ( $r = -,125$ ),
- Sezgisel karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve çok zayıf” bir ilişki ( $r = ,185$ ),
- Kaçınmacı karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = ,204$ ),
- Anlık karar verme stili arasında “pozitif, anlamlı ve zayıf” bir ilişki ( $r = ,222$ ) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.13).

**Tablo 4.13.** Güce razı olma karar verme stilleri arasındaki korelasyon

	Ort.	S/S	G/RO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Güce Razi Olma</b>	2,3524	,92172	1					
<b>(1) Rasyonel KV</b>	4,5201	,47148	<b>-,125*</b>	1				
<b>(2) Sezgisel KV</b>	3,1289	,84897	<b>,185**</b>	,001	1			
<b>(3) Bağımlı KV</b>	3,7937	,72060	,012	,263**	,122*	1		
<b>(4) Kaçınmacı KV</b>	1,7937	,67065	<b>,204**</b>	-,300**	,165**	,138*	1	
<b>(5) Anlık KV</b>	1,9819	,74535	<b>,222**</b>	-,306**	,347**	-,038	,400**	1

\*\* Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü) \*Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (2-yönlü)

#### 4.4. Regresyon Analizi

Bir değişkenin, başka bir değişken üzerindeki etkisini incelemeye regresyon analizi kullanılmaktadır. Bağımlı ile bağımsız değişken ve düzenleyici ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiler incelendiğinde, bu ilişkilerin araştırmadaki ana hipotezlerin incelenmesi yönünde destekleyici bulgular ortaya koyduğu görülmektedir. Değişkenlerin anlamlı ilişkiler içinde bulunması, olguları açıklayan kavramların birbirleri üzerindeki etkisinin de açıklanmasını beraberinde getirmektedir.

Regresyon analizleri gerçekleştirilirken, yorumlanan üç temel tablo bulunmakta olup bu tablolar; model özeti tablosu, Anova tablosu ve katsayıların incelendiği t-testi tablosudur. Model Özeti Tablosu'ndaki R değeri değişkenler arasındaki korelasyonu ifade etmektedir. Korelasyon kare değeri (belirlilik katsayısı) ise; bağımsız değişkenin, bağımlı değişkendeki varyansın yüzde kaçını açıkladığını ifade etmektedir. Burada yorumlanan önemli bir diğer değer ise Durbin-Watson değeridir. Regresyonun temel varsayımlarından biri olan oto korelasyonun varlığını sınavan bu değer 1,5 ile 2,5 aralığında olduğunda otokorelasyon olmadığı anlamına gelmektedir. Regresyon analizleri öncesinde değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi test edilerek en yüksek VIF değerinin 10'dan küçük olduğu ve çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı teyit edilmiş ve verilerde otokorelasyon olup olmadığına karar vermek için Durbin-Watson değerlerine bakılarak, değerlerin 1,5 ile 2,5 arasında dağıldığı ve otokorelasyon olmadığı görülmüştür (Orhunbilge, 2002; Orhunbilge 2010).

#### 4.4.1. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

“Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır” şeklindeki **H1 hipotezi** kapsamında katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin her bir karar verme stili üzerindeki etkisi takip eden başlıklar altında tek tek incelenmiştir.

##### 4.4.1.1. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

**Tablo 4.14.** *Duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu*

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,204 <sup>a</sup>	,042	,039	,46219	1,920		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal zekâ Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	3,232	1	3,232	15,129	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	74,128	347	,214			
	Toplam	77,360	348				
a. Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	3,546	,252	15,129	,000		
	Duygusal Zekâ Düzeyi	,168	,043	,204	3,890	,000	0,10 1,00
a. Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili							

**H<sub>1</sub>** hipotezi kapsamında katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre;

Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin rasyonel karar vermeleri üzerinde “pozitif yönlü, anlamlı ve zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = ,204$ ) ve duygusal zekâ düzeyi, rasyonel karar verme stilineki varyansın % 3,9’unu açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 1,920 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.14).

#### 4.4.1.2. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin sezgisel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

**Tablo 4.15.** Duygusal zekâ düzeyinin sezgisel karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>								
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson			
1	,077 <sup>a</sup>	,006	,003	,84769	1,996			
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi								
b. Bağımlı Değişken : Sezgisel Karar Verme Stili								
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>								
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık			
1	Regresyon	1,475	1	1,475	2,053	,153 <sup>b</sup>		
	Residual	249,348	347	,719				
	Toplam	250,823	348					
a. Bağımlı Değişken : Sezgisel Karar Verme Stili								
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi								
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>								
Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
		B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	3,787	,461		8,207	,000		
	Duygusal Zekâ Düzeyi	-,114	,079	-,077	-1,433	,153	0,15	1,00
a. Bağımlı Değişken : Sezgisel Karar Verme Stili								

Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin sezgisel karar verme stili üzerinde etkisi bulunmamaktadır (Anlamlılık düzeyi (p) = ,153;  $p > .01$  ve  $p > .05$ ) (Bkz. Tablo 4.15).

#### 4.4.1.3. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin bağımlı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin sezgisel karar verme stili üzerinde etkisi bulunmamaktadır (Anlamlılık düzeyi (p) = ,153;  $p > .01$  ve  $p > .05$ ) (Bkz. Tablo 4.16).

**Tablo 4.16.** Duygusal zekâ düzeyinin bağımlı karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,058 <sup>a</sup>	,003	,000	,72043	2,098		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Bağımlı Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	,602	1	,602	1,159	,282 <sup>b</sup>	
	Residual	180,100	347	,519			
	Toplam	180,702	348				
a. Bağımlı Değişken : Bağımlı Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	4,214	,392		10,746	,000	
	Duygusal Zekâ Düzeyi	-,073	,067	-,058	-1,077	,282	0,15
a. Bağımlı Değişken : Bağımlı Karar Verme Stili							

**4.4.1.4. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi**

Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre;

Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin kaçınmacı karar vermeleri üzerinde “negatif yönlü, anlamlı ve zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = -,340$ ) ve duygusal zekâ düzeyi, kaçınmacı karar verme stilineki varyansın % 11,3’ünü açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 1,969 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.17).

**Tablo 4.17. Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu**

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,340 <sup>a</sup>	,115	,113	,63169	1,969		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	18,056	1	18,056	45,250	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	138,465	347	,399			
	Toplam	156,521	348				
a. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	4,095	,344	11,911	,000		
	Duygusal Zekâ Düzeyi	-,397	,059	-,340	-6,727	,000	0,10 1,00
a. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili							

#### 4.4.1.5. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre; pilotların duygusal zekâ düzeylerinin kaçınmacı karar vermeleri üzerinde “negatif yönlü, anlamlı ve zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = -,326$ ) ve duygusal zekâ düzeyi, kaçınmacı karar verme stilindeki varyansın % 10,4’ünü açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 1,971 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.18).

**Tablo 4.18.** *Duygusal zekâ düzeyinin anlık karar verme stiline etkisine ilişkin analiz tablosu*

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,326 <sup>a</sup>	,106	,104	,70566	1,971		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	20,539	1	20,539	41,248	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	172,790	347	,498			
	Toplam	193,330	348				
a. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Duygusal Zekâ Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	4,437	,384		11,551	,000	
	Duygusal Zekâ Düzeyi	-,424	,066	-,326	-6,4223	,000	0,15 1,00
a. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili							

**H<sub>1</sub>** hipotezinin testi sonrasında pilotların duygusal zekâ düzeylerinin; rasyonel karar verme stili üzerinde “*pozitif yönlü, anlamlı ve zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = ,204$ ,  $p \leq .01$ ) ve rasyonel karar verme değişkenindeki varyansın % 3,9’unu açıkladığı; kaçınmacı karar verme stili üzerinde “*negatif yönlü, anlamlı ve zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = -,340$ ,  $p \leq .01$ ) ve kaçınmacı karar verme değişkenindeki varyansın % 11,3’ünü açıkladığı; anlık karar verme stili üzerinde “*negatif yönlü, anlamlı ve zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = -,326$ ,  $p \leq .01$ ) ve anlık karar verme değişkenindeki varyansın % 10,4’ünü açıkladığı tespit edilmiş olup bu çerçevede; “Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.” şeklindeki **H<sub>1</sub> hipotezi** “**kısmi olarak kabul**” edilmiştir.

#### **4.4.2. Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi**

Güç mesafesi algı düzeyi ortalaması ile karar verme stilleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde güç mesafesi algı düzeyiyle tüm karar verme stilleri arasında ilişki tespit edildiğinden bu değişkenler arasında regresyon analizi yapılacaktır.

##### **4.4.2.1. Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi**

Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre; pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerinde “negatif yönlü, anlamlı ve çok zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = -,110$ ) ve rasyonel karar verme stilindeki varyansın % 0,9’unu açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 1,888 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.19).

**Tablo 4.19.** Güç mesafesi algı düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,110 <sup>a</sup>	,012	,009	,46928	1,888		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	,944	1	,944	4,285	,039 <sup>b</sup>	
	Residual	76,416	347	,220			
	Toplam	77,360	348				
a. Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	4,712	,096	48,989	,000		
	Güç Mesafesi Algı Düzeyi	-,085	,041	-,110	-2,070	,039	0,10
a. Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili							

#### 4.4.2.2. Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin sezgisel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin sezgisel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre; pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin sezgisel karar verme stili üzerinde “pozitif yönlü, anlamlı ve çok zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = ,185$ ) ve sezgisel karar verme stilindeki varyansın % 3,1’ini açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 2,045 ve VIF değerinin 1,00 olması

değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.20).

**Tablo 4.20.** Güç mesafesi algı düzeyinin sezgisel karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>								
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson			
1	,185 <sup>a</sup>	,034	,031	,83554	2,045			
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi								
b. Bağımlı Değişken : Sezgisel Karar Verme Stili								
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>								
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık			
1	Regresyon	8,573	1	8,573	12,280	,001 <sup>b</sup>		
	Residual	242,250	347	,698				
	Toplam	250,823	348					
a. Bağımlı Değişken : Sezgisel Karar Verme Stili								
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi								
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>								
Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
		B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	2,550	,171		14,887	,000		
	Güç Mesafesi Algı Düzeyi	,257	,073	,185	3,504	,001	0,15	1,00
a. Bağımlı Değişken : Sezgisel Karar Verme Stili								

#### 4.4.2.3. Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin bağımlı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin bağımlı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre; pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin bağımlı karar verme stili üzerinde “pozitif yönlü, anlamlı ve çok zayıf” etkisi

bulunmakta ( $\beta = ,144$ ) ve bağımlı karar verme stilindeki varyansın % 1,8'ini açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 2,107 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.21).

**Tablo 4.21.** Güç mesafesi algı düzeyinin bağımlı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,144 <sup>a</sup>	,021	,018	,71413	2,107		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Bağımlı Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	3,739	1	3,739	7,331	,007 <sup>b</sup>	
	Residual	176,963	347	,510			
	Toplam	180,702	348				
a. Bağımlı Değişken : Bağımlı Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	3,411	,146	23,303	,000		
	Güç Mesafesi Algı Düzeyi	,170	,063	,144	2,708	,007	0,15
a. Bağımlı Değişken : Bağımlı Karar Verme Stili							

#### 4.4.2.4. Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizine sonuçlarına göre; pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerinde “pozitif yönlü, anlamlı ve zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = ,368$ ) ve kaçınmacı karar verme stilindeki varyansın % 13,3’ünü açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 1,934 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında otokorelasyon ve çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.22).

**Tablo 4.22.** Güç mesafesi algı düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,368 <sup>a</sup>	,136	,133	,62442	1,934		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	21,226	1	21,226	54,439	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	135,295	347	,390			
	Toplam	156,521	348				
a. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	,882	,128		6,892	,000	
	Güç Mesafesi	,405	,055	,368	7,378	,000	0,10 1,00
a. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili							

#### 4.4.2.5. Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi

Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin regresyon analizi sonuçlarına göre; pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin anlık karar verme stili üzerinde “pozitif yönlü, anlamlı ve zayıf” etkisi bulunmakta ( $\beta = ,282$ ) ve anlık karar verme stilineki varyansın % 7,7’sini açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson değerinin 1,867 ve VIF değerinin 1,00 olması değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 4.23).

**Tablo 4.23.** Güç mesafesi algı düzeyinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine ilişkin analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,282 <sup>a</sup>	,079	,077	,71623	1,867		
a. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
b. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık		
1	Regresyon	15,324	1	15,324	29,871	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	178,006	347	,513			
	Toplam	193,330	348				
a. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili							
b. Tahmin ediciler : (Sabit) Güç Mesafesi Algı Düzeyi							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	1,207	,147	8,224	,000		
	Güç Mesafesi Algı Düzeyi	,344	,063	,282	5,465	,000	0,15
a. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili							

“Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.” şeklindeki **H<sub>2</sub> hipotezi** incelendiğinde pilotların güç mesafesi algı düzeyinin;

- Rasyonel karar verme stili üzerinde “*negatif yönlü, anlamlı ve çok zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = -,110, p \leq .01$ ) ve rasyonel karar verme değişkenindeki varyansın % 0,9’unu açıkladığı,
- Sezgisel karar verme stili üzerinde “*pozitif yönlü, anlamlı ve çok zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = ,185, p \leq .01$ ) ve sezgisel karar verme değişkenindeki varyansın % 3,1’ini açıkladığı,
- Bağımlı karar verme stili üzerinde “*pozitif yönlü, anlamlı ve çok zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = ,144, p \leq .01$ ) ve bağımlı karar verme değişkenindeki varyansın % 1,8’ini açıkladığı,
- Kaçınmacı karar verme stili üzerinde “*pozitif yönlü, anlamlı ve zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = ,368, p \leq .01$ ) ve kaçınmacı karar verme değişkenindeki varyansın % 13,3’ünü açıkladığı,
- Anlık karar verme stili üzerinde “*pozitif yönlü, anlamlı ve zayıf*” bir etkisi olduğu ( $\beta = ,282, p \leq .01$ ) ve anlık karar verme değişkenindeki varyansın % 7,7’sini açıkladığı tespit edilmiş olup bu çerçevede; “Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.” şeklindeki **H<sub>2</sub> hipotezi** “**kabul**” edilmiştir.

#### **4.4.3. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesi algısının düzenleyici rolüne ilişkin regresyon analizi**

Duygusal zekâ düzeyinin, karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici yani moderatör rolünün varlığı **H<sub>3</sub>** hipoteziyle incelenecektir. Korelasyon analizi ile duygusal zekâ düzeyi ile ilişkili olduğu tespit edilen rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stillerine ilişkin regresyon analizlerine başlamadan önce tamamlanması gereken bazı adımlar bulunmaktadır. Bağımlı değişken olan karar verme stilleri üzerindeki etkileri incelenen duygusal zekâ düzeyi ile güç mesafesi algı düzeyi değişkenlerine ilişkin değerler, analizler öncesinde standardize edilmiştir. Daha sonra standardize edilen duygusal zekâ düzeyi ile güç mesafesi algı düzeyi değişkenleri değerlerinin çarpımıyla etkileşimsel terim oluşturulmuş ve oluşturulan bu etkileşimsel terim, modele ikinci bölümde dâhil edilerek, değişkenler arası etkiyi hangi yönde ve şiddette ortaya çıkardığı tespit edilmiştir.

Regresyon analizi kapsamında güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici etkisinin araştırılması iki adımda gerçekleştirilecektir. İlk adımda bağımsız değişken olan duygusal zekâ düzeyi ile düzenleyici değişken olan güç mesafesi algı düzeyinin, bağımlı değişken olan karar verme stilleri üzerindeki etkisi birlikte incelenecektir. Sonraki adımda bu iki değişkene ilave olarak, değişkenlerin çarpımıyla oluşan etkileşimsel terim analize dâhil edilerek, düzenleyici değişkenli modelin anlamlılığı sınanacaktır.

**H3** hipotezinin test edilmesi kapsamında, bağımsız değişken olan duygusal zekâ düzeyinin bağımlı değişken olan ve duygusal zekâ düzeyi ile ilişkili olan rasyonel, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri üzerindeki etkisine güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici rolü incelenmiş ve bu üç stilin her biri için yapılan regresyon analizleri takip eden başlıklarda ayrı ayrı sunulmuştur.

#### 4.4.3.1. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algısının düzenleyici rolüne ilişkin regresyon analizi

**Tablo 4.24.** *Duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolüne ilişkin iki basamaklı regresyon modeli analiz tablosu*

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>						
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson	
1	,206 <sup>a</sup>	,042	,037	,46273	1,917	
2	,208 <sup>a</sup>	,043	,035	,46318	1,910	
<p><b>a.</b> Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Düzenleyici (Moderatör)</p> <p><b>a.</b> Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Std. Güç Mesafesi Düzeyi, Düzenleyici</p> <p><b>b.</b> Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili</p>						
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>						
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık	
1	Regresyon	3,275	2	1,637	7,647	,001 <sup>b</sup>
	Residual	74,085	346	,214		
	Toplam	77,360	348			
2	Regresyon	3,346	3	1,115	5,199	,002 <sup>b</sup>
	Residual	74,014	345	,215		
	Toplam	77,360	348			
<b>a.</b> Bağımlı Değişken : Rasyonel Karar Verme Stili						

<b>b. Tahmin ediciler</b> : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Düzenleyici (Moderatör)								
<b>b. Tahmin ediciler</b> : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Std. Güç Mesafesi Düzeyi, Düzenleyici								
<b>Katsayılar Tablosu<sup>a</sup></b>								
Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
		B	Std. Hata	Beta (β)			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	4,516	,027		169,425	,000		
	Std. D/Z Düzeyi	,095	,025	,202	3,813	,000	,988	1,012
	Düzenleyici (Moderatör)	-,011	,025	-,024	-,447	<b>,655</b>	,988	1,012
2	(Sabit)	4,516	,027		169,425	,000		
	Std. D/Z Düzeyi	,089	,027	,189	3,280	,001	,837	1,195
	Std. G/M Düzeyi	-,016	,027	-,033	-,577	,565	,839	1,192
	Düzenleyici (Moderatör)	-,010	,025	-,022	-,411	<b>,682</b>	,984	1,016
<b>a. Bağımlı Değişken</b> : Rasyonel Karar Verme Stili								

Duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerinde güç mesafesi algısının düzenleyici etkisine ilişkin model özeti, Anova testi ve katsayıları inceleyen t-testi Tablo 4.36'da gösterilmiştir. Düzeltilmiş **R<sup>2</sup>** değeri, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne kadar açıkladığını yani modelin açıklayıcılık gücünü göstermektedir. Özeti Tablo 4.36'da verilen modele göre; duygusal zekâ düzeyi ve güç mesafesi algı düzeyi değişkenleri bağımlı değişken olan rasyonel karar verme stili değişkenindeki varyansın % 3,5'ini açıklamaktadır. Durbin-Watson değeri 1,910 olup modelde bir otokorelasyon sorunu olmadığına işaret etmektedir.

Anova tablosu, kurulan modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığı konusunda fikir vermekte olup F değeri, modelin bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir. Buradan yola çıkarak, tablodaki F değeri (F=5,199) ve (p= .002) anlamlılık değeri doğrultusunda modelin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğu sonucuna varılabilir. Katsayılar tablosu incelendiğinde, sabit birim 4,516 olarak bulunmuştur.

Duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmekle beraber ( $p=,001$  ve  $\beta= ,204$ ), güç mesafesi algısının anlamlı düzenleyici bir etkisine rastlanmamıştır ( $p=,682$ ;  $p > ,05$ ). Buradan hareketle, duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici (arttırıcı ya da azaltıcı herhangi bir) rolünün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, **pilotların duygusal zekâ düzeylerinin rasyonel karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici rolü bulunmamaktadır.**

#### 4.4.3.2. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algısının düzenleyici rolüne ilişkin regresyon analizi

**Tablo 4.25.** Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolüne ilişkin iki basamaklı regresyon modeli analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>						
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson	
1	,349 <sup>a</sup>	,122	,117	,63023	1,980	
2	,435 <sup>a</sup>	,189	,182	,60645	2,034	
<p><b>a.</b> Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Düzenleyici (Moderatör)</p> <p><b>a.</b> Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Std. Güç Mesafesi Düzeyi, Düzenleyici</p> <p><b>b.</b> Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili</p>						
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>						
Model	Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık	
1	Regresyon	19,092	2	9,546	24,034	,000 <sup>b</sup>
	Residual	137,429	346	,397		
	Toplam	156,521	348			
2	Regresyon	29,635	3	9,878	26,859	,000 <sup>b</sup>
	Residual	126,886	345	,368		
	Toplam	156,521	348			
<p><b>a.</b> Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili</p> <p><b>b.</b> Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Düzenleyici (Moderatör)</p> <p><b>b.</b> Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Std. Güç Mesafesi Düzeyi, Düzenleyici</p>						
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>						

Model		Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
		B	Std. Hata	Beta ( $\beta$ )			Tolerans	VIF
1	(Sabit)	1,772	,036		48,876	,000		
	Std. D/Z Düzeyi	-,234	,034	-,349	-6,879	,000	,988	1,012
	Düzenleyici (Moderatör)	-,054	,034	-,082	-1,615	<b>,107</b>	,988	1,012
2	(Sabit)	1,768	,035		50,660	,000		
	Std. D/Z Düzeyi	,089	,036	-,238	3,280	,000	,837	1,195
	Std. G/M Düzeyi	-,016	,036	,283	-,577	,000	,839	1,192
	Düzenleyici (Moderatör)	-,010	,032	-,098	-,411	<b>,046</b>	,984	1,016
<b>a. Bağımlı Değişken : Kaçınmacı Karar Verme Stili</b>								

Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerinde güç mesafesi algısının düzenleyici etkisine ilişkin model özeti, Anova testi ve katsayıları inceleyen t-testi Tablo 4.37’de gösterilmiştir. Düzeltilmiş  $R^2$  değeri, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne kadar açıkladığını yani modelin açıklayıcılık gücünü göstermektedir. Özet Tablo 4.37’de verilen modele göre; duygusal zekâ düzeyi ve güç mesafesi algı düzeyi değişkenleri bağımlı değişken olan kaçınmacı karar verme stili değişkenindeki varyansın % 18,2’sini açıklamaktadır. Durbin-Watson değeri 2,034 olup modelde bir otokorelasyon sorunu olmadığına işaret etmektedir.

Anova tablosu, kurulan modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığı konusunda fikir vermekte olup F değeri, modelin bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir. Buradan yola çıkarak, tablodaki F değeri ( $F=26,859$ ) ve ( $p=.000$ ) anlamlılık değeri doğrultusunda modelin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğu sonucuna varılabilir. Katsayılar tablosu incelendiğinde, sabit birim 1,768 olarak bulunmuştur.

Duygusal zekâ düzeyinin ( $p = ,000$ ), güç mesafesi algı düzeyinin ( $p = ,000$ ) ve etkileşim değişkeni yani düzenleyici (moderatör) olarak adlandırılan değişkenin kaçınmacı karar verme stili üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür ( $p=,046$ ;  $p \leq$

,05). Buradan hareketle, duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin (artırıcı yönde) düzenleyici rolü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, **pilotların duygusal zekâ düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici rolü bulunmaktadır.**

#### 4.4.3.3. Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algısının düzenleyici değişken rolüne ilişkin regresyon analizi

**Tablo 4.26.** Duygusal zekâ düzeyinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolüne ilişkin iki basamaklı regresyon modeli analiz tablosu

Model Özeti Tablosu <sup>b</sup>							
Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Tahminin Std. Hatası	Durbin-Watson		
1	,327 <sup>a</sup>	,107	,102	,70637	1,970		
2	,366 <sup>a</sup>	,134	,126	,69665	1,988		
<p>a. Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Düzenleyici (Moderatör)</p> <p>a. Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Std. Güç Mesafesi Düzeyi, Düzenleyici</p> <p>b. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili</p>							
ANOVA Tablosu <sup>a</sup>							
Model		Kareler (R <sup>2</sup> ) Toplamı	df	Kareler (R <sup>2</sup> ) Ortalaması	F	Anlamlılık	
1	Regresyon	20,688	2	10,344	20,731	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	167,433	346	,499			
	Toplam	193,330	348				
2	Regresyon	25,896	3	8,632	17,786	,000 <sup>b</sup>	
	Residual	126,886	345	,485			
	Toplam	156,521	348				
<p>a. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili</p> <p>b. Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Düzenleyici (Moderatör)</p> <p>b. Tahmin ediciler : (Sabit) Std. Duygusal Zekâ Düzeyi, Std. Güç Mesafesi Düzeyi, Düzenleyici</p>							
Katsayılar Tablosu <sup>a</sup>							
Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	Anlamlılık	Ortak Bağlantı İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta (β)			Tolerans	VIF

1	(Sabit)	1,990	,041		48,965	,000		
	Std. D/Z Düzeyi	-,241	,038	-,323	-6,317	,000	,988	1,012
	Düzenleyici (Moderatör)	-,020	,038	,028	,545	<b>,586</b>	,988	1,012
2	(Sabit)	1,987	,040		49,563	,000		
	Std. D/Z Düzeyi	-,188	,041	-,253	-4,613	,000	,837	1,195
	Std. G/M Düzeyi	,134	,041	,179	3,276	,001	,839	1,192
	Düzenleyici (Moderatör)	,013	,037	,018	,353	<b>,725</b>	,984	1,016
<b>a. Bağımlı Değişken : Anlık Karar Verme Stili</b>								

Duygusal zekâ düzeyinin anlık karar verme stili üzerinde güç mesafesi algısının düzenleyici etkisine ilişkin model özeti, Anova testi ve katsayıları inceleyen t-testi Tablo 4.38’de gösterilmiştir. Düzeltilmiş **R<sup>2</sup>** değeri, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne kadar açıkladığını yani modelin açıklayıcılık gücünü göstermektedir. Özeti Tablo 4.38’de verilen modele göre; duygusal zekâ düzeyi ve güç mesafesi algı düzeyi değişkenleri bağımlı değişken olan anlık karar verme stili değişkenindeki varyansın % 12,6’sını açıklamaktadır. Durbin-Watson değeri 1,988 olup modelde bir otokorelasyon sorunu olmadığına işaret etmektedir.

Anova tablosu, kurulan modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığı konusunda fikir vermekte olup F değeri, modelin bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğunu göstermektedir. Buradan yola çıkarak, tablodaki F değeri (F=17,786) ve anlamlılık değeri (p= .000) doğrultusunda modelin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olduğu sonucuna varılabilir. Katsayılar tablosu incelendiğinde, sabit birim 1,987 olarak bulunmuştur.

Duygusal zekâ düzeyinin (p = ,000) ve güç mesafesi algı düzeyinin (p = ,001) anlık karar verme stili üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüş olmakla beraber etkileşim değişkeni yani düzenleyici (moderatör) olarak adlandırılan değişkenin anlık karar verme stili üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür (p=,725; p > ,05). Buradan hareketle, duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin (artırıcı veya azaltıcı yönde herhangi bir) düzenleyici rolü olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, **pilotların duygusal**

zekâ düzeylerinin anlık karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici rolü bulunmamaktadır.

Bu sonuçlar ışığında; “Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin düzenleyici rolü vardır.” şeklindeki **H3 hipotezi “kısmi olarak kabul” edilmiştir.**

#### 4.4.4. Karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer pilotlar arasında farklılık testi

Yardımcı pilot (First Officer) ve diğer statülerde pilot olma durumuna göre bağımsız örneklem t testine bakıldığında yardımcı pilotlar ile diğer statülerdeki pilotlar arasında karar verme stilleri bakımından anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.27 ve Tablo 4.28). Bu kapsamda “Karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer pilotlar arasında anlamlı fark vardır.” şeklindeki **H4 hipotezi reddedilmiştir.**

**Tablo 4.27.** Yardımcı pilot ve diğer statü pilot olma durumuna göre grup istatistikleri

Karar Verme Stilleri	Yardımcı Pilot ve Diğer Statülerdeki Pilotlar		Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ort.
	Yardımcı Pilot	Katılımcı			
<b>Rasyonel Karar Verme</b>	Yardımcı Pilot	184	4,5299	,44097	,03251
	Diğer Statüler	165	4,5091	,50447	,03927
<b>Sezgisel Karar Verme</b>	Yardımcı Pilot	184	3,1427	,87096	,06421
	Diğer Statüler	165	3,1136	,82614	,06432
<b>Bağımlı Karar Verme</b>	Yardımcı Pilot	184	3,7663	,72200	,05323
	Diğer Statüler	165	3,8242	,71999	,05605
<b>Kaçınmacı Karar Verme</b>	Yardımcı Pilot	184	1,8043	,66512	,04903
	Diğer Statüler	165	1,7818	,67859	,05283
<b>Anlık Karar Verme</b>	Yardımcı Pilot	184	2,0453	,80512	,05935
	Diğer Statüler	165	1,9111	,66782	,05199

**Tablo 4.28.** Yardımcı pilot ve diğer statüde pilot olma durumuna göre bağımsız örneklem testi

Karar Verme Stilleri		Varyans Eşitliği için Levene's Test		Ortalamalar eşitliği için t-testi						
		F	Anl.	t	df	Anl. (2-yönlü)	Ort. Fark.	Std. Hata Fark.	% 95 Güven Aralığı	
									Alt değer	Üst değer
Rasyonel Karar Verme	Eşit Varyans	,291	,590	,411	347	,681	,02080	,05061	-,07874	,12034
	Eşit Olmayan Varyans			,408	327,815	,684	,02080	,05098	-,07949	,12109
Sezgisel Karar Verme	Eşit Varyans	,182	,670	,318	347	,750	,02903	,09114	-,15023	,20829
	Eşit Olmayan Varyans			,319	345,895	,750	,02903	,09088	-,14972	,20777
Bağımlı Karar Verme	Eşit Varyans	,130	,719	-,749	347	,454	-,05794	,07731	-,20999	,09411
	Eşit Olmayan Varyans			-,750	343,104	,454	-,05794	,07730	-,20997	,09410
Kaçınmacı Karar Verme	Eşit Varyans	,010	,920	,313	347	,755	,02253	,07200	-,11908	,16414
	Eşit Olmayan Varyans			,313	341,289	,755	,02253	,07208	-,11924	,16430
Anlık Karar Verme	Eşit Varyans	2,67	,103	1,68	347	,093	,13418	,07970	-,02258	,29094
	Eşit Olmayan Varyans			1,701	344,951	,090	,13418	,07890	-,02101	,28937

Yapılan hipotez testlerine ait test sonuçları toplu olarak Tablo 4.29'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.29.** Araştırma hipotezleri test sonuçları tablosu

H.Nu.	Hipotez	Kabul	Kısmi Kabul	Red
<b>H1</b>	Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır. <b>(Rasyonel, Kaçınmacı ve Anlık)</b>		+	
<b>H2</b>	Pilotların güç mesafesi algısı düzeylerinin pilotların karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.	+		
<b>H3</b>	Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesi algısının düzenleyici değişken rolü vardır. <b>(Kaçınmacı)</b>		+	
<b>H4</b>	Karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer pilotlar arasında anlamlı bir fark vardır.			+

## 5. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

### 5.1. Tanımlayıcı İstatistikler Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi

#### 5.1.1. Duyusal zekâ seviyesi bakımından tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesi

2000 yılından itibaren günümüze duygusal zekâ ile ilişkili yaklaşık 600 kadar çalışma yapılmış, bu çalışmalardan son dönemlerde yapılmış olanlardan bu araştırma ile aynı ölçeği kullananların ortalamalarına ilişkin verilere takip eden paragraflarda değinilmiştir.

Aynı ölçeği kullanarak üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ ile kişisel ve sosyal sorumlulukları arasındaki ilişkileri inceleyen Yaykırın (2021)'in 72'si kadın, 87'si erkek 159 katılımcıyı kapsayan çalışmasında katılımcı üniversite öğrencilerinin ortalamaları; iyi oluş için  $5,355 \pm 1,128$  (yüksek seviye), duygusallık için  $3,635 \pm 1,366$  (orta seviye), sosyallik için  $4,339 \pm 0,880$  (orta seviye), öz kontrol için  $4,336 \pm 1,095$  (orta seviye) ve küresel duygusal zekâ için  $4,331 \pm 0,972$  (orta seviye)'dir.

Bozkurt (2021)'un 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Gazi, Ankara, Ankara Yıldırım Beyazıt ve Hacettepe Üniversiteleri'nde spor bilimleri alanında öğrenim gören 230'u kadın, 311'i erkek olmak üzere toplam 541 üniversite öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirdiği ve spor bilimleri fakültesinde eğitim alan öğrencilerin sporda e-öğrenmeye yönelik tutumları, akademik erteleme davranışları ve duygusal zekâ özelliğinin farklı değişkenler açısından incelenmesini amaçladığı çalışmasında üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ alt boyut ortalamaları; iyi oluş için  $5,41 \pm 1,08$  (yüksek seviye), duygusallık için  $4,64 \pm 1,02$  (biraz yüksek seviye), sosyallik için  $5,34 \pm 1,12$  (yüksek seviye), öz kontrol için  $4,51 \pm 1,36$  (biraz yüksek seviye) ve küresel duygusal zekâ için  $5,12 \pm 1,22$  (biraz yüksek seviye) olarak tespit edilmiştir.

Sümer (2021)'in araştırma örneklemini 2020-2021 yılları arasında İzmir ili Bornova, Bayraklı, Gazimir, Karabağlar, Konak ve Karşıyaka merkez ilçelerinde görev yapan 365 öğretmenin oluşturduğu ve öğretmenlerin duygusal zekâ, pozitif psikolojik sermaye ve iş tatminleri arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçladığı çalışmasında öğretmenlerin duygusal zekâ düzeyi ortalaması  $4,08 \pm 0,59$  (orta seviye) olarak, alt boyutlara göre ise; iyi oluş için  $5,53 \pm 1,01$  (yüksek seviye), duygusallık için  $3,02 \pm 1,23$  (biraz düşük), sosyallik için  $4,15 \pm 0,77$  (orta seviye) ve öz kontrol için  $3,46 \pm 0,90$  (biraz düşük seviye) olarak tespit edilmiştir.

Güneş (2021)'in örneklemini 2020-2021 öğretim yılında İstanbul ili Bakırköy ilçesine bağlı devlet ve özel okullarda görev yapan 124'ü kadın, 132'si erkek olmak üzere toplam 256 öğretmenin oluşturduğu ve öğretmenlerin örgütsel affedicilik düzeyleri ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında öğretmenlerin duygusal zekâ düzeyi ortalaması 4,10 (orta seviye), alt boyutlara göre ise; iyi oluş için 4,33 (orta seviye), duygusallık için 4,91 (biraz yüksek seviye), sosyallik için 4,42 (biraz yüksek seviye) ve öz kontrol için 4,07 (orta seviye) olarak tespit edilmiştir.

Güç (2021)'ün 147'si kadın, 58'i erkek 205 sağlık çalışanıyla duygusal zekânın problem çözme becerisi ve takım performansı üzerindeki etkisine yönelik yaptığı araştırmasında katılımcılarının duygusal zekâ düzeyi ortalaması  $4,707 \pm 0,767$  (biraz yüksek seviye), alt boyutlara göre ise; iyi oluş için  $4,85 \pm 1,198$  (biraz yüksek seviye), duygusallık için  $4,617 \pm 0,921$  (biraz yüksek seviye), sosyallik için  $4,663 \pm 1,002$  (biraz yüksek seviye) ve öz kontrol için  $4,554 \pm 1,156$  (biraz yüksek seviye) olarak tespit edilmiştir.

Laçinel (2019)'in örneklemini İstanbul ilinde bulunan işletmelerde yönetici pozisyonunda bulunan 334 çalışandan oluşan ve yöneticilerde duygusal zekâ ile otantik liderlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında alt boyutlara göre ortalamalar; iyi oluş için  $5,79 \pm 0,28$  (yüksek seviye), duygusallık için  $4,58 \pm 0,67$  (biraz yüksek seviye), sosyallik için  $4,95 \pm 0,28$  (biraz yüksek seviye), öz kontrol için  $5,25 \pm 0,44$  (yüksek seviye) ve toplam duygusal zekâ için  $5,55 \pm 0,61$  (yüksek seviye) olarak tespit edilmiştir.

Turan (2021), duygusal zekâ ve anksiyetenin ekip kaynak yönetiminin uygulanmasına etkisini incelemek için havacılık sektöründe kabin ve kokpit üyesi 255'i kadın, 210'u erkek 465 katılımcı üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında kişilerin duygusal zekâ düzeyi arttıkça stresle baş etme becerisi düzeylerinin de arttığını ve anksiyete düzeyinin azaldığını tespit etmiştir. Keza Deniz ve Yılmaz (2006), duygusal zekâ yetenekleri ile stresle başa çıkma stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları çalışmada, duygusal zekâ yeteneği ile stresle baş etme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Bu kapsamda araştırmaya katılan pilotların duygusal zekâ düzeyi ortalaması  $5,7982 \pm 0,54838$ , alt boyutlara göre ortalamalar ise iyi oluş için  $5,7858 \pm 0,63070$ , duygusallık için  $5,7579 \pm 0,92738$ , sosyallik için  $5,8768 \pm 0,79997$ , öz kontrol için  $5,6581 \pm 0,74338$  ve küresel duygusal zekâ için  $5,9026 \pm 0,6886$ 'dır. 7'li Likert tipi ölçekte elde edilmiş

olan duygusal zekâ düzeyi ve alt boyutlarının ortalamalarının yaklaşık 5,5-6.0 arası olması, katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeyleri ortalamasının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu veriler ve açıklamalar ışığında; çalışma grubunda bulunan katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Bu araştırmaya iştirak eden katılımcıların ankete verdikleri cevaplar neticesinde elde edilen duygusal zekâyâ ilişkin ortalama duygusal zekâ düzeyi, pilotların duygusal zekâ seviyelerini ölçen bir çalışmaya rastlanmadığı için yukarıda değinilen çalışmalarla karşılaştırılmış ve bu çalışmalarda elde edilen değerlere nazaran daha yüksek olduğu görülmüştür.

### **5.1.2. Güç mesafesi algı seviyesi bakımından tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesi**

Güç mesafesine ilişkin olarak son dönemlerde yapılmış olan ve bu araştırmayla aynı ölçeği kullananlar ile bu çalışmaların ortalamalarına takip eden paragraflarda değinilmiştir.

Şeremet (2022)'in Ankara ilinde bulunan 14 kamu hastanesinde aktif olarak görev yapan 4974 çalışandan 491'inin katılımıyla gerçekleştirdiği ve hastanelerde sağlık çalışanlarının güç mesafesi ve örgütsel yabancılaşma ilişkisinde örgütsel adaletin aracılık rolünü incelediği araştırmasında bu çalışmada kullanılan ölçekle aynı güç mesafesi ölçeği kullanılmıştır. Şeremet (2022)'in çalışmasına katılan sağlık çalışanlarının güç mesafesi algı düzeyi ortalaması  $2,44 \pm 0,561$  (düşük seviye), alt boyutlara göre ortalamalar ise gücü kabullenme için  $2,50 \pm 0,567$  (düşük seviye), gücü meşrulaştırma için  $1,98 \pm 0,776$  (düşük seviye), gücü araçsal kullanma için  $2,39 \pm 0,806$  (düşük seviye) ve güce razı olma için  $2,63 \pm 0,758$  (orta seviye) olarak tespit edilmiştir.

Yorulmaz (2021)'in Muğla ilindeki kamu okullarında görev yapan 438 öğretmenin katıldığı ve öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi algılarının eğitim örgütlerine yansımaları, yapısal nedenleri ve yapılaşmasını araştırdığı çalışmasında katılımcıların güç mesafesi algı düzeyi ortalaması gücü kabullenme için  $2,67 \pm 0,73$  (orta seviye), gücü meşrulaştırma için  $1,67 \pm 0,68$  (çok düşük seviye), gücü araçsal kullanma için  $1,97 \pm 0,79$  (düşük seviye) ve güce razı olma için  $2,44 \pm 0,77$  (düşük seviye)'dir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi algıları orta seviye ve üzerindedir. Kümeleme analizi sonucunda, öğretmenlerin gücü kabullenme açısından % 69'unun, güce razı olma açısından % 61'inin, gücü araçsal kullanma açısından % 49'unun ve gücü

meşrulaştırma açısından % 31'inin orta ve yüksek düzeyde örgütsel güç mesafesi algısına sahip olduğu belirlenmiştir.

Örenç (2021)'in Ankara ilindeki dokuz merkez ilçeye (Keçiören, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Mamak, Pursaklar, Altındağ Sincan ve Yenimahalle) bağlı kamu ilkokullarında görev yapan 444 ilkokul müdürünün yaşadığı yalnızlık duygusu ile örgütsel güç mesafesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada örgütsel güç mesafesi ölçeğinin genel ortalaması 3.11 (orta seviye) çıkmış ve bulunan bu sonuç, okul müdürlerinin örgütsel güç mesafesi algısının orta düzeyde olduğunu göstermiştir.

Zıblım (2020)'in örneklemini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Muğla-Türkiye (10.181) ve Tamale-Gana (4793) illerindeki ilkokul, ortaokul ve lise kurumlarında görev yapan öğretmenlerden Muğla için 384 ve Tamale için 407 öğretmenin oluşturduğu ve okul yöneticilerinin kullandığı güç kaynakları ile algıladıkları güç mesafesi arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçladığı çalışmada Muğla'daki öğretmenler için güç mesafesi algı düzeyi ortalaması gücü kabullenme için  $2,84 \pm 0,66$  (orta seviye), gücü meşrulaştırma için  $1,89 \pm 0,64$  (düşük seviye), gücü araçsal kullanma için  $1,94 \pm 0,78$  (düşük seviye) ve güce razı olma için  $2,47 \pm 0,77$  (orta seviye); Tamale'deki öğretmenler için güç mesafesi algı düzeyi ortalaması gücü kabullenme için  $3,27 \pm 0,64$  (orta seviye), gücü meşrulaştırma için  $2,96 \pm 1,34$  (orta seviye), gücü araçsal kullanma için  $3,32 \pm 0,99$  (orta seviye) ve güce razı olma için  $2,88 \pm 0,91$  (orta seviye) olarak tespit edilmiştir.

Dede (2019)'nin örneklemini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Muğla ili Marmaris ilçesindeki ilkokullarda ve ortaokullarda görev yapan 225 öğretmenin oluşturduğu ve öğretmenlerin güç mesafesi algıları ile örgütsel sessizlikleri arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada katılımcıların güç mesafesi algı düzeyi ortalaması gücü kabullenme için  $2,93 \pm 0,84$  (orta seviye), gücü meşrulaştırma için  $1,80 \pm 0,67$  (düşük seviye), gücü araçsal kullanma için  $2,10 \pm 0,88$  (düşük seviye) ve güce razı olma için  $2,53 \pm 0,86$  (düşük seviye) olarak tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan pilotların güç mesafesi algı düzeyi ortalaması  $2,2520 \pm 0,61013$  (düşük seviye), alt boyutlara göre ortalamalar ise gücü kabullenme için  $2,8438 \pm 0,97836$  (orta seviye), gücü meşrulaştırma için  $1,5817 \pm 0,81106$  (çok düşük seviye), gücü araçsal kullanma için  $2,2302 \pm 0,86632$  (düşük seviye) ve güce razı olma için  $2,3524 \pm 0,92172$  (düşük seviye)'dir.

Bu araştırmaya iştirak eden katılımcıların ankete verdikleri cevaplar neticesinde elde edilen güç mesafesi algı düzeyine ilişkin ortalama, pilotların güç mesafesi algı düzeylerini ölçen bir çalışmaya rastlanmadığı için yukarıda değinilen çalışmalarla karşılaştırılmış ve bu çalışmalarda elde edilen değerlere nazaran daha düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca, 5’li Likert tipi ölçekte elde edilmiş olan güç mesafesi algı düzeyi ve alt boyutlarının ortalamalarının yaklaşık 1,5-2,5 arası olması katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeyleri ortalamasının çok düşük veya düşük olduğuna işaret etmektedir.

### **5.1.3. Karar verme stilleri bakımından tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesi**

#### **Karar verme stilleri bağlamında katılımcı pilotların;**

Mesleklerinin gerektirdiği üzere ölçülü, planlı ve mantıklı bir yaklaşımı gerektiren ve alternatifler için kapsamlı bir inceleme ve mantıklı bir değerlendirmeyle ifade edilen rasyonel karar verme stilini “çok yüksek” düzeyde tercih ettikleri,

Sezgi, duygular vasıtasıyla bilgi elde edilmesine ve kararlar verilmesine yardım eden ve bireyin kararlarına veri/bilgi sağlayan ancak bireyin bu verinin/bilginin kaynağını tam olarak ifade edemeyeceği bir duyu ya da ön sezidir (http-9). Tecrübeye dayanan, iyi veya kötü geçmiş deneyimlerden beslenerek karşılaşılan durumun avantajları ve dezavantajlarına ilişkin farkındalık yaratan sezgilerle karar verilmesini ifade eden sezgisel karar verme stilini “orta” düzeyde tercih ettikleri,

Karar verirken başkalarının yönlendirmesine duyulan ihtiyaca işaret eden bağımlı karar verme stilini “yüksek” düzeyde tercih ettikleri,

Karar vermek zorunda olunmasına ve bunun bilinmesine karşın kararı vermek yerine ertelemenin tercih edildiği (Rubinton, 1980) ve problemlerin askıya alındığı (Can, 2009) kaçınmacı karar verme stilini “çok düşük” düzeyde tercih ettikleri,

O anki duruma göre spontan olarak karar vermenin gerektiği (Deveci, 2011) ve genellikle karşılaşılan ilk seçeneği tercih etmekle (Rubinton, 1980) karakterize edilen anlık karar verme stilini “düşük” düzeyde tercih ettikleri tespit edilmiştir.

#### **Sonuç olarak tanımlayıcı istatistikler göz önüne alındığında katılımcı pilotların;**

- Duygusal zekâ düzeyi ve tüm alt boyutları bağlamında “yüksek” ortalamaya sahip olduğu ve kendi duygularını tanıma, onları yönetme, kendini güdüleme, iletişimde

olduğu kişilerle empati kurarak sosyal ilişkileri yönetme becerileri, gerektiğinde kararlı ısrarcı davranarak fikirlerini savunma konusunda başarılı oldukları,

- Karar verme stilleri bağlamında; mesleklerinin gerektirdiği üzere ölçülü, planlı ve mantıklı bir yaklaşımı gerektiren ve alternatifler için kapsamlı bir inceleme ve mantıklı bir değerlendirmeye ifade edilen rasyonel karar verme stilini “çok yüksek” düzeyde tercih ettikleri,

- Tüm pilotların uzak durması istenen 5 tutumdan biri olan kadercilik (resignation) alışkanlığının karar verme stili karşılığı olarak değerlendirilebilecek kaçınmacı karar verme tarzına “çok düşük” düzeyde, diğer bir uzak durulması istenen alışkanlık olan dürtüsellik (impulsivity) alışkanlığının karar verme stili karşılığı olarak değerlendirilebilecek anlık karar verme tarzına “düşük” düzeyde sahip oldukları ettikleri ancak bağımlı karar verme stilinin “yüksek” oranda tercih edildiği, pilotluk gibi bilişsel ve psiko-motor becerilerin ön plana çıktığı ve aynı zamanda, şartların ortaya koyduğu mevcut veri ve bilgiler kapsamında, zamanında ve doğru kararlar alınmasının ve bu kararların uygulanmasının hayati öneme sahip olduğu bir mesleğin üyelerinin karar alırken başkalarına **bağımlı olmasının** ve aldıkları kararlarda **sürekli onaylanma beklемelerinin** uygun bir durum olmadığı ve bu durumun başka çalışmalar ve bulgularla desteklenmesi gerektiği,

- Güç mesafesi algı düzeyi ve alt boyutlar ortalaması bağlamında -“çok düşük” olan gücü meşrulaştırma alt boyutu hariç- genel ortalama ve diğer tüm alt boyutlarda ortaya yakın “düşük” seviyeye sahip oldukları ve bu durumun hatalı bir eylem veya davranış gördüklerinde “kararlı ısrarcılık (assertiveness)” davranışı sergileyerek itirazlarını gerçekleştirebileceklerinin bir işareti olarak görülebileceği,

- Ve ayrıca elde ettikleri güç mesafesi algı düzeyi ortalamalarının; ne otoritenin ve son sözün kimde olduğunun belli olmadığı kadar düşük, ne de kıdemsiz pilotların fikirlerini beyan edemeyecekleri kadar yüksek olmadığı yani havacılıkta olması gerektiği gibi orta düzeyde olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.

## **5.2. Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisi Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi**

Araştırmada elde edilen bulgular kapsamında katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeyleri ortalamaları ile rasyonel karar verme stili arasında pozitif ve anlamlı; kaçınmacı

ve anlık karar verme stilleriyle negatif ve anlamlı ilişki tespit edilmiş; sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (Bkz. Tablo 5.1).

Aktay (2019), 55'i kadın, 68'i erkek 123 akademisyen üzerinde duygusal zekânın karar verme tarzlarına olan etkisinde belirsizlikten kaçınmanın moderatör yani düzenleyici rolünü incelediği çalışmasında; katılımcıların duygusal zekâ düzeyinin sezgisel karar verme stili üzerinde pozitif ve anlamlı; bağımlı ve kaçınmacı karar verme stilleri üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışma Aktay (2019)'ın çalışmasıyla uyumlu olarak duygusal zekânın karar verme stilleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuş ancak Aktay (2019)'ın çalışmasından farklı olarak bu çalışmada duygusal zekânın sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Yıldırım (2021), havacılık sektöründe teknostresin çalışanların karar verme eğilimlerine olan etkisinde iş güvencesizliği ve duygusal zekânın düzenleyici rolünü incelediği ve Türkiye'de faaliyet gösteren havayolu işletmeleri çalışanı 402 teknik personeli kapsayan araştırmasında katılımcıların duygusal zekâ düzeyinin sezgisel karar verme stili üzerinde pozitif ve anlamlı; kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışma Yıldırım (2021)'in çalışmasıyla uyumlu olarak duygusal zekânın karar verme stilleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuş ancak Yıldırım (2021)'in çalışmasından farklı olarak bu çalışmada duygusal zekânın sezgisel karar verme stili üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Sarıkaya (2018)'nin hekimlerde duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisini incelediği ve 100'ü kadın 238 hekimin katıldığı çalışmasında duygusal zekânın rasyonel karar verme ve sezgisel karar verme stilleri üzerinde pozitif ve anlamlı; kaçınan karar verme üzerinde ise negatif ve anlamlı bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışma Sarıkaya (2018)'nin çalışmasıyla uyumlu olarak duygusal zekânın karar verme stilleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuş ancak Sarıkaya (2018)'nin çalışmasından farklı olarak bu çalışmada duygusal zekânın sezgisel karar verme stili üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamış ilaveten duygusal zekânın anlık karar verme stili üzerinde anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Köksal (2003)'ün ergenlerde duygusal zekâ ile karar verme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemek üzere 204'ü kız, 180'i erkek 384 ergen (lise) öğrenciyle

gerçekleştirdiği çalışmasında, katılımcıların duygusal zekâ ortalamasının mantıklı karar verme stratejisi üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi; kararsız karar verme stratejisi üzerinde negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma Köksal (2003)'ın çalışmasıyla uyumlu olarak duygusal zekânın karar verme stilleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuş ve Köksal (2003)'ın mantıksal (rasyonel) ve kararsız (kaçınmacı) karar verme stillerine ilaveten anlık karar verme stili üzerinde de etkisi olduğunu göstermiştir.

**Tablo 5.1.** *Duygusal zekânın karar verme stilleri üzerindeki etkisine ilişkin karşılaştırma tablosu*

Çalışma Adı	Çalışmayı Yapan	Rasyonel (Mantıklı)	Sezgisel	Bağımlı	Kaçınmacı (Kararsız)	Anlık
Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisinde Güç Mesafesinin Düzenleyici Rolü	Bingöllü (2022)	Pozitif	-	-	Negatif	Negatif
Havacılık Sektöründe Tekno-stresin Çalışanların Karar Verme Eğilimlerine Olan Etkisinde İş Güvencesizliği ve Duygusal Zekânın Düzenleyici Rolü	Yıldırım (2021)	-	Pozitif	-	Negatif	Negatif
Duygusal Zekânın Karar Verme Tarzlarına Olan Etkisinde Belirsizlikten Kaçınmanın Moderatör Rolü	Aktay (2019)	-	Pozitif	Negatif	Negatif	-
Hekimlerde Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisi	Sarıkaya (2018)	Pozitif	Pozitif	-	Negatif	-
Ergenlerde Duygusal Zekâ ile Karar Verme Stratejileri Arasındaki İlişki	Köksal (2003)	Pozitif	-	-	Negatif	-

Bu çalışmada katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin **rasyonel karar verme stili** üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Pilotların karar verme davranışını etkileyen ve yapılan işin stres düzeyini artıran kilit faktörlerin

zaman baskısı ve risk olduğu bilinmektedir. Stres altında karar verirken alternatiflerin ve alternatiflere ait boyutların normal şartlardakine göre önemli ölçüde kısıtlandığı ispat edilmiştir (Keinan, 1987). Acil durum şartlarında belirsizlik ve zaman baskısı karar vermede doğrudan etkisi olan kritik stres yaratıcısıdır (Mjos, 2001). Kişilerin duygusal zekâ düzeyi arttıkça stresle baş etme becerisi düzeylerinin de arttığını ve anksiyete düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir (Turan, 2021). Keza, duygusal zekâ yetenekleri ile stresle başa çıkma stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek için Deniz ve Yılmaz (2006)'ın yaptığı çalışmada, duygusal zekâ yeteneği ile stresle baş etme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede, duygusal zekâ düzeyi yüksek çıkan ve katılımcıları gönüllü pilotlar olan bu çalışma grubunun karar verirken rasyonel karar verme stiline sahip olması literatürdeki çalışmalarla uyum göstermektedir. Stres düzeyi yüksek ve zaman baskısı altında riskli bir iş yapan pilotların duygusal zekâ düzeylerinin yüksek olmasının onların duygularını yönetebildiğinin, stresle ve anksiyete ile başarılı bir şekilde mücadele edebildiğinin işareti olarak değerlendirilmektedir.

Katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin **kaçınmacı karar verme stili** üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kaçınmacı karar verme stilinde, karar vermek zorunda olduğunu bilen birey, kararı vermek yerine ertelemeyi tercih etmekte (Rubinton, 1980) ve problemleri askıya almakta (Can, 2009), böylece bu sorumluluktan kaçmaktadırlar Scott ve Bruce (1995). Tanımlayıcı istatistiklerde belirtildiği üzere kaçınmacı karar verme stili katılımcı pilotlar tarafından düşük düzeyde tercih edilen bir stil olup, duygusal zekâ düzeyi arttıkça bu stili tercih düzeyinin daha da azalacağı değerlendirilmektedir.

Katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin **anlık karar verme stili** üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Anlık karar verme stilinde, karar verme davranışının söz konusu olduğu durumda karar verici, o an ki duruma göre karar vermektedir (Scott ve Bruce, 1995). Birey karar verirken, karşısına çıkan ilk seçeneği tercih etmekte (Rubinton, 1980) ve kararlar ani duygulara dayanmaktadır (Deveci, 2011). Tanımlayıcı istatistiklerden de görüleceği üzere anlık karar verme stili katılımcı pilotlar tarafından düşük düzeyde tercih edilen bir stil olup, duygusal zeka düzeyi arttıkça bu stili tercih düzeyinin daha da azalacağı değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada, katılımcı pilotların duygusal zekâ düzeylerinin, tanımlayıcı istatistiklere göre “orta” düzeyde tercih edilen **sezgisel karar verme stili** ile “yüksek”

düzyeyde tercih edilen **bağımlı karar verme stili** üzerinde duygusal zekanın anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri üzerinde belirsizlikten kaçınma, güç mesafesi, dişilik-erillik ve toplulukçuluk-bireycilik gibi diğer kültür boyutlarının etkisinin incelenmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.

### **5.3. Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisi Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi**

Katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin **rasyonel karar verme stili** üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Güç mesafesi algı düzeyinin yüksek olduğu durumlarda astlar yapmaları gerekenin üstleri tarafından kendilerine söylenmesini bekler (Hofstede, 2012). Dolayısıyla, bireyler karar vermek için alternatif oluşturup bu alternatifleri değerlendirerek aralarından en uygun olanı seçmekten daha ziyade kendilerine ne yapmaları gerektiğinin söylenmesini bekleyeceğinden güç mesafesi algı düzeyi yüksekliği ile rasyonel karar verme stili arasında negatif yönlü bir ilişkinin ve etkinin var olmasının doğal olduğu değerlendirilmektedir.

Katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin **sezgisel karar verme stili** üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Sezgi, tecrübeye dayanan, iyi veya kötü geçmiş deneyimlerden beslenerek karşılaşılan durumun avantajları ve dezavantajlarına ilişkin farkındalık yaratan, sorunun çözülmesine ya da bir sorunun ortaya çıkmasına sebep olan bir kavramdır. Sezgisel karar verme ise astlarda geçmiş deneyimlerine dayanarak durum ile ilgili karar verme eğilimidir. Güç mesafesi algı düzeyi yüksek olan astlarda, yöneticinin geçmişteki kararlarını ve sergilediği yönetim tarzını da göz önünde bulundurarak, sezgisel karar verme eğiliminin yüksek olması beklenmelidir.

Katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin **bağımlı karar verme stili** üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Güç mesafesi algı düzeyinin yüksek olduğu durumlarda astlar yapmaları gerekenin üstleri tarafından kendilerine söylenmesini bekler. Bu nedenden dolayı muhakeme yeteneklerini etkin olarak kullanamaz ve yapılması gereken ile ilgili açık bir talimat beklerler. Astların güç mesafe algıları yükseldikçe, bağımlı karar verme stiline yönelimlerinde artış olmasının kaçınılmaz olduğu değerlendirilmektedir.

Katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin **kaçınmacı karar verme stili** üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu karar verme stilinde, birey, karar verme durumundan kaçmakta ve seçimi başkalarına bırakarak sorumluluktan kurtulmaktadır. Güç mesafesi algı düzeyi yüksek olan astların, karar verme sorumluluğunu almak istememesinden dolayı kaçınmacı karar verme eğilimi sergilemesinin doğal olduğu değerlendirilmektedir.

Katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin **anlık karar verme stili** arasında üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Hemen her şeye düşünmeden tepki veren kişilerin sergilediği bir davranış türü olan anlık reaksiyon gösterme davranışına sahip bireyler durumu analiz edip değerlendirme konusunda kendilerine yeterli zamanı tanımazlar. Güç mesafesi algı düzeyi yüksek olan astların, zaman zaman kararlar alırken, panik karar/anlık karar verme eğiliminde olabileceği değerlendirilmektedir.

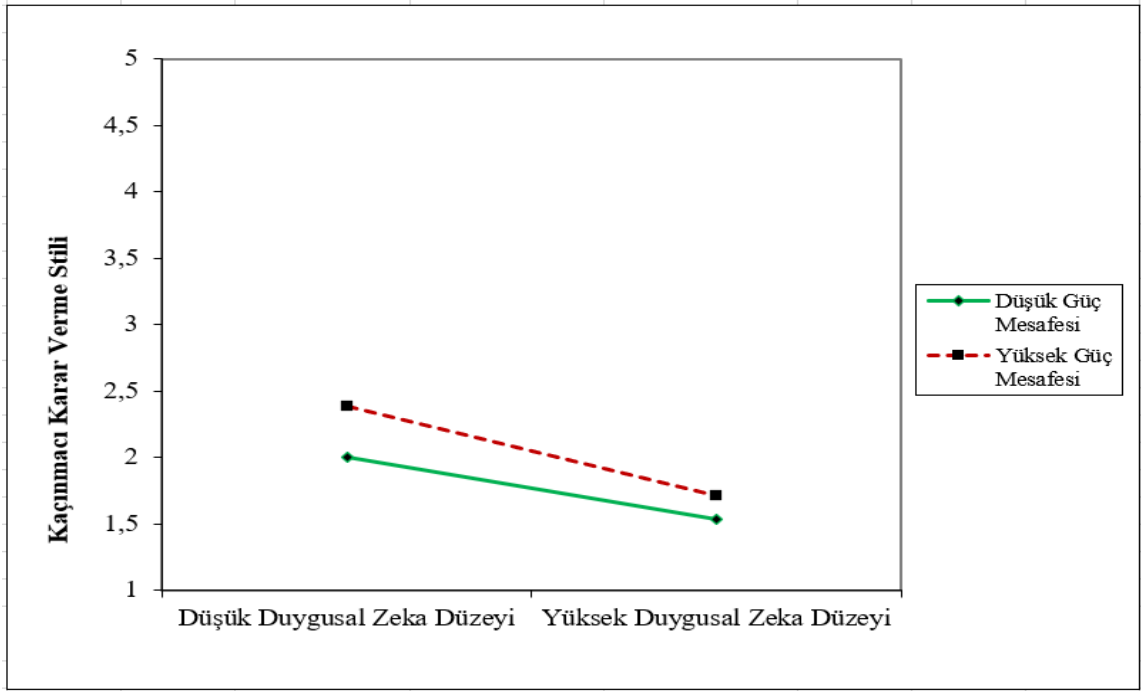
Araştırmada elde edilen bulgular kapsamında katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin karar verme stillerinin tamamı üzerinde etkisi olduğu görülmüştür.

Duygular bireyin psikolojik tepkilerini, tutumlarını, bilişini, şuurunu ve farkındalığını organize eden içsel olaylar olup çevresel faktörler ve davranışsal sonuçlar arasında bağlayıcı rol üstlenerek bireyleri uygun davranış eğilimleri için verilecek tepkilere hazırlamakta ve kişileri bu yolla harekete geçirmektedirler (Lord ve Kanfer, 2002). Güç mesafesi, hiyerarşiye yönelik tavırlarla ilgili olup, belli bir kültürün otoriteye verdiği değer ve duyduğu saygının ölçüsüdür. Yeteneklerin ortaya çıkabilmesi, alt ve ara kademelerde çalışanların özgüvenle çekincelerini ve fikirlerini rahatça ortaya koyabilmelerine bağlıdır (Hofstede ve Soeters, 2002). Bireyler duygularını doğru zamanda, doğru şekilde yönlendirmeyi öğrendikleri zaman hem toplumla uyumlu hale gelmekte hem de kendi içinde daha tutarlı bireylere dönüşmektedirler. Kendisinin ve karşısındaki bireylerin duygularını algılayıp tanımlayan ve onları sağlıklı bir ilişki kurmak için yönetebilen bireyler sosyal ilişki becerisine sahip duygusal zekâsı yüksek olan kişilerdir. Karşısındaki kişiyle öz güvenli bir şekilde ilişki kurabilen kişinin güç mesafesi algısı doğal olarak düşük olacaktır. Bir diğer deyişle, duygusal zekâ seviyesi yükseldikçe, güç mesafe algı düzeyi de azalacak olup, bu durum bu araştırmadan elde edilen sonuçlarla uyum göstermektedir.

#### **5.4. Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisinde Güç Mesafesi Algı Düzeyinin Düzenleyici Rolü Bakımından Bulguların Değerlendirilmesi**

Duygusal zekâ düzeyinin karar verme stilleri üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyicilik rolü araştırılırken üç basamaklı regresyon modeli uygulanmıştır. Bu modelin birinci basamağında bağımlı değişkenin bağımsız değişken üzerindeki etkisi; ikinci basamakta, düzenleyici değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi ve son basamak olan üçüncü basamakta, bağımsız ve düzenleyici değişkenin birlikte bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan üç basamaklı regresyon analizi sonucunda; *pilotların duygusal zekâ düzeylerinin rasyonel karar verme stili ile anlık karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesi algı düzeylerinin düzenleyici rolü olmadığı; kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine ise pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin düzenleyici rolü olduğu tespit edilmiştir*. Literatürde pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesi algılarının düzenleyicilik rolünü inceleyen bir çalışmaya rastlanmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır.

Genellikle bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiye üçüncü bir değişkenin düzenleyicilik ettiğinin düşünüldüğü durumlarda yorum kolaylığı sağlaması açısından iki yönlü etkileşim (two-way interaction) test edilmekte ve bu testte, önce bağımsız değişkenler (bağımsız ve düzenleyici değişkenler) ardından ikisinin etkileşim terimi kullanılarak regresyon analizi yapılmaktadır. Bu test sonucu yorum yapılabilmesi için etkileşim teriminin anlamlı çıkması gerekmektedir (http-10). Bağımlı değişken olan karar verme stilleri üzerindeki etkileri incelenen duygusal zekâ düzeyi ile güç mesafesi algı düzeyi değişkenlerine ilişkin değerler standardize edilmiş ve standardize edilen bu değerler birbirleriyle çarpılarak “etkileşim” terimi oluşturulmuştur. Standardize edilmiş bu iki değişkene ilişkin değerler ile etkileşim terimine ilişkin değerler yorum kolaylığı açısından SPSS AMOS 26 programı kullanılarak kaçınmacı karar verme stili için analiz edilmiş ve anlamlılığı görülen elde edilmiş analiz verileri kullanılarak Jeremy-Dawson Eğitim Testleri tablosu oluşturulmuştur (Bkz. Şekil 5.1).



**Şekil 5.1.** Duygusal zekâ düzeyinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisine güç mesafesinin düzenleyici rolüne ilişkin Jeremy Dawson eğim testi tablosu (<http-10>)

Bu kapsamda, katılımcı pilotların duygusal zeka düzeylerinin kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici rolünü incelemek üzere oluşturulan Jeremy-Dawson Eğim Testleri tablosuna göre;

- Duygusal zekâ düzeyi yükseldikçe katılımcı pilotların kaçınmacı karar verme stilini tercihlerinde azalma görülmektedir. Diğer bir deyişle duygusal zekâ düzeyi ile kaçınmacı karar verme stili arasındaki ilişki ve duygusal zekanın kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisi negatif yönlüdür.

- Güç mesafesinin düşük ya da yüksek olarak algılandığı her iki durumda da duygusal zekâ düzeyi yükseldikçe kaçınmacı karar verme stilinde düşüş görülmektedir. Ancak güç mesafesi algı düzeyinin yüksek olduğu durumlarda, duygusal zeka düzeyi arttıkça kaçınmacı karar verme stili tercihinde meydana gelen azalış güç mesafesi algı düzeyinin düşük olduğu durumdakine göre daha fazladır.

Özetle; katılımcı pilotların güç mesafesi algı düzeyi kaçınmacı karar verme stili üzerinde negatif yönlü düzenleyici bir etkiye sahiptir. Katılımcılar yüksek güç mesafesi algı düzeyine sahip olduklarında kaçınmacı karar verme stiline daha fazla başvurumaktadırlar. Duygusal zekâ eğitim ve tecrübeyle geliştirilebilen bir zekâ türü olduğundan; verilecek olan duygusal zekâ geliştirme eğitimleri ve yapılacak uygulamalı

çalışmalarla pilotların duygusal zekâ düzeyleri artırılarak, kokpitte güç mesafesi yüksek dahi olsa, pilotların -ne karardan kaçarak ne de detaylı düşünmeden reaktif davranarak- zamanında ve doğru kararlar almalarının sağlanabileceği değerlendirilmektedir.

### **5.5. Yardımcı Pilotlar ile Diğer Pilotlar Arasında Karar Verme Stilleri Bakımından Farklılık Analizine Yönelik Bulguların Değerlendirilmesi**

Yardımcı pilot ve diğer statülerdeki pilotlar (kaptan pilot, öğretmen pilot, kontrol pilotu, standardize pilotu) arasında karar verme stilleri bakımından farklılık olup olmadığına bağımsız örneklem t testi ile bakılmış ve yardımcı pilotlar ile diğer statülerdeki pilotlar arasında karar verme stilleri bakımından anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

Pilot olmak isteyen bireyler, sahip olmaları gereken şartları sağladıktan sonra benzer eğitime tabi tutulmakta ve bu süreçte başarılı olanlar pilot olarak mesleki yaşamlarına devam etmektedir. Karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer pilotlar arasında anlamlı bir fark bulunmamasının, pilotaj eğitiminin mesleğe dönük standartlaştırılmış profesyonel bir eğitim sürecine sahip olmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Tüm bu bulgular ve değerlendirmeler neticesinde;

- “Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.” şeklindeki **H1 hipotezi “kısmi olarak kabul”**,
- “Pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin karar verme stilleri üzerinde etkisi vardır.” şeklindeki **H2 hipotezi “kabul”**,
- “Pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisinde pilotların güç mesafesi algı düzeylerinin düzenleyici rolü vardır.” şeklindeki **H3 hipotezi “kısmi olarak kabul”**,
- “Karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer pilotlar arasında anlamlı fark vardır.” şeklindeki **H4 hipotezi “red”** edilmiştir.

## 6. SONUÇ

Yapılan bu tez çalışmasına gönüllülük esasına göre 29’u kadın, 320’si erkek olmak üzere toplam 349 pilot katılmıştır. Katılımcı pilotlardan 184’ü yardımcı pilot geri kalan 165’i ise diğer statülerdeki pilotlardır. Meslek grubu olarak pilotluk ve pilotlarla ilgili kavramlar üzerine çalışma yapmak araştırmacılar açısından oldukça ilgi çekicidir. Ancak bu meslek grubu üyelerinin gerek çok miktarda araştırmanın konusu olmaları nedeniyle yaşadıkları “anket yorgunluğu”, gerekse mesleğin yoğunluğu nedeniyle anketlere ve mülakatlara yeterli zaman ayıramamaları yapılan çalışmaları zorlaştırmakta ve yeterli sayıda katılımcıya ulaşarak çalışmaya dâhil edilmesinde sorunlar yaşanmasına sebep olmaktadır. Bu tez çalışmasında da benzer sorunlar yaşanmasına rağmen, 386 katılımcıya ulaşılarak 349’undan anlamlı veriler elde edilmiştir.

Bu hususun yanı sıra bu çalışmaya kadar Türk sivil havacılığı ve yönetimi literatüründe Türk pilotların duygusal zekâ ve güç mesafesi algı düzeyleri ile sahip oldukları karar verme stillerine ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda, bu çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken akademisyenlik, öğretmenlik, doktorluk ve hemşirelik gibi meslek grubu üyelerini kapsayan çalışmalardan elde edilen bulgular kullanılmıştır. Bahse konu bu iki önemli husus bir araya getirildiğinde, bu tezde yeterli sayıda pilotun katılımıyla oluşturulan çalışma grubundan duygusal zekâ, güç mesafesi ve karar verme stilleri kavramlarına ilişkin elde edilen veriler ve bulgular bundan sonra pilotlarla ilgili bu kavramlara yönelik yapılacak çalışmalara temel teşkil ederek literatüre pozitif katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma kapsamında pilotların duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stilleri üzerindeki etkisine bakıldığında, duygusal zekâ düzeyi ile sezgisel ve bağımlı karar verme stilleri arasında bir ilişki bulunamadığından duygusal zeka düzeyinin bu karar verme stilleri üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, araştırmadaki çalışma grubunu oluşturan pilotların karar alırken/verirken duygusal zekâ düzeylerinin sezgisel ve bağımlı stili tercih etmelerinde veya bu stillere başvurularında etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Pilotluk gibi bilişsel ve psiko-motor becerilerin ön plana çıktığı ve aynı zamanda, şartların ortaya koyduğu mevcut veri ve bilgiler kapsamında, zamanında ve doğru kararlar alınmasının ve bu kararların uygulanmasının hayati öneme sahip olduğu bir mesleğin üyelerinin karar alırken başkalarına bağımlı olması ve aldıkları kararlarda sürekli onaylanma beklemesi ya da sadece sezgilerine güvenerek kararlar alması uygun bir durum değildir. Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler ve bulgular

katılımcı pilotların bağımlı karar verme stilini yüksek düzeyde tercih ettiklerini ortaya koyduğundan ulaşılan bu sonucun benzer diğer çalışmalarla teyit edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, pilotların duygusal zekâ düzeyinin rasyonel karar verme stili üzerinde pozitif yönlü, kaçınmacı ve anlık karar verme stilleri üzerinde ise negatif yönlü etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, duygusal zekâ düzeyi yükseldikçe, pilotların karar verme davranışlarında rasyonel stili tercihlerinin arttığına, kaçınmacı ve anlık stilleri tercihlerinin azaldığına işaret etmektedir.

Güç mesafesi algı düzeyinin dâhil edildiği analiz sonucunda, güç mesafesi algısının yüksek olduğu durumlarda, duygusal zekâ düzeyi yüksekse kaçınmacı karar verme stili tercihinin, güç mesafe algısının düşük olduğu duruma göre daha büyük oranda azalma gösterdiği, rasyonel karar verme ve anlık karar verme stilleri üzerinde ise güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici bir rolü olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, iki noktaya işaret etmekte olup bunlardan birincisi; kokpit ortamında doğru güç mesafesinin tesis edilmesinin sosyal ilişkileri ve iletişimi doğrudan etkileyeceği ve bu durumun karar verme eylemlerine temel teşkil edecek karar verme stili tercihi dahil olmak üzere bütün davranışlara yansıtacağı, ikincisi ise; güç mesafesinin yüksek olarak algılandığı ve/veya yüksek olduğu kokpit ortamında, duygusal zekâ düzeyi yüksek olan pilotların doğru iletişim ve sosyal ilişki yönetimi becerileriyle ortama uygun, doğru davranış tarzları sergileyerek istenmeyen karar verme stillerine başvurmalarının ya da bu stilleri tercih etmelerinin azaltılacağıdır.

Ana hipotez olarak bu çalışmada, duygusal zekâ düzeyinin CRM'in bileşenlerinden biri olan karar vermeye ilişkin stiller üzerindeki etkisinde algılanan güç mesafesi düzeyinin düzenleyici rolü olup olmadığı incelenmiş ve duygusal zekânın karar verme stillerinden biri olan kaçınmacı karar verme stili üzerindeki etkisinde güç mesafesi algı düzeyinin düzenleyici rolü olduğu görülmüştür. Güç mesafesinin “yüksek” veya “düşük” olarak algılandığı her iki durumda da, duygusal zekâ düzeyi arttıkça; kaçınmacı karar verme stiline başvurmada/tercihte azalış olduğu ancak bu azalış oranının güç mesafesinin yüksek olarak algılandığı durumda düşük olarak algılandığı durumdakine göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Bu çalışmayla, güç mesafesi algısının düşük veya yüksek olduğu her iki durumda duygusal zekâ düzeyi arttıkça katılımcı pilotların kaçınmacı karar verme stiline daha az başvurduğu; ayrıca, düşük güç mesafesi durumunda kaçınmacı karar verme stili tercihinin

yüksek güç mesafesi durumuna göre daha az olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu kapsamda, pilotların hem uçuş esnasında kokpitteki güç mesafesi algı düzeylerini azaltmaya hem de duygusal zekâ düzeylerini artırmaya yönelik eylem planlarının uygulamaya konması pilotların karar verirken kaçınmacı stili tercihlerindeki azalmayı daha da artıracaktır. Bu kapsamda, pilotların duygusal zekâ düzeyleri ile karar verme stilleri ve stratejileri konularında bilgi seviyelerinin artırılmasının, kokpit ve kabindeki güç mesafesi düzeyini azaltmaya yönelik tedbirler alınmasının ve CRM kapsamında duygusal zeka, karar verme stilleri ve güç mesafesi hususlarına ilişkin teorik eğitimlere tabi tutularak ardından uygulamalar yapılmasının pilotların zamanında, doğru ve etkili karar almalarını sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Ayrıca bu çalışmada, karar verme stilleri bakımından yardımcı pilotlar ile diğer statülerdeki pilotlar arasında karşılaştırma yapıldığında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu fark yokluğunun sebebinin yardımcı pilot olma ya da diğer statülere sahip pilot olmaktan bağımsız olarak profesyonel olarak icra edilen havacılık sektöründe evrensel kural ve kaidelerle eğitime ve yetiştirilme standardının etkili olduğu değerlendirilmektedir. Diğer bir deyişle dünyanın neresinde olunursa olunsun, pilot yetiştiren uçuş okullarının takip ettiği ve uyguladığı eğitim programları ve gerçekleştirdikleri uçuş eğitimleri aynı standartlar üzerinden yürütüldüğünden bu okullardan başarıyla mezun olan pilotlar benzer durumlarda kendilerine öğretilen davranış kalıplarına uygun hareket etmekte ve bu durum karar verme davranışlarına yansımaktadır. Bu hususta havacılıkta karşılaşılan durumlarla ilgili olarak ne yapılması gerektiğine dair checklist ve standart hareket usulleri gibi başvuru kaynaklarının bulunmasının yanı sıra havacılık şirketleri ve kurumları tarafından verilen eğitimlerin önemli rol oynadığı değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak; IQ'nun destekleyicisi ve tamamlayıcısı olan, eğitim ve deneyimle geliştirilebilen duygusal zekâ yetenek alanları bireyin başarılı ve mutlu bir iş hayatına ve sosyal yaşama sahip olmasında kilit rol oynamaktadır. Bu sebeple, duygusal zekânın özellikle havayolu pilotu yetiştirme ve CRM eğitimlerinde hem teorik hem de uygulamalı olarak kapsanmasının pilotların duygusal zekâ düzeylerini artırarak onlara başarı ve mutluluğu, işletmelere de daha pozitif bir çalışma ortamı getireceği ve uçuş emniyetine pozitif katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

## 7. TARTIŞMA ve ÖNERİLER

### 7.1. Tartışma

Son dönemlerde yaşanan gelişmeler neticesinde öncülüğünü devletlerin silahlı kuvvetlerinin çektiği hava araçlarının insansızlaştırılması çalışmaları uçuştaki ekip kavramı konusuna farklı bir açıyla bakılması gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Yapay zekanın otonom bir sistem olarak hava araçlarında kullanılmasını öngören insansız hava aracı geliştirme çalışmaları, ülkelerin silahlı kuvvetlerinde can kaybı riskinin yüksek olduğu kirliliğin icra edilmesinde insansız hava araçlarının kullanılmasını esas almaktadır. Ancak bu görevlerde bile icra edilecek operasyonların planlayıcısı ve yöneticisi yine aynı anda havada olan ve görev paketinin lideri konumunda olacak olan merkezdeki insanlı uçak olacaktır. Benzer konseptin havayolu taşımacılığındaki yansımalarının, ticari havayolu uçuşlarında (yolcu ve kargo taşımacılığında) da uçakları uçurma işleminin insansızlaştırılması şeklinde gerçekleşeceği ve yerde kurulacak olan bir “uçuş takip ve kontrol merkezi” vasıtasıyla uçuşu takip eden ve gerektiği durumlarda müdahale edecek olan bir ekibin uçuşları gerçekleştireceği şeklinde olacağı düşünülmekte ancak bu yolda bazı teknik ve sosyal sorunların aşılmasının gerekeceği değerlendirilmektedir.

Ticari havacılık tarihinde geriye gidildiğinde, uçuş emniyeti açısından uzun bir müddet uçuşların iki pilot ve uçuş mühendisine ilaveten birçok uzun mesafeli uçuşta bir navigasyon görevlisi ve radyo operatörüyle gerçekleştirildiği görülmektedir. Zamanla iki pilot haricindeki pozisyonlar ve koltuklar teknolojik ilerlemeler sayesinde azaltılmıştır. Bu noktadan hareketle şu an kulağa hoş gelmese de gelecekte neredeyse kaçınılmaz gibi duran ticari yolcu hava taşımacılığının gelecekte uçuş operasyonlarını pilotsuz olarak gerçekleştirecek olması fikri aşılması gereken üç ana sorunu akla getirmektedir: uçuş emniyeti, uçakların operasyonel sınırlılıkları ve insanlar tarafından kabul edilme.

Uçuş emniyeti hususu göz önüne alındığında, kokpitte iki pilot bulundurmanın en önemli avantajı, uçuş esnasında sağlık sorunu vb. sebeplerle pilotun devre dışı kaldığı durumda yardımcı pilotun devreye girerek uçağı emniyetli bir şekilde uçurmasıdır. Ancak ticari uçaklarda insansızlaştırma söz konusu olduğunda uçağı uçurmak için kokpitte pilotlar olmayacağından onların sağlık sorunu gibi problemler de olmayacaktır. Öte yandan uçağı uçuracak olan yapay zekânın arızalanması ya da hata vermesi karşılaşılabilecek bir durum olduğundan, bu sorunun yapay zekâyı devreden çıkararak uçağı emniyetli bir şekilde inişe getirecek ve indirecek yerde konuşlu bir merkezde

uzaktan uçak kontrolü için hazır bekleyen bir görev ekibi sayesinde aşılabileceği düşünülmektedir.

Uçakların operasyonel sınırlılıkları göz önüne alındığında, hâlihazırdaki uçakların henüz uçuş operasyonlarını insansız icra edecek teknolojik seviyede olmadığı bu sorunun uçuş konseptine uygun olarak tasarlanacak yeni uçak modellerinin üretilmesiyle aşılabileceği düşünülmektedir.

Aşılması gereken son husus ise insanların “insansız uçuş konseptini” kabullenmesidir. Bu ise teknolojik gelişimden daha ziyade zamanın çözebileceği bir sorundur. Yolcuların pilotsuz gerçekleştirilecek uçuşlarda kendilerini rahat hissetmesi ve bu durumun kabullenilmesi bir paradigma değişimini gerektireceğinden havayolu taşımacılığındaki bu devrimin yolcular tarafından benimsenmesi için kendisini ispatlaması zaman alacaktır. Pilotsuz uçuşların, muhtemelen önce sadece kargo uçaklarında uygulanacağı ve tecrübe edilen aksaklıkların giderilerek daha sonra yolcu uçaklarına uyarlanacağı düşünülmektedir. Pilotsuz uçuşların çekiciliğini ve tercih edilebilirliğini artırmak amacıyla başlangıçta pilotsuz uçuş tarifelerinin pilotlu normal uçuşlara göre daha düşük bir düzeyde tutulabileceği öngörülmektedir.

İnsansız/pilotsuz uçaklarla gerçekleştirilecek uçuş operasyonlarının birkaç on yıldan önce gerçekleşeceği öngörülmediğinden bu dönem içerisinde uçuş faaliyetlerinin bugün ve daha öncesinde olduğu gibi yine “duygulara sahip insanların üyesi olduğu uçuş ekipleriyle” gerçekleştirileceği ve uçuş operasyonlarında yer alan pilotlar ve diğer mürettebat üyelerinin karar verme eylemlerinde duygusal zekâ ve algıladıkları güç mesafesi düzeylerinin etkili olmaya devam edeceği düşünülmektedir.

## **7.2. Öneriler**

Uçuş emniyetinin sağlanmasında, tasarım hatalarının önlenmesinin ya da otomasyon sistemlerinin acil durumların bir kısmı veya tamamıyla baş edebilmesinin imkânsızlığı göz önüne alındığında, bu mücadeledeki son savunma cephesi uçuş mürettebatıdır. Özellikle meydan okuyucu yüksek riskli koşullarda, en iyi kararı verebilmeleri için uçak mürettebatı üyelerinin nasıl eğitilebileceği ve desteklenebileceği sorusu doğru karar verme sorunsalının özünü oluşturmaktadır.

Bu bağlamda özellikle havacılıkta Mürettebat Kaynak Yönetimi (Crew Resources Management) kapsamında pilotların duygusal zekâ seviyeleri ile karar verme stilleri

arasındaki ilişkiyi ve etkiyi inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Öncelikle bu alandaki eksikliği gidermeye yönelik çalışmalar yapılmalı ve özellikle Orasanu ve Fischer (1993)'ın ortaya koymuş oldukları 1) Go/No-Go kararları, 2) Teşhisi öğrenilmiş (Recognition-primed) kararlar, 3) Tercih yapma kararları, 4) Kaynak yönetimi kararları, 5) Prosedürsel yönetim kararları ve 6) Yaratıcı çözüm gerektiren problemlere yönelik kararlar başlıklarını kapsayacak şekilde uygulama sorularını içeren anket geliştirilerek pilotların hangi karar türünde hangi karar verme stilini sergilediklerinin araştırılması, geliştirilen bu anketlerdeki örnek olaylara ilişkin simülatör eğitimlerinin yapılması ve bu karar verme stillerinin anketlerde verilen cevaplarla uyum durumunun incelenmesinin sektörde uçuş emniyetine pozitif katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada kullanılan aynı ölçme araçlarıyla aynı evren için tekrarlanacak bir araştırmadan elde edilecek sonuçların bu çalışma sonuçlarıyla karşılaştırılmasının; keza, Türk sivil havacılığında görev yapan yabancı pilotlarla Türk pilotların duygusal zekâ düzeyi, karar verme stilleri ve güç mesafesi algı düzeyleri bakımından karşılaştırılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca pilotların duygusal zekâ düzeyleri ile karar verme stilleri arasındaki ilişkiye, güç mesafe algısının yanı sıra Hofstede'nin kültür boyutlarından belirsizlikten kaçınmanın, erillik ve dişiliğin, toplulukçuluk ve bireyciliğin düzenleyici etkisinin incelenmesinin alan yazına literatür katkısı, sektöre ise uçuş emniyeti açısından pozitif katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yine pilotlara duygusal zekâyâ ilişkin ders verilmeden ve atölye çalışması yapılmadan önce ve ders verildikten ve atölye çalışması eğitim yapıldıktan sonra yapılacak olan karar verme stili tespit anketi ve simülatör uygulama eğitimleriyle pilotların karar verme stillerinin tespit edilerek doğru ve zamanında karar verme stratejileri geliştirmelerine ve dolayısıyla uçuş güvenliği ve emniyetinin artırılmasına katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adair, J. (2005). *Etkili Takım Kurmak*. İstanbul: Babıali Kültür Yayıncılığı.
- Aktaş, H. (2011). *Sivil Havacılık İşletmelerinde Beşeri Faktörler Perspektifinden Uçuş Ekibi Kaynak Yönetimi: Sivil Havacılık İşletmeleri Pilotlarının Kişilik Yapıları ile Uçuş Ekibi Kaynak Yönetimi Tutumları Arasındaki İlişki*. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Aktay, H. (2019). *Duygusal Zekânın Karar Verme Tarzları Üzerindeki Etkisinde Belirsizlikten Kaçınmanın Moderatör Rolü*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Altay, Ü. (2011). *Yöneticilerin duygusal zekâ düzeylerinin karar verme stillerine etkisi ve bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alver, B. (2005). Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Eğitimi Alan Öğrencilerin Empatik Beceri ve Karar Verme Stratejilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi* Sayı 14, s.19-34.
- Altunbaş, T. (2018). *Duygusal zekâ Programının Öğrencilerin Duygusal Zekâ, Atılgan, Saldırgan ve Çekingen Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Arnold, J. (2011). The Self as Data: A Qualitative Methodology. *Journal Educational and Developmental Psychology Vol. 1, No. 1; December 2011*, s.65–73.
- Aygün, G. (2020). *Türk İnşaat sektöründeki Yöneticilerin Liderlik ve Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Aytaç, M. ve Gürsakal, N. 2015. *Karar Verme*. 1. Baskı. Bursa: Dora Yayıncılık.
- Baguley, P. (2004). *Teams and Team-Working*. Coventry (England): Transet Limited.
- Bakan, İ. ve Büyükbeşe, T. Katılımcı Karar Verme: Kararlara Katılım Konusunda Çalışanların Düşüncelerine Yönelik Bir Alan Çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Yıl 2008, C.13, S.1 s.29-56.

- Baltaş, A. (2004). *Değer Katan Ekip Çalışması, Ekip Üyesinin El Kitabı*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2'nci Basım.
- Baltaş, Z. (2005). *İnsan Dünyasını Aydınlatan ve İşine Yansıyan Işık-Duygusal Zekâ*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Baron, J. and Hershey, J.C. (1988). Outcome Bias in Decision Evaluation. *Journal of Personality and Society Psychology*, Sayı 54, s.569–79.
- Bar-On, R. (2003). *How Important is it to Educate People to be Emotionally an Socially Intelligent, and Can it be Done? Perspectives in Education*, s.3-13.
- Baymur, F. B. (2014). *Genel Psikoloji*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Bedük, A. ve Ertürk, E. Sosyal Mübadele Teorisi Bağlamında Güç Mesafesi ve Örgütsel Adalet Algılamalarının Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, C.3, S.1, 2015: 1-19.
- Bindu, P. ve Thomas, I. (2006). Gender Differences in Emotional Intelligence. *Psychological Studies-University of Calicut*, Sayı 51,, 261-268.
- Birgören, N. (2015). *Uçuş Emniyeti Açısından Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamalarının Kabin Ekibi Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Bozkurt, T. M. (2021). *Spor Bilimleri Fakültesinde Eğitim Alan Öğrencilerin Sporda E-Öğrenmeye Yönelik Tutumları, Akademik Erteleme Davranışları ve Duygusal Zekâ Özelliğinin İncelenmesi*. Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Buch, G. and Diehl, A. (1984). An Investigation of the Effectiveness of Pilot Judgment Training. *Human Factors*, Sayı 26, 557–64.
- Can, E., Kaptanoğlu, S. ve Lazgen, M.H.. Akademisyenlerde Cam Tavan Sendromunun Güç Mesafesi ile İlişkisi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, Cilt 13, Sayı 50, Temmuz 2018, ISSN 1300-0845, 52-64 DOI: 10.14783/maruoneri.v13i38778.383151.
- Can, Ö. (2009). *Üniversite Öğrencilerinin Akılcı Olmayan İnançları ve Karar Verme Stilllerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Caruso, D. R. ve Salovey, P. (2007). *Duygusal Zekâ Yöneticisi*. İstanbul: Crea.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley&Sons.
- Connolly, T.J., Blackwell, B.B. and Lester, L.F. (1989). A Simulator-Based Approach to Training in Aeronautical Decision Making. *Aviation Space and Environmental Medicine*, Sayı 60, 50–2
- Cooper, G.E., White, M.D., Lauber, J.K. (Eds.), (1980). *Resource Management on the Flightdeck: Proceedings of a NASA/Industry Workshop (NASA CP-2120)*. NASA Ames Research Center, Moffett Field, CA
- Cooper, R.K. ve Sawaf, A. (2010). *Liderlikte Duygusal Zekâ*. İstanbul: Sistem Yayıncılık
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Cotton, J.L., Vollrath, D.A., Froggatt, K.L., Lengnick-Hall, M.L. ve Jennings, K.R., Employee Participation: Diverse Forms and Different Outcomes. *Academy of Management Review*, 13(1), 1988, s.8-22.
- Creswell, J. W. (2002). *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. New York: Sage.
- Çakar, U. ve Arbak, Y. (2004). Modern Yaklaşımlar Işığında Değişen Duygu Zekâ İlişkisi ve Duygusal Zekâ. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, s. 23-48.
- Çakır, G. (2021). *Spor Hizmetleri Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra Teşkilatında Çalışan Antrenörlerin Duygusal Zekâ ve Liderlik Özelliklerinin Araştırılması*. Doktora Tezi. Kütahya: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Çoban, A. E. ve Hamamcı, Z. (2006). Kontrol Odakları Farklı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, s.393-395.
- Daft, R. L. (2010), *Understanding the Theory and Design of Organizations, 10 th Edition*. USA: South-Western CENGAGE Learning.
- Davis, D.R. (1948). *Pilot error: Some laboratory experiments*. His Majesty's Stationery Office, London.

- Dede, D. G. (2019). *Öğretmenlerin güç mesafesi algıları ile örgütsel sessizlikleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Deniz, M. E. (2004). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Öz Saygı, Karar Verme Stilleri ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*. c. 4. s. 15, 23-35.
- Deniz, E. ve Yılmaz, E. (2006). Üniversite Öğrencilerinde Duygusal Zekâ ve Stresle Başa Çıkma Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, cilt 3, sayı 25, 17-26.
- Deniz, M. E., Özer, E. ve Işık, E. (2013). Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form: Validity and Reliability Studies. *Education and Science*, s.407-419.
- Deveci, F. (2011). *Ergenlerde Karar Verme Stilleri ile Algılanan Sosyal Destek Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Diehl, A.E. (1991). The Effectiveness of Training Programs for Preventing Aircrew Error. In: R.S. Jensen (ed.) *Sixth International Symposium on Aviation Psychology* (Volume 2) (pp. 640–55). Columbus, OH: Ohio State University.
- Dinklage, L. B. (1967): *Adolescent Choice and Decision-Making, Monograph 2 A, Studies of Adolescents in Secondary Schools*. Harvard School of Education. Publications Office: Cambridge.
- Duggan, S.J. and Harris, D. (2001). Modelling Naturalistic Decision Making Using an Artificial Neural Network: Pilots' Responses to a Disruptive Passenger Incident. *Human Factors and Aerospace Safety*, 1, 145–67.
- Durmaz, Ş. ve Ören, K. (2017). Öz Yeterlilik ve Özgüvenin İşgücü ve İstihdama Etkisine Bir Bakış. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 109-120.
- Dürbeck, S. (2016). *The Influence of Intuition and Emotions on Decision-Making*. Norderstedt Germany: GRIN.
- Edwards, E. (1975). *Stress and the Airline Pilot*. British Airline Pilots Association Technical Symposium. London: British Airline Pilots Association.

- Eid M., De Souza C.E. ve El Hami, A. (2012). *Towards the Development of a Topological Model to Assess Networks Performance: Connectivity, Robustness and Reliability*. Summer Safety and Reliability Seminars, September 02-08, 2012, s.23-38. Gdańsk-Sopot, Poland
- Eisenhardt, M. K. ve Zbaracki, M. J. (1992). Strategic Decision Making. *Strategic Management Journal* (c.3, s.2), 17-37.
- Elbaşı, D. (2003). *Uçuş Ekibi Kaynak Yönetimi. Uçuş Ekipleri Tarafından Kaynak Yönetimi Programlarının Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Erdem, Z. (2018). *Ekip Kaynak Yönetiminde Kabin Ekiplerinin İletişim, Ekip Çalışması ve Stresle Başa Çıkma Tutumları ile Kişilik Yapıları Etkileşimi: Kabin Ekipleri Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Kültür Üniversitesi.
- Eren, E. (1998). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*, Beta Yayınları, 5. Baskı, İstanbul.
- Eren, E. (2017). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Ergün, O. (2016). *Ergenlerde Duygusal Zekâ Özellikleri ile Psikolojik Sağlık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erkmen, T. (2010). *Örgüt Kültürü*. İstanbul: Beta.
- Erözkan, A. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Bağlanma Stilleri ve Karar Stratejileri. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*. c. 2. s. 3, 60-74.
- Ersever, Ö. H. (1996). *Karar Verme Becerileri Kazandırma Programının ve Etkileşim Grubu Deneyiminin Üniversite Öğrencilerinin Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkileri*. Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fitts, P.M., Jones, R.E. (1947). *Analysis of 270 "Pilot Error" Experiences in Reading and Interpreting Aircraft Instruments (Report TSEAA-694-12A)*. Wright-Patterson Air Force Base, Ohio: Aeromedical Laboratory.

- Flin, R., Martin, L., Goeters, K., Hoermann, J., Amalberti, R., Valot, C. ve Nijhuis, H., (2003). Development of the NOTECHS (Non-Technical Skills) system for assessing pilots' CRM skills. *Human Factors and Aerospace Safety* 3, 95–117.
- Foushee, H. C. (1984). Dyads and Triads at 35,000 feet: Factors Affecting Group Process and Aircrew Performance. *American Psychologist*, 39, 886-893.
- Foushee, H. C. ve Helmreich, R. L. (1988). Group Interaction and Flight Crew Performance. Wiener, E.L. ve Nagel D.C. içinde, *Human Factors in Aviation* (s. 189-227). San Diego, California: Academic Press.
- Gardner, H. (2013). *Çoklu Zekâ Yeni Ufuklar*. İstanbul: Optimist Kitap.
- Ghosh, A. (2011). Power Distance in Organizational Contexts- A Review of Collectivist Cultures The Indian Journal of Industrial Relations, Vol. 47, No. 1.
- Ginnett, R. G. (1987). *First Encounters of the Close Kind: The First Meetings of Airline Flight Crews*. Unpublished Doctoral Dissertation. New Haven: Yale University.
- Goleman, D. (1996). *Duygusal Zekâ Neden IQ'dan Önemlidir?* İstanbul: Varlık Yayınları.
- Goleman, D. (1998). What Makes A Leader? *Harvard Business Review* (January, 2004, Product No: 8156), 1-9.
- Gökçe, O. (2005). *İletişim Bilimine Giriş: İnsanlararası İlişkilerin Sosyolojik Bir Analizi*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Güç, Y. (2021). *Sağlık Çalışanlarında Duygusal Zekânın Problem Çözme Becerisi ve Takım Performansı Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Düzce: Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güneş, D. Z. (2021). *Öğretmenlerin Örgütsel Affedicilik Düzeyleri ile Duygusal zekâ Düzeyleri Arasındaki İlişki*. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Hackman, J. R. ve Helmreich, R. L. (1987). Assessing the Behaviour and Performance of Teams in Organizations: The Case of Air Transport Crews. Fishman, D.R. içinde, *Assesment for Decision* (s. 283-316). New Brunswick: Rutgers University Press.

- Harris, D. (2011). *Human Performance on the Flight Deck*. Burlington: Ashgate.
- Harren, A. V. (1979). A Model of career decision making for college students. *Journal of Vocational Behavior* 14, 119-133.
- Helmreich, R. L. (1984). Cockpit Management Attitudes. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, October, 4 (3), 265-284. <https://doi.org/10.1177/001872088402600510>
- Helmreich, R. L. (1994). Anatomy of a System Accident: The Crash of Avianca Flight 052. *International Journal of Aviation Psychology* 4 (3), 265-284.
- Helmreich, R. L. (1987). Exploring Flight Crew Behaviour. *Social Behaviour*, 21, 63-72.
- Helmreich, R. L. ve Foushee, H. C. (2010). Why CRM? Empirical and Theoretical Bases of Human Factors Training. B. Kanki, R. Helmreich ve H. Anca içinde, *Crew Resource Management* (s. 3-58). San Diego, California: Elsevier Inc.
- Helmreich, R. L., Foushee, H. C., Benson, R. ve Russini, W. (1986). Cockpit Resource Management: Exploring the Attitude-Performance Linkage. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 57 (12, Sect I), 1198–1200.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences, Comparing Values, Behaviours, Institutions and Organizations Across Nations*. California: Sage Publications.
- Hofstede, G. ve Hofstede, G.J. (2005). *Cultures and Organizations: Software for the Mind*. New York: Mc Graw Hill
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede Model in Context. *Psychology and Culture*, 2(1), 2-26. doi: 10.9707/2307-0919.1014
- Hofstede, G. ve Soeters, J. (2002). Consensus Societies with their Own Character: National Cultures in Japan and the Netherlands. *Comparative Sociology* cilt no.1, sayı no.1, 3.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J. ve Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations*. New York: Mc Graw Hill.
- Hofstede, J.G., Pederson, P.B. ve Hofstede, G. (2002). *Exploring Culture: Exercises, Stories and Synthetic Cultures*. Maine, USA: Intercultural.
- Holmgren, A. J., Grimvall, G., Jacobsson, P. ve Theeden, T. (2010). *Risks in Technological Systems*. London: Springer.

- Hörmann, H-J. (1995). FOR-DEC: A Perspective Model for Aeronautical Decision Making. In: R. Fuller, R. Johnston and N. McDonald (eds) *Human Factors in Aviation Operations* (pp. 17–23). Aldershot: Ashgate.
- İslamoğlu, G. (2001). *Takım Çalışması*. Kalder Forum, s.2.
- Janis, I. L., ve Mann, L. (1977). *Decision Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment*. New York: Free Press.
- Jensen, R.S., Guilke, J. ve Tigner, R. (1997). Understanding Expert Aviator Judgment. In: R. Flin, E. Salas, M. Strub and L. Martin (eds) *Decision Making Under Stress: Emerging Themes and Applications* (pp. 233–42). Aldershot: Ashgate.
- Kanki, B.G., Anca, J. ve Chidester, T.R. (2019). *Crew Resource Management*. Cambridge: Academic Press (Elsevier).
- Kanki, B.G., Helmreich, R.L. ve Anca, J. (2010). *Crew Resource Management*. California: Elsevier.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keçecioglu, T. (2000). *Takım Oluşturmak*. İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Kemikkıran, N. (2015). Güç mesafesi yüksekse eşitsizlik mi istenir? *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, s.322.
- Kern, T. (2001). *Controlling Pilot Error, Culture, Enviroment, CRM*. New York/USA: Mc Graw-Hill.
- Klein, G.A. (1997). The Current Status of the Naturalistic Decision Making Framework. In: R. Flin, E. Salas, M. Strub and L. Martin (eds) *Decision Making Under Stress: Emerging Themes and Applications* (pp. 11–28). Aldershot: Ashgate.
- Klein, G.A. (2000). How Can we Train Pilots to Make Better Decisions? In: H. O’Neil and D. Andrews (eds) *Aircrew Training and Assessment* (pp. 165–95). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Klein, G.A. and Klinger, D. (1991). *Naturalistic Decision-Making*. CSERIAC Gateway, 2, 1–4.
- Koçel, T. (2003). *İşletme Yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Koçel, T. (2013). *İşletme Yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Köknel, Ö. (1997). *İnsanı Anlama*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.

- Köksal, A. (2007). *Üstün Zekâlı Çocuklarda Duygusal Zekâyı Geliştirmeye Dönük Program Geliştirme Çalışması*. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Köksal, A. (2003). *Ergenlerde Duygusal Zekâyı ile Karar Verme Stratejileri Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köse, E. (2020). *Ergenlerde Anne Baba Tutumlarının Duygusal Zekâ ve Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Krejcie, R. V. ve Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, s.607-610.
- Kurt, Ü. (2003). *Karar Verme Sürecinde Yöneticilerin Kişilik Yapılarının Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kuzgun, Y. (1992). Karar Stratejileri Ölçeği: Geliştirilmesi ve Standardizasyonu. . VII. *Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları* (s.161-170). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Kuzgun, Y. (2000). *Meslek Danışmanlığı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Laçinel, A. (2019). *Yöneticilerde Duygusal Zekâ ile Otantik Liderlik Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Biruni Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Lauber, J.K. (1984). *Resource Management in the Cockpit*. Airline Pilot, s.20-23.
- Lesage, P., Dyar, J.T ve Bruce, E. (2011). *Crew Resource Management: Principles and Practice*. Boston: Jones and Barlett.
- Li, W-C. and Harris, D. (2005). Aeronautical Decision-Making Mnemonics: Instructor-Pilots Evaluation of Five Alternative Methods. *Aviation, Space and Environmental Medicine*, 76, 1156–61.
- Li, W-C. and Harris, D. (2006). The Evaluation of the Decision Making Processes Employed by Cadet Pilots Following a Short Aeronautical Decision-Making Training Program. *International Journal of Applied Aviation Studies*, 6, 315–33.
- Li, W-C. and Harris, D. (2008). The Evaluation of the Efficiency of a Short Aeronautical Decision Making Training Program for Military Pilots. *International Journal of Aviation Psychology*, 18, 135–52.

- Lipshitz, R. (1997). Naturalistic Decision Making Perspectives on Decision Errors. In: Zsombok, C.E. ve Klein, G. (eds) *Naturalistic Decision Making* (pp. 151–61). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lord, R. ve Kanfer, R. (2002). *Emotions and Organizational Behaviour In Emotions In The Workplace*. New York: Jossey Bass.
- Mann, E., Burnett, P., Radford, M., ve Ford S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An Instrument For Measuring Patterns For Coping With Decisional Conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10, 1-19.
- Mann, L., Radford, M., Burnett, P., Ford, S., Bond, M., Leung, K., Nakamura, H., Vaughan, G. ve Yang, K..S. (1998). Cross-Cultural Differences in Self-Reported Decision-Making Style and Confidence. *International Journal of Psychology*, 33, 325-335.
- March, J. (1994). *A Primer On Decision Making*. The Errel Press.
- McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*. New York: Mc Graw Hill.
- Mearns, K., Kirwan, B., Reader, T.W., Jackson, J., Kennedy, R. ve Gordon, R. (2013). Development of a Methodology for Understanding and Enhancing Safety Culture in Air Traffic Management'. *Safety Science*, 53, s.123–133.
- Means, B., Salas, E., Crandall, B. ve Jacobs, T.O. (1993). Training Decision Makers for the Real World. In: G. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood and C.E. Zsombok (eds) *Decision Making in Action: Models and Methods*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Mengenci, C. (2010). *Ekip Kaynak Uygulamaları Üzerinde Toplumsal ve Örgütsel Kültürün Etkileri: Türk Sivil Havayolu Firmalarında Görgül bir Araştırma*. Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Mitroff, I. I. ve Ralph, K. (1975). On Evaluating Scientific Research : The Contributions of the Philosophy of Science. *Technological Forecasting and Social Science*, 163-174.
- Mulder, M. ve Wilke, H. (1970), “Participation and Power Equalization”, *Organizational Behaviour and Human Performance*, 5 (5), s.430-448.
- Mulder, M. (1976), “Reduction of Power Differences in Practice: The Power Distance Reduction Theory and Its Application”, in. Hofstede and M.S. Kassem (eds.),

- European Contributions to Organization Theory*. Assen, Netherlands: Van Gorcum, s.79- 94
- Murphy, M. (1980). Review of aircraft incidents. Cited in Cooper, G.E., White, M.D., Lauber, J.K. (Eds.), (1980). *Resource Management on the Flightdeck: Proceedings of a NASA/Industry Workshop (NASA CP-2120)*. NASA Ames Research Center, Moffett Field, CA.
- Murray, S.R. (1997). Deliberate Decision Making by Aircraft Pilots: A Simple Reminder to Avoid Decision Making Under Panic. *International Journal of Aviation Psychology*, 7, 83–100.
- Nas, S. (2010). Karar verme stillerine bilimsel yaklaşımlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, Cilt:2 Sayı:2.
- National Transportation Safety Board (1978). *Aircraft Accident Report, United Airlines Inc., Mc Donnell Douglas DC-8-61*. Portland, Oregon: United States Government.
- Newman, W. L. (2010). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri, Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*. İstanbul: Yayın Odası.
- Newsome, S., Day, A. L. ve Catano, V. M. (2000). Assessing The Predictive Validity of Emotional Intelligence. *Personality and Individual Differences* (s.29), 1005-1016.
- Nutt, P. C. (1990). Strategic Decisions Made By Top-Executives and Middle Managers with Data and process Dominant Styles. *Journal of Management Studies* (c.27, s.2), 173-194.
- O’Hare, D. (1992). The Artful Decision Maker: A Framework Model for Aeronautical Decision Making. *International Journal of Aviation Psychology*, 2, 175–92.
- Orasanu, J. (1993). Decision Making in the Cockpit. In: E.L. Wiener, B.G. Kanki and R.L. Helmreich (eds) *Cockpit Resource Management* (pp. 137–72). San Diego, CA: Academic Press.
- Orasanu, J. and Connolly, T. (1993). The Reinvention of Decision Making. In: G.A. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood and C.E. Zsombok (eds) *Decision Making in Action: Models and Methods* (pp. 3–20). Norwood, NJ: Ablex.
- Orasanu, J., Martin, L. ve Davison, J. (2001). Cognitive and Contextual Factors in Aviation Accidents: Decision Errors. In: E. Salas and G. Klein (eds) *Linking*

- Expertise and Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Orhunbilge, N. (2002). *Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Yayını.
- Orhunbilge, N. (2010). *Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Orlady, H.W. ve Foushee, H.C. (1987). *Cockpit Resources Management Training Workshop*. San Francisco, USA: Maritime Technical Information Facility.
- Orlady, H.W. ve Orlady, L.M. (1999). *Human Factors in Multi-Crew Flight Operations*. Vermont, USA: Ashgate.
- Örenç, H. S. (2021). *Okul Müdürlerinin Yalnızlığı ile Örgütsel Güç Mesafesi Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özalp, İ. (2010). *İşletme Yöneticiliği*. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Petrides, K. V. ve Furnham, A. (2000a). *Gender Differences in Measured and Self-Estimated Trait Emotional Intelligence. Sex Roles*, 449-461.
- Petrides, K. V. ve Furnham, A. (2000b). *On The Dimensional Structure of Emotional Intelligence. Personality and Individual Differences*, 313-320.
- Petrides, K.V. (2009). *Assessing Emotional Intelligence. The Springer Series on Human Exceptionality*, DOI 10.1007/978-0-387-88370-0\_5, 1-18.
- Psaila, G. ve Roland, W., (2007), E-Commerce and Web Technologies: 8th International Conference, EC-Web 2007, Regensburg, Germany, September 3-7, Proceedings, Vol. 4655, Springer, 2007.
- Rasmussen, J. (1983). Skill, Rules and Knowledge: Signals, Signs and Symbols, and Other Distinctions in Human Performance Models. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 13, 257-66.
- Rasmussen, J. (1986). *Information Processing and Human-Machine Interaction*. Amsterdam: Elsevier.
- Raykov, T. ve Marcoulides, G. A. (2008). *An Introduction to Applied Multivariate Analysis*. London: Routledge.

- Reason, J.T. (1987). Generic Error-Modelling System (GEMS): A Cognitive Framework for Locating Human Error Forms. In: J. Rasmussen, K. Duncan and J. Leplat (eds) *New Technology and Human Error*. London: Wiley.
- Reason, J.T. (1990). *Human Error*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rubinton, N. (1980). Instruction in career decision making and decision-making styles. *Journal of Counseling Psychology*, 27(6), 581–588. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.27.6.581>
- Safran, J. D. ve Greenberg, L. S. (1991). *Emotion In Human Functioning: Theory and Therapeutic Implications*. New York: Guilford Press.
- Sarıkaya, M. B. (2018). *Hekimlerde Duygusal Zekânın Karar Verme Stilleri Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sargut, S. (2001). *Kültürlerarası Farklılaşma ve Yönetim (İkinci Basım)*. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Schein, E.H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey Bay.
- Schilit, W. K. ve Paine, F. T. (1987). An Examination of the Underlying Dynamics of Strategies Secisions to Upward Influence Activity. *Journal of Management* (s.24, c.2), 161-187.
- Schwartz, D. (1987). *CRM Training for Parts 91 and 135 Operations, In proceedings of the NASA/MAC WorkShop on Cockpit Resource Management*. California, USA: NASA Conference Publication 2455, NASA Ames Research Center, Moffett Field.
- Scott, S. G. ve Bruce, R. A. (1995). Decision Making Style, *The Development of a New Measure. Educational and Psychological Measurement* Vol.55, No.5.
- Simon, H. A. (1946), “The Proverbs of Administration”, *Public Administration Review*, Vol: 6, No:1, p. 53-67.
- Simon, H. A. (1967). “Yönetimde Karar Verme Bilimi”, Çev. M. Tosun, *Amme İdaresi Bülteni*, Sayı 13.
- Simon, H. A., Smithburg, D. W. ve Thompson V. A. (1975), *Kamu Yönetimi*, (Çev. Cemal Mihçioğlu), Ankara: SBF Yayınları, No: 354.

- Simon, H. A. (1974). “Yönetimde Yeni Karar Verme Bilimi”, Çev. M. Tosun, *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 3.
- Simon, H. A. (1976). *Administrative Behavior*, New York: The Free Press.
- Simon, H. (1987). *Decision Making and Organizational Design: Organization Theory, Selected Readings, Second Edition*. New York: Penguin Books.
- Simon, H. A. (1983). *Models of Bounded Rationality*. Cambridge: MIT Press.
- Somuncuoğlu, D. (2005). Duygusal Zekâ Yeterliliklerinin Kuramsal Çerçevesi ve Eğitimdeki Rolü. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, s.11, 269-293.
- Sternberg, R. J. (1997). The Concept of Intelligence and Its Role In Lifelong Learning and Success. *American Psychologist* c.52, s 10, 1030-1037.
- Sümer, S. O. (2021). Öğretmenlerin Duygusal Zekâları, Pozitif Psikolojik Sermayeleri ve İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Siirt: Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şekerli, E. B. (2006, Şubat). *Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları ve Kültürel Farklılıklar: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Şentürk, S. (2003). *Türk Kara Havacılığında, Uçuş Ekibi Kaynakları Yönetimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Şeremet, G. G. (2022). *Hastanelerde Sağlık Çalışanlarının Güç Mesafesi ve Örgütsel Yabancılaşma İlişkisinde Örgütsel Adaletin Aracılık Rolü: Ankara İli Örneği*. Doktora Tezi. Ankara: Hacı Bayram Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Tarhan, N. (2017). *Toplum Psikolojisi ve Empati*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Taşdelen, A. (2001). *Öğretmen Adaylarının Farklı Psiko-sosyal Değişkenlere göre Karar Verme Stilleri*. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Terzioğlu, M. (2007). *Uçak Kazalarının Nedeni Olarak İnsan Hatalarını Azaltmada Ekip Kaynak Yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Tozlu, A. (2016). Karar Verme Yaklaşımları Üzerinde Herbert Simon Hegemonyası. *Sayıştay Dergisi* s.102, 27-45.

- Tural, N. (1988). Rasyonel Karar Kuramı ve Eğitim Yönetiminde Karar Kuramı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 1, s. 497-508.
- Turan, F. (2021). *Duygusal Zekâ ve Anksiyetenin Ekip Kaynak Yönetiminin Uygulanmasına Etkisi: Havacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Türk Hava Yolları. (2014). *Kabin Eğitimi El Kitabı*. İstanbul: Türk Hava Yolları.
- Ulus, N. T. (2019). *Duygusal Zekâ ile Karar Verme Stilleri Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Utku, Ş. (2019). *Ekip Kaynak Yönetimi Perspektifinde Örgütsel Bağlılığın İletişime Olan Etkisi: Sivil Havayolu Sektöründe Kabin Memurları Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Webber, S.S. ve Klimovski, R. J. (2004). Crews: A Distinct Type of Work Team. *Journal of Business and Psychology*, Spring Vol.18, No.3, s. 261.
- Weiss, D. H. (1993). *Başarılı Ekip Oluşturma*. İstanbul: Reprosel Matbaa Hizmetleri.
- Wiener, E.L., Kanki, B.G. ve Helmreich, R.L. (1993). *Cockpit Resources Management*. San Diego: Academic Press.
- Wohl, J.G. (1981). Force Management Decision Requirements for Air Force Tactical Command and Control. *IEEE Transactions on Systems, Mans, and Cybernetics*, SMC-11, 618–39.
- Yağmurlu, A. (2004). Örgüt Kuramları ve İletişim. *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt: 34, Sayı: 4, s.31-55.
- Yaşar, O. (2016). *Davranışsal Karar Verme, Düşünme, Problem Çözme*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yaykırın, E. (2021). *Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Zekâ ile Kişisel ve Sosyal Sorumlulukları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Yılmaz, M. ve Talas, M. (2010). Bilgi Merkezinde Karar Verme Süreci. *Zeitschrift Für Welt Der Türken* c.2, s.1, 197-216.

- Yıldırım, B. A. (2021). *Teknostresin Çalışanların Karar Verme Eğilimlerine Olan Etkisinde İş Güvencesizliği ve Duygusal Zekânın Düzenleyici Rolü: Havacılık Sektöründe Bir Araştırma*. Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yorulmaz, Y. İ. (2021). *Öğretmenlerin Örgütsel Güç Mesafesi Algılarının Eğitim Örgütlerine Yansımaları, Yapısal Nedenleri ve Yapılaşması*. Doktora Tezi. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yorulmaz, Y. İ., Çolak, İ., Altinkurt, Y. ve Yılmaz, K. (2018). Örgütsel Güç Mesafesi Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 671-686.
- Zakay, D. ve Tsai, J. (1993). The Impact of Using Forced Decision-Making Strategies on Post-Decisional Confidence, *Journal of Behavioral Decision Making*, 6, 53–68
- Zıblım, L. (2020). *Okul Yöneticilerinin Kullandığı Güç Kaynakları ile Öğretmenlerin Güç Mesafesi Arasındaki İlişki (Muğla/Türkiye-Tamale/Gana Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Muğla : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zsombok, C. ve Klein, G. (1997). *Naturalistic Decision Making*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

**http-1:**

<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/>

(Erişim Tarihi : 17.04.2022)

**http-2:**

<https://sozluk.gov.tr/>

(Erişim Tarihi : 17.04.2022)

**http-3:**

<https://www.pacdeff.com/pdfs/Errors%20in%20Decision%20Making.pdf>

(Erişim Tarihi : 20.04.2022)

**http-4:**

<https://www.nts.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AAR7907.pdf>

(Erişim Tarihi : 20.04.2022)

**http-5:**

[https://www.nts.gov/about/employment/\\_layouts/15/nts.aviation/brief2.aspx?ev\\_id=20010329x00669&akey=1](https://www.nts.gov/about/employment/_layouts/15/nts.aviation/brief2.aspx?ev_id=20010329x00669&akey=1)

(Erişim Tarihi : 20.04.2022)

**http-6:**

[https://www.wikiwand.com/en/United\\_Airlines\\_Flight\\_173](https://www.wikiwand.com/en/United_Airlines_Flight_173)

(Erişim Tarihi : 20.04.2022)

**http-7:**

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/faaliyet/2019.pdf>

(Erişim Tarihi : 03.03.2022)

**http-8:**

<https://hartzellprop.com/5-hazardous-attitudes-all-pilots-should-avoid/>

(Erişim Tarihi : 23.04.2022)

**http-9:**

<https://omegazadvisors.com/2013/06/17/emotions-vs-intuition-pt-1-conceptual-difference/>

(Erişim Tarihi : 03.03.2022)

**http-10:**

<http://www.jeremydawson.co.uk/slopes.htm>

(Erişim Tarihi : 03.03.2022)

## EKLER

Ek-1

Değerli Üyemiz,

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim ve Organizasyon Ana Bilim dalında Doktora öğrencisi Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ ile Prof. Dr. H. Zümrüt TONUS tarafından yürütülen “**Ekip Kaynak Yönetimi Becerileri Kapsamında Duygusal Zekanın Karar Verme Stilleri Üzerindeki Etkisinde Güç Mesafesinin Aracı Rolü: Havayolu Pilotları Üzerinde Bir Araştırma**” başlıklı bir çalışma yapılmaktadır. Sizleri de bu çalışmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılımınızdan elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel araştırma için kullanılacak olup, sizden kimlik bilgileriniz ve iletişim bilgileriniz istenmeyecektir.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmada sağlığınıza olumsuz etkileyecek hiçbir aşama bulunmamaktadır; yine de kendinizi rahatsız hissederseniz çalışmadan istediğiniz an ayrılma hakkına sahipsiniz. Yanıtlarınız bu bilimsel araştırmaya katkı sağlayacağı için yalnız olabileceğiniz sessiz bir ortamda sorulara rahatça odaklanmanız ve soruları içtenlikle cevaplamanız çalışmanın geçerliliği açısından önemlidir.

Araştırmaya katılarak kıymetli zamanınızı bizimle paylaştığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında herhangi bir sorunuz olursa bizlere aşağıda yer alan telefon numarası ve e-posta adresimden ulaşabilirsiniz.

Saygılarımızla

Mehmet Kadir BİNGÖLLÜ

Anket linkine [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya verdiğiniz destek için teşekkürlerimizi sunar, emniyetli uçuşlar dileriz.

Saygılarımızla

**Değerli Katılımcı,**

Bu bilimsel çalışma, Ekip/Mürettebat Kaynak Yönetimi- Crew Resources Management (CRM) kapsamında duygusal zekanın karar verme stilleri üzerindeki etkisinde güç mesafesinin aracılık rolünün belirlenmesine yöneliktir. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar doktora tezinde akademik amaçlı kullanılacaktır. Çalışma, kişiler ve kurumlardan bağımsız olarak tamamen literatüre katkı yapma amaçlıdır. Bu yoğun iş tempunuzda değerli vaktinizi ayırarak bu araştırmaya bulunduğunuz katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

Doktora Öğrencisi M. Kadir BİNGÖLLÜ

Prof.Dr. H.Zümrüt TONUS

**BİRİNCİ BÖLÜM - ANKET FORMU**

*Önemli Not: Bu sorular tamamen akademik amaçlı olarak değerlendirilecek olup kesinlikle kişisel bilgilerin analizi için kullanılmayacaktır.*

Cinsiyetiniz :  Kadın  Erkek

Yaşınız : .....

Eğitim Durumunuz : Lise                      Yüksekokul/Ön lisans (2 yıllık)                      Lisans  
Yüksek Lisans                      Doktora

Pilotluk Lisansını Alma Şekli: Üniversitenin Sivil Havacılık Pilotaj Bölümü Mezunu

Üniversite Sonrası Yurtiçinde Uçuş Okulu

Üniversite Sonrası Yurtdışında Uçuş Okulu

Türk Silahlı Kuvvetleri Uçuş Okulları

Emekli/Müstafi TSK mensubu Yurtiçinde Uçuş Okulu

Emekli/Müstafi TSK mensubu Yurtdışında Uçuş Okulu

Pilotluk Mesleği Hizmet Yılı : .....

- Çalıştığınız Kurum/Şirket : ( ) Air Cargo Turk (ACT)  
( ) Anadolu Jet  
( ) MNG Cargo  
( ) Onur Air  
( ) Pegasus  
( ) Sun Express  
( ) Türk Hava Yolları  
( ) Herhangi bir Uçuş Okulu  
( ) Yurtdışında bir şirket  
( ) TSK (zorunlu ya da gönüllü geri dönmüş)  
( ) Halihazırda çalışmıyorum.
- Çalıştığınız Kurumda Hâlihazırdaki Statünüz : ( ) First Officer (Yardımcı Pilot)  
(TSK'ya dönmüş olsanız dahi önceki şirketteki statü) ( ) Kaptan Pilot  
( ) Öğretmen Pilot  
( ) Kontrol pilotu  
( ) Standardize Pilotu
- Uçtuğunuz Uçak Tipi : ( ) Wide Body ( ) Narrow Body
- Toplam Uçuş Saatiniz : ..... saat/

## İKİNCİ BÖLÜM

- 1: Kesinlikle Katılmıyorum      2: Katılmıyorum      3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum  
4: Katılıyorum      5: Kesinlikle Katılıyorum

Not: Aşağıdaki ankete yaptığımız işi göz önünde bulundurarak cevap veriniz.

No	Karar verme süreçlerinize ilgili ifadelere katılım derecenizi (x) olarak işaretleyiniz	1	2	3	4	5
1	Karar vermeden önce doğru/gerçek bilgilere sahip olduğumdan emin olmak için bilgi kaynaklarımı tekrar kontrol ederim					
2	Mantıklı ve sistematik bir şekilde karar veririm					
3	Karar vermem için sorun üzerinde detaylı düşünmem gerekir					
4	Karar verirken, belirgin amaca yönelik olarak çeşitli seçenekleri dikkate alırım					
5	Karar verirken içgüdülerime güvenirim					
6	Karar verirken sezgilerime güvenme eğilimindeyimdir					
7	Genellikle benim için doğru olduğunu hissettiğim kararlar veririm					
8	Bir karar verdiğimde, o kararın doğru olduğunu hissetmem o kararı vermem için akılcı bir sebepim olmasından daha önemlidir					
9	Karar verirken hislerime ve tepkilerime güvenirim					
10	Önemli kararlar alırken sıklıkla diğer insanların yardımına ihtiyaç duyarım					
11	Önemli kararları nadiren diğer insanlara danışmadan alırım					
12	Diğer insanlar tarafından destekleniyorsam benim için önemli kararlar almak daha kolay olur					
13	Önemli kararlar alırken diğer insanların tavsiyelerinden faydalanırım					
14	Önemli karar aşamalarında beni doğru istikamete yönlendirecek birilerinin olmasını isterim					
15	Baskıyı hissedene kadar önemli kararlar almaktan kaçınırım					
16	Mümkün olan her durumda karar vermeyi ertelerim					
17	Önemli kararlar alma aşamasına geldiğimde karar vermeyi sıklıkla ertelerim					
18	Önemli kararları genellikle en son anda/son dakikada veririm					
19	Kararlar üzerinde düşünmek beni huzursuz ettiğinde kararları almayı ertelerim					
20	Genellikle ani/anlık kararlar veririm					
21	Sık sık irticalen/hazırlık yapmadan kararlar veririm					
22	Hızlı karar veririm					
23	Sık sık dürtüsel/içimden geldiği şekliyle karar veririm					
24	Karar verirken o an ne doğal görünüyorsa onu seçerim					

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

- 1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum  
 4: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum  
 7: Kesinlikle Katılıyorum

No	Aşağıdaki ifadelerde doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Kendinizi göz önünde bulundurarak ilgili ifadeye katılım derecenizi işaretleyiniz.	1	2	3	4	5	6	7
1	Genel anlamda yüksek motivasyonlu biriyim.							
2	Duygularımı düzenlemekte genel anlamda zorlanırım.							
3	İnsanlarla etkin bir biçimde baş edebilirim.							
4	Verdiğim kararlarımı sıklıkla değiştirme eğilimim vardır.							
5	Çoğu zaman hangi duyguyu hissettiğimi ayırt edemem.							
6	Birçok iyi özelliğe sahip olduğumu düşünürüm.							
7	Haklarımı savunmak benim için genellikle zordur.							
8	Diğer insanların duygularını bir şekilde etkileyebilme yeteneğim vardır.							
9	Olayların akışına göre hayatımı düzenlemek benim için genellikle zordur.							
10	Genelde stresle baş edebilirim.							
11	Yakınlarıma duygularımı göstermekte genelde zorlanırım.							
12	Motivasyonumu devam ettirmekte zorlanırım.							
13	Genel olarak hayatımdan memnunum.							
14	Sonradan pişman olacağım şeyleri yapma eğilimim vardır.							
15	Sıklıkla duraksar ve hissettiklerimi düşünürüm.							
16	Kişisel donanımlarımın, güçlü yönlerimin tam olduğuna inanıyorum.							
17	Tartışırken haklı olduğumu bilsem dahi geri çekilmeye meyilliyim.							
18	Genellikle hayatımda işlerin yolunda gideceğine inanırım.							
19	Bana çok yakın olan kişilerle bile aramda bağ oluşturmak benim için zordur.							
20	Genellikle yeni çevreye uyum sağlama yeteneğim vardır.							

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

- 1: Kesinlikle Katılmıyorum      2: Katılmıyorum    3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum  
4: Katılıyorum                      5: Kesinlikle Katılıyorum

Not: "Yönetici" kavramı statüsü First Officer / yardımcı pilotluk olanlar için aynı kokpitte beraber uçtuğu kaptan pilotlar, kaptan pilotluk ve üzeri statüde olanlar için çalıştıkları şirkette üstleri olan yöneticileri ifade etmektedir.

No	İşinizle ilgili ifadelere katılım derecenizi (x) olarak işaretleyiniz	1	2	3	4	5
1	Yönetici konumundaki insanlara daha fazla saygı gösteririm.					
2	Yöneticilerin aldıkları kararları sorgularım.*					
3	Yöneticilerin benim hakkımda ne düşündüklerini önemserim.					
4	Yöneticilerin aldığı kararlara gerektiğinde karşı çıkarım.*					
5	Yöneticilerin bazı imtiyazlara sahip olmasını normal karşılarım.					
6	Bir kişi yönetici pozisyonuna gelirse o kişiye gösterdiğim saygı artar.					
7	İşlerimi kolaylaştırmak için yöneticilerle yakın olmaya çalışırım.					
8	Karşımdaki kişinin statüsü, benim ona karşı davranışlarımı etkiler.					
9	Çatışma yaşamamak için yöneticilerin bekledikleri davranışları sergilemeye çalışırım.					
10	Eğer yönetimle ters düşersem (dünya görüşü vb.) işlerimin yürümeyeceğini düşünürüm.					
11	Kariyerim açısından sorun yaşamamak için yöneticilerle çatışmamaya çalışırım.					
12	Yöneticilerin aynı dünya görüşündeki çalışanlara bazı imtiyazlar tanınmasını normal karşılarım.					
13	Yöneticinin sert (buyurgan, otoriter) davranışlarına karşı tepki gösteririm.*					
14	Yöneticilere yakın kişilerin bazı imtiyazlara sahip olmasını normal karşılarım.					
15	Yönetimin kararını etkileyemeyeceksem alınan kararlara razı olurum.					
16	Yöneticiler tarafından görüşlerim dikkate alınmaz ise daha fazla itirazda bulunmam.					
17	İşe ilişkin temel düşüncem 'her şey olacağına varır' şeklindedir.					
18	Sonuç kaçınılmaz ise yöneticilere itiraz etmenin anlamı yoktur.					
19	Yönetimin onaylamadığım uygulamalarını genellikle eleştirmem.					
20	Yöneticilerin doğru bulmadığım kararları konusunda yasal yollara başvurmaktan kaçınmam.					
<b>Ölçeğin boyut ve maddeleri:</b>						
Gücü kabullenme (1-6), Gücü Araşsal Kullanma (7-11), Gücü Meşrulaştırma (12-14), Güce Razi Olma (15-20).						
* Ters puanlanan maddeler						

## DUYGUSAL ZEKÂ ÖZELLİKLER ÖLÇEĞİ - KISALTILMIŞ FORM (DZÖÖ-KF)

- 1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Biraz Katılmıyorum  
 4: Kararsızım 5: Biraz Katılıyorum 6: Katılıyorum  
 7: Kesinlikle Katılıyorum

No	Aşağıdaki ifadelerde doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Kendinizi göz önünde bulundurarak ilgili ifadeye katılım derecenizi işaretleyiniz.	1	2	3	4	5	6	7
1	Genel anlamda yüksek motivasyonlu biriyim.							
2	Duygularımı düzenlemekte genel anlamda zorlanırım.							
3	İnsanlarla etkin bir biçimde baş edebilirim.							
4	Verdiğim kararlarımı sıklıkla değiştirme eğilimim vardır.							
5	Çoğu zaman hangi duyguyu hissettiğimi ayırt edemem.							
6	Birçok iyi özelliğe sahip olduğumu düşünürüm.							
7	Haklarımı savunmak benim için genellikle zordur.							
8	Diğer insanların duygularını bir şekilde etkileyebilme yeteneğim vardır.							
9	Olayların akışına göre hayatımı düzenlemek benim için genellikle zordur.							
10	Genelde stresle baş edebilirim.							
11	Yakınlarıma duygularımı göstermekte genelde zorlanırım.							
12	Motivasyonumu devam ettirmekte zorlanırım.							
13	Genel olarak hayatımdan memnunum.							
14	Sonradan pişman olacağım şeyleri yapma eğilimim vardır.							
15	Sıklıkla duraksar ve hissettiklerimi düşünürüm.							
16	Kişisel donanımlarımın, güçlü yönlerimin tam olduğuna inanıyorum.							
17	Tartışırken haklı olduğumu bilsem dahi geri çekilmeye meyilliyim.							
18	Genellikle hayatımda işlerin yolunda gideceğine inanırım.							
19	Bana çok yakın olan kişilerle bile aramda bağ oluşturmak benim için zordur.							
20	Genellikle yeni çevreye uyum sağlama yeteneğim vardır.							





**5'li ve 7'li Likert Ölçekleri İçin Sonuç Sınıflandırma Aralığı Tablosu****5'li Likert ölçeği için sonuç sınıflandırma**

<b>Aralık</b>	<b>Değer</b>
1,00-1,80	Çok Düşük
1,81-2,60	Düşük
2,61-3,40	Orta
3,41-4,20	Yüksek
4,21-5,00	Çok Yüksek

**7'li Likert ölçeği için sonuç sınıflandırma**

<b>Aralık</b>	<b>Değer</b>
1,00-1,85	Çok Düşük
1,86-2,70	Düşük
2,71-3,55	Biraz Düşük
3,56-4,40	Orta
4,41-5,20	Biraz Yüksek
5,21-6,10	Yüksek
6,11-7,00	Çok Yüksek