EĞİTMEN YETKİNLİKLERİ ÜZERİNE İLETİŞİM ODAKLI BİR ARAŞTIRMA: SİVİL HAVACILIKTA EĞİTMEN PİLOT ÖRNEĞİ

Onursal ÜNAL
141153212

DOKTORA TEZİ

İletişim Bilimleri Anabilim Dalı
İletişim Bilimleri Doktora Programı
Danışman: Prof. Dr. Zafer KESEBİR

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ocak, 2019

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Onursal ÜNAL'ın **" Eğitmen Yetkinlikleri Üzerine İletişim Odaklı Bir Araştırma: Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Örneği"** başlıklı tezi 09/01/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, İletişim Bilimleri Dalında Doktora tezi **oy birliğiyle / [redacted] başarılı /[redacted]** olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof. Dr. Zafer KESEBİR	.....
Üye	: Prof.Dr.Gül BATUŞ	.....
Üye	: Prof.Dr.Serdar PİRTİNİ	.....
Üye	: Prof.Dr.Arzu KİTİR	.....
Üye	: Doç.Dr.Gürdal ÜLGER	.....

Doç.Dr.Ahu TUNÇEL ÖNKAL

Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

maltepe üniversitesi	ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI	Doküman No	FR-178
		İlk Yayın Tarihi	01.03.2018
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa	1/1

Revizyon Takip Tablosu

REVİZYON NO	TARİH	AÇIKLAMA
00	01.03.2018	İlk yayın.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

29/11/2018

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmamın Maltepe Üniversitesinde kullanılan "bilimsel intihal tespit programı" ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.



Onursal ÜNAL

Hazırlayan	Kalite Koordinatörü	Kurumsal Yetkili
İlgili Birim	Dr. Öğr. Üyesi Şafak GÜNDÜZ	Prof. Dr. Belma AKŞİT

(Doküman No: FR-178; Yayın Tarihi: 01.03.2018; Revizyon Tarihi: - ; Revizyon No:00)

TEŞEKKÜR

Bilme ve öğretme arasındaki fark, iletişimdir. Bir başka deyişle, öğretme ve öğrenme süreci, özünde bir iletişim sürecidir. Bu nedenle eğitimde, temel bilgi aktarma yöntemi bireyler arası iletişimdir. Eğitmenlerin, iletişim temelli yetkinlikleri, eğitimin başarısını ve verimini doğrudan etkilemektedir. İnsan gelişiminde en temel unsur olan eğitimin başarıyla sonuçlanması amacıyla eğitmenlerin taşıması gereken yetkinlikler, bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Konunun ve kapsamın genişliğinden dolayı çalışma, belirli bir sektöre ve o sektördeki belirli bir meslek dalına odaklanmıştır. Eğitmenlerin taşıması gereken yetkinlikler arasındaki ilişki incelenmiş ve yorumlanmıştır.

Çalışmamdaki yardımları ve yol göstericiliği için değerli danışmanım Prof. Dr. Zafer KESEBİR'e ve değerli hocalarım Prof. Dr. Gül BATUŞ ve Doç. Dr. Gürdal ÜLGER'e; doktora programı boyunca desteğini esirgemeyen ve nezaketini örnek aldığım kıymetli hocam Prof. Dr. Şahin KARASAR'a; sivil havacılık sektörüne en büyük katkıyı yapan ve niteliklerini niceliklendirme çalışmama katılarak veri sağlayan değerli eğitmen pilotlarımıza en içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Beni ben yapan, her koşulda yanımda olan ve bir parçası olmaktan onur duyduğum aileme sonsuz şükranlarımla…

Onursal ÜNAL
Ocak, 2019

ÖZ

EĞİTMEN YETKİNLİKLERİ ÜZERİNE İLETİŞİM ODAKLI BİR ARAŞTIRMA: SİVİL HAVACILIKTA EĞİTMEN PİLOT ÖRNEĞİ

Onursal ÜNAL
Doktora Tezi
İletişim Bilimleri Anabilim Dalı
İletişim Bilimleri (Disiplinlerarası) Programı
Danışman: Prof. Dr. Zafer KESEBİR
T.C. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019

Araştırmanın amacı, eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörüyü, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri üzerinden katılımcıların öz değerlendirmeleriyle desteklemektir. Literatür taraması sonucunda, eğitmen niteliğine yönelik yapılmış çalışmalarda yoğunlaşılmış değişkenler/boyutlar ve bu değişkenler/boyutlara ilişkin olarak geliştirilmiş ve uluslararası ve ulusal seviyede güvenilirlik çalışmaları yapılmış 5 ölçek, araştırma kapsamında uygulanmıştır. Uygulama, Türkiye'de SHGM onaylı olarak görev yapan eğitmen pilotlar ve eğitmen olmayan pilotları kapsamaktadır. Bu çalışma grubu içerisinde cinsiyet, rütbe ve milliyet farklılıkları da bulunmaktadır. Kullanılan 5 ölçek arasında genel ilişkiler modeli ve iletişime en çok odaklanmış olarak tanımlanan boyutlar arasında iletişimsel ilişkiler modeli tanımlanmış ve 21 araştırma sorusu ile 82 hipotez oluşturulmuştur. Toplam 249 katılımcıdan oluşan çalışma grubuna anket yöntemi ile öz değerlendirme ölçekleri uygulanmış, elde edilen veriler SPSS v21 yazılımı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; eğitmen pilotların iş performansının kaynağı olan yetkinliklerinin öngörülmesine ilişkin olarak; kişilik, ekip kaynak yönetimi, iletişim ve eğitmen öz yeterlilik inancı ölçümünün yararlı ipuçları verdiği ve bu boyutların eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesinde kullanılabileceği görülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalarda EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'ni ölçmeye yönelik olarak, doğrudan bu standardın içeriğini kullanan ölçme araçlarının geliştirilmesi ve bu araştırmada kullanılan ölçeklerin sonuçlarıyla kıyaslanarak doğrulama yapılması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Eğitmen, pilot, yetkinlik, kişilik, ekip kaynak yönetimi, kültürel zekâ, öz yeterlilik, iletişim.

ABSTRACT

A COMMUNICATION-BASED RESEARCH ON INSTRUCTOR COMPETENCİES: INSTRUCTOR PILOT IN CIVIL AVIATION

Onursal ÜNAL

PhD

Communication Sciences Department

Communication Sciences (Interdisciplinary) Programme

Thesis Advisor: Prof. Dr. Zafer KESEBİR

Maltepe University, Social Sciences Graduate School, 2019

The aim of the research is to create a foresight for the determination of instructor pilot competencies and to support that foresight with the self-assessment of the participants based on EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competencies, which is instructor pilot standard in civil aviation. As the result of the literature review, intensified variables/dimensions in researches on instructor competencies and 5 corresponding scales that were developed and tested international and national levels were applied within the scope of the research. The research includes airline pilots and instructor pilots who were granted to work by DGCA approval and certification in Turkey. There are also gender, rank and nationality variables in the study group. Among the 5 scales used, a general relations model and a communicative relations model based on the variables/dimensions that focused mostly on communication were defined; 21 research questions and 79 hypotheses were formed. The data gathered by questionnaire that was consisted of self-assessment scales and applied to the study group consisting of 249 participants were analyzed bu using SPSS v21 software. The results of the research show that measuring of personality, crew resource management, communication and instructor self-efficacy beliefs gives useful foresight and can be used to determine instructor pilot competencies as the prediction of the source of their job performance. In future studies, it is recommended to develop scales to measure EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competencies by using the contents of the standard and to verify those by comparing the results of the scales used in this study.

Keywords: Instructor, pilot, competence, personality, crew resource management, cultural intelligence, self-efficacy, communication.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ x
ŞEKİLLER LİSTESİ xiii
KISALTMALAR LİSTESİ xiv
ÖZGEÇMİŞ xvii
1. BÖLÜM: GİRİŞ 1
1.1. Problem 1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi 2
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları 3
2. BÖLÜM: İLETİŞİM, ÖĞRENME VE EĞİTİM 5
2.1. İletişim 5
2.1.1. İletişim Kavramı 5
2.1.2. İletişim Süreci ve Unsurları 6
2.1.3. İletişimin Temel Kuramları 8
2.1.4. İletişimin İlkeleri ve Boyutları 15
2.2. İletişim ve Eğitim 21
2.2.1. Eğitim İletişimi 21
2.2.2. Öğrenme Kavramı 27
2.2.3. Eğitim Kavramı 49
2.2.4. Eğitim Süreci ve Unsurları 54
2.3. Eğitimde Önemli Bir Unsur: Eğitmen ve Yetkinlikleri 67
3. BÖLÜM: SİVİL HAVACILIKTA EĞİTMEN PİLOT KAVRAMI 83
3.1. Sivil Havacılık Otoriteleri ve Kuralları 83
3.2. Sivil Havacılıkta Pilot Eğitim Standartları 85
3.3. Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Standartları 97
3.4. Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliklerinin Tespit Çalışmaları 107
3.5. Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler 112
3.5.1. Kişilik 117

3.5.2. Ekip Kaynak Yönetimi 128
3.5.3. Kültürel Zekâ 143
3.5.4. Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı 160
3.5.5. İletişim Yetkinliği 167
3.6. Eğitmenlerin Yetkinlik Belirleyicisi Olarak Kullanılacak Ölçekler 172
3.6.1. Kişilik Ölçeği: BFKÖ/BFI (John, Donahue, & Kentle, 1991) 172
3.6.2. Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği: KYTA/CMAQ (Gregorich, Helmreich, & Wilhelm, 1990) 173
3.6.3. Kültürel Zekâ Ölçeği: KZÖ/CQS (Ang ve diğerleri, 2007) 175
3.6.4. Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği: EÖYİÖ/TSES (Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, 2001) 177
3.6.5. İletişim Yetkinliği Ölçeği: ÖAİYÖ/SPCC (McCroskey ve McCroskey, 1988 ve 2013) 178
4. BÖLÜM: YÖNTEM 181
4.1. Araştırma Modeli 181
4.1.1. Ölçeklerin Genel İlişki Modeli 181
4.1.2. Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli 182
4.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler 186
4.2.1. Her Ölçek İçinde Katılımcılar Arasındaki Farklılıklara Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler (Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli) 186
4.2.2. Ölçeklerin, Eğitmen Pilotların Yetkinlik Ölçümü Olarak EÖYİÖ/TSES'nin Boyutlarına Olan Etkisine Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler (Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli) 194
4.2.3. Ölçeklerin İletişim Boyutlarının Birbirleriyle İlişkisine Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler (Şekil 4-2: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli) 195
4.2.4. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Boyutlarının Birbirleriyle İlişkisine Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler 196
4.3. Evren ve Örneklem 196
4.4. Veriler ve Toplanması 197
4.4.1. Veri Toplama Araçları 197
4.4.2. Ölçeklerin Kullanımı İçin Alınan İzinler 198
4.4.3. Veri Toplama Süreci 198
4.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 199
4.6. Bulgular ve Yorumlar 199

4.6.1. Ölçek Uygulamalarından Elde Edilen Bulgular 199
4.6.2. Hipotezlerin Geçerlilikleri 249
4.6.3. Ölçek Bulgularının Bir Arada Yorumlanması 266
5. BÖLÜM: SONUÇ 298
5.1. Özet 298
5.2. Yargı 302
5.3. Öneriler 304
EKLER 307
Ek-1: Ölçekler ve Anket 307
Ek-2: Ölçeklerin Kullanım İzinleri 321
KAYNAKÇA 330

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2-1: Taksonomi Tablosu 36
Tablo 2-2: Bilişsel Alanlar 48
Tablo 2-3: Eğitim Olayları ve Öğrenme Süreciyle İlişkisi 58
Tablo 2-4: Temel Eğitim Yöntemlerinin Karşılaştırması 65
Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri 73
Tablo 2-6: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri (Düzenlenmiş) 76
Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri 102
Tablo 3-2: Beş Etken Kişilik Modeli 127
Tablo 3-3: KYTA EKY Modeli 142
Tablo 3-4: Dört Boyutlu Kültürel Zekâ Yaklaşımının Alt Boyutları 156
Tablo 3-5: EÖYİÖ Boyutları 167
Tablo 3-6: ÖAİYÖ Boyutları 171
Tablo 4-1: Katılımcıların Demografik Verileri 199
Tablo 4-2: Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlere İlişkin Betimleyici İstatistikler (Tüm Eğitmen Pilotlar + Pilotlar Grubu) 200
Tablo 4-3: Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlere İlişkin Betimleyici İstatistikler (Eğitmen Pilotlar Grubu) 201
Tablo 4-4: BFKÖ/BFI Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 203
Tablo 4-5: KYTA/CMAQ Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 204
Tablo 4-6: KZÖ/CQS Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 205
Tablo 4-7: ÖAİYÖ/SPCC Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 206
Tablo 4-8: EÖYİÖ/TSES Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 208
Tablo 4-9: BFKÖ/BFI Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 209
Tablo 4-10: KYTA/CMAQ Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 210
Tablo 4-11: KZÖ/CQS Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 211
Tablo 4-12: ÖAİYÖ/SPCC Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 212

Tablo 4-13: EÖYİÖ/TSES Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 214
Tablo 4-14: BFKÖ/BFI Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları.215
Tablo 4-15: KYTA/CMAQ Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 216
Tablo 4-16: KZÖ/CQS Puanlarının Türk ya da Yabancı Olma Durumlarına Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 217
Tablo 4-17: ÖAİYÖ/SPCC Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 218
Tablo 4-18: EÖYİÖ/TSES Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları 219
Tablo 4-19: BFKÖ/BFI ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları 221
Tablo 4-20: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları....222
Tablo 4-21: KYTA/CMAQ ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları 226
Tablo 4-22: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları....227
Tablo 4-23: KZÖ/CQS ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları 231
Tablo 4-24: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları....231
Tablo 4-25: ÖAİYÖ/SPCC Küçük bir Grup İçinde Konuşma ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları 236
Tablo 4-26: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları....236
Tablo 4-27: İletişim Odaklı Değişkenler Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları 240
Tablo 4-28: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları....240
Tablo 4-29: Değişkenler Arasındaki İlişkiler - Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları....245

Tablo 4-30: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli'nin Geçerliliğine İlişkin İstatistiksel Olarak Anlamlı Yordayıcılar 294
Tablo 4-31: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli'nin Geçerliliğine İlişkin İstatistiksel Olarak Anlamlı Yordayıcılar 296

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1: Aristo'nun Temel İletişim Modeli 10
Şekil 2-2: Laswell'in İletişim Modeli 11
Şekil 2-3: Shannon ve Weaver'in İletişim Modeli 12
Şekil 2-4: Newcomb'un İletişim Modeli 13
Şekil 2-5: Osgood ve Schramm'ın İletişim Modeli 13
Şekil 2-6: Berlo'nun İletişim Modeli 14
Şekil 2-7: DeFleur'ün İletişim Modeli 14
Şekil 2-8: Bireyler Arası İletişim İhtiyacı 18
Şekil 2-9: Eğitim İletişimi 23
Şekil 2-10: Öğrenme Biçimleri 31
Şekil 2-11: Bilgi İşleme Modeli 32
Şekil 2-12: Bilgi İşleme Süreci (Bilişsel Süreç) 33
Şekil 2-13: Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi 44
Şekil 2-14: Etkili Eğitim Aşamaları 51
Şekil 2-15: Didaktik Üçgen 54
Şekil 2-16: 4MAT Eğitim Modeli 55
Şekil 2-17: Eğitim Tasarımında Dick ve Carey Modeli 59
Şekil 2-18: Öğretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi 68
Şekil 3-1: BBT Üçgeni 95
Şekil 3-2: Dinamik Karar Vermede Durumsal Farkındalık Modeli 135
Şekil 3-3: Yerkes-Dodson Kuramı 141
Şekil 3-4: KZ (CQ) Yetkinlikleri Sağlayan Öğrenme Aşamaları 154
Şekil 3-5: Livermore KZ Modeli 155
Şekil 3-6: İletişime Gönüllülüğü Etkileyen Değişkenlerin Buluşsal Modeli 169
Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli 181
Şekil 4-2: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli 182

KISALTMALAR LİSTESİ

A.B.D.	:	Amerika Birleşik Devletleri
AMC	:	Acceptable Means of Compliance (Kabul Edilebilir Uyumluluk Yöntemleri)
APA	:	American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Birliği)
ARA	:	Authority Requirements for Aircrew (Uçuş Ekibi için Otorite Şartları)
ATO	:	Approved Training Organization (Onaylı Eğitim Kuruluşu)
ATPL	:	Air Transport Pilot License (Hava Nakliye Pilotu Lisansı)
BBT	:	Bilgi-Beceri-Tutum
BFI	:	Big Five Index (BFKÖ - Beş Faktör Kişilik Ölçeği)
BFKÖ	:	Beş Faktör Kişilik Ölçeği (BFI - Big Five Index)
BKB	:	Beceri-Kural-Bilgi
CC	:	Cabin Crew (Kabin Ekibi)
CI	:	Cultural Intelligence (KZ - Kültürel Zekâ)
CMAQ	:	Cockpit Management Attitudes Questionnaire (KYTA - Kokpit Yönetim Tutumları Anketi)
CPL	:	Commercial Pilot License (Ticari Pilot Lisansı)
CQ	:	Cultural Quotient (KZ - Kültürel Zekâ)
CQS	:	Cultural Quotient Scale (KZÖ - Kültürel Zekâ Ölçeği)
CRM	:	Crew Resource Management (EKY - Ekip Kaynak Yönetimi)
CS	:	Certification Specifications (Sertifikasyon Şartları)
EASA	:	European Aviation Safety Agency (Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı)
EBT	:	Evidence-Based Training (Kanıtlara Dayalı Eğitim)
EC	:	European Commission (Avrupa Komisyonu)
EKY	:	Ekip Kaynak Yönetimi (CRM - Crew Resource Management)
EÖY	:	Eğitmen Öz Yeterlilik
EÖYİÖ	:	Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (TSES - Teacher’s Self-Efficacy Scale)
ETOPS	:	Extended-range Twin-engine Operation Performance Standards (Çift Motorlu Uçaklarla Uzatılmış Menzil Operasyonu)
F/O	:	First Officer (İkinci Pilot)
FAA	:	Federal Aviation Administration (A.B.D. Federal Havacılık İdaresi)
FCL	:	Flight Crew Licensing (Uçuş Ekibi Lisanslandırması)

FFS	:	Full Flight Simulator (Tam Uçuş Simülatörü)
FMAQ	:	Flight Management Attitudes Questionnaire (UYTA - Uçuş Yönetimi Tutumları Anketi)
FSTD	:	Flight Simulation Training Device (Uçuş Simülasyon Eğitim Cihazı)
GM	:	Guidance Materyal (Rehberlik Materyali)
GS	:	Ground School
IATA	:	International Air Transport Association (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
ICAO	:	International Civil Aviation Organization (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü)
IR	:	Implementing Rules (Uygulama Kuralları)
JAA	:	Joint Aviation Authorities (Avrupa Birleşik Havacılık Otoritesi)
KSA	:	Knowledge-Skills-Attitudes (Bilgi-Beceri-Tutum)
KYTA	:	Kokpit Yönetim Tutumları Anketi (CMAQ - Cockpit Management Attitudes Questionnaire)
KZ	:	Kültürel Zekâ (CQ - Cultural Quotient)
KZÖ	:	Kültürel Zekâ Ölçeği (CQS - Cultural Quotient Scale)
LIFUS	:	Line Flight Under Supervision (Gözetim Altında Hat Uçuşu)
LVO	:	Low Visibility Operation (Düşük Görüş Şartlarında Çalışma/Uçuş)
MPL	:	Multi-Crew Pilot License (Çoklu Mürettebat Pilot Lisansı)
NASA	:	National Aeronautics and Space Administration (A.B.D. Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresi)
NOTECHS	:	Non-Technical Skills (Teknik Olmayan Beceriler)
NTS	:	Non-Technical Skills (Teknik Olmayan Beceriler)
NTSB	:	National Transportation Safety Board (A.B.D. Ulusal Ulaştırma Emniyeti Kurulu)
ORA	:	Organizational Requirements for Aircrew (Uçuş Ekibi için Organizasyon/Şirket Şartları)
ÖAİYÖ	:	Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği (SPCC - Self-Perceived Communication Competence Scale)
PF	:	Pilot Flying (Uçan Pilot – Uçağı yöneten pilot)
PIC	:	Pilot-in-Command (Kaptan Pilot)
PM	:	Pilot Monitoring (Gözlemleyen/İzleyen Pilot – Uçağın yönetimi dışındaki izleme ve destek görevi yapan pilot)
PPL	:	Private Pilot License (Özel Pilot Lisansı)

SHEL	:	Software-Hardware-Environment-Liveware (Bilgi-Araç-Ortam-İnsan)
SHGM	:	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SHT	:	Sivil Havacılık Talimatı
SHY	:	Sivil Havacılık Yönetmeliği
SPCC	:	Self-Perceived Communication Competence Scale (ÖAİYÖ - Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği)
SPSS	:	Statistical Package for Social Sciences
TDK	:	Türk Dil Kurumu
TEM	:	Threat and Error Management (Tehdit ve Hata Yönetimi)
TRI	:	Type Rated Instructor (Tip İntibak Eğitmen Pilotu)
TSES	:	Teacher's Self-Efficacy Scale (EÖYİÖ - Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği)
UK CAA	:	United Kingdom Civil Aviation Authority (Birleşik Krallık Sivil Havacılık Otoritesi)
UNESCO	:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
UYTA	:	Uçuş Yönetimi Tutumları Anketi (FMAQ - Flight Management Attitudes Questionnaire)
VIF	:	Variance Inflation Factor (Varyans Büyütme Faktörü)

ÖZGEÇMİŞ

Onursal ÜNAL
İletişim Anabilim Dalı

Eğitim

Derece	*Yıl*	*Üniversite, Enstitü, Anabilim Dalı*
Y. Lisans	1994	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı
Lisans	1988	İstanbul Teknik Üniversitesi, Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uçak Mühendisliği Bölümü
Lise	1983	Pertevniyal Lisesi

İş/İstihdam

Yıl	*Görev*
2018-devam	MPL (Multi-Crew Pilot License) Proje Koordinatörü
	Türk Hava Yolları A.O., Uçuş Eğitim Başkanlığı, İstanbul
2017-devam	Eğitmen
	SHGM Sivil Havacılık Akademisi (TCAA), İstanbul
2015-devam	TRI/SFI Core Course Eğitmeni
	THY A.O., Uçuş Eğitim Başkanlığı, İstanbul
2015-2017	Misafir Eğitmen
	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul
2014-2017	EASA ATO Projesi Koordinatörü
	THY A.O., Uçuş Eğitim Başkanlığı, EASA ATO 0028, İstanbul
2011-devam	Kıdemli Kokpit Eğitmeni
	THY A.O., Uçuş Eğitim Başkanlığı, İstanbul
2011-2015	Kokpit Eğitim Projeleri Koordinatörü
	THY A.O., Uçuş Eğitim Başkanlığı, İstanbul
2008-2011	Başdenetçi, SAFA ve IOSA Koordinatörü
	THY A.O., Kalite Güvence Başkanlığı, İstanbul
2002-2004	Yönetim Danışmanlığı Bölüm Müdürü
	IDS Scheer Türkiye A.Ş., İstanbul & Saarbrücken
2000-2002	Kalite ve Ar-Ge Müdürü
	Ankara Sigorta A.Ş., İstanbul

1998-2000	Araştırma ve Geliştirme Bölümü Müdürü
	Ziraat Finansal Kiralama A.Ş., İstanbul
1997-1998	Business Intelligence Manager for Turkey
	ALSTOM S. A., Ankara & Paris
1996-1997	Proje Koordinatörü
	Ford Otosan Otomobil Sanayi A.Ş., İstanbul & Köln
1993-1996	Uçak Mühendisi – Airbus A310 ve A340 Bakımları
	Türk Hava Yolları A.O., Mühendislik Başkanlığı, İstanbul
1992-1993	Uçuşa Elverişlilik Denetleme Subayı (Askerlik Hizmeti)
	Deniz Kuvvetleri Komutanlığı, Teknik Başkanlık, Ankara
1989-1991	Destek Mühendisi – Dauphin ve Ecureuil Helikopter Platformları
	Aerospatiale Türkiye Ltd., Ankara

Yayınlar ve Diğer Bilimsel/Sanatsal Faaliyetler

Ünal, O. (2018). Sivil Havacılıkta Uçuş Eğitiminin Kurumsal İtibara Etkisi. Dr. M. Çiçek içinde, Yer Gök PR: Havacılık Sektöründe Marka ve İtibar Yönetimine Dair Değerlendirmeler (s. 29-80). İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim.

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı	Tekirdağ, 1966
E-posta	Onursal.Unal@gmail.com

1. BÖLÜM: GİRİŞ

1.1. Problem

Günümüz eğitim anlayışı; sadece bilgiyi transfer etmekten oluşmamaktadır. Artık, eğitim; aktif öğrenmeyi yönetmeyi, anlamayı kolaylaştırmayı ve bilişsel birikimde değişimi cesaretlendirmeyi; yalnızca bilgiyi alan yerine, bağımsız öğrenen yaratmayı; araştırmaya yönelik eğitimi; bireysel yerine işbirliğine dayalı çalışma için ortam hazırlamayı kapsar ve hedefler hale gelmiştir.

Nitelikli çalışanlara sahip olmak, nitelikli bir eğitim yapısı ve uygulaması ile mümkündür. Nitelikli bir eğitim yapısında en önemli öge ise eğitmenlerdir. Eğitmenin hem konu uzmanlığı hem de eğitmen yetkinlikleri açısından düzeyi, eğitilenlere verilecek eğitimin kalitesinin önemli bir belirleyicisidir. Eğitmenlerin niteliklerinin istenen düzeye erişmesi; eğitmen yeterliliklerinin göz önüne alınması ve bu yeterliliklerin, gerekli eğitmen seçme ve geliştirme programlarıyla eğitmen adaylarına kazandırılması ve eğitmen kadrosunun tümünün periyodik olarak standardizasyonu ile mümkündür.

Sivil havacılık standart ve kurallarının uluslararası boyutlarda işlemekte olduğundan ve EASA standart ve kurallarının bu tezde esas alınmasından hareketle; genel olarak eğitmen yetkinliklerinin tespiti/öngörülmesi üzerine yapılmış çalışmalar uluslararası literatür çerçevesinde araştırılmış ve özet sonuçlar Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler başlığı altında verilmiştir. Görüleceği üzere, çalışmaların hepsinde bir veya iki nitelikte ölçüm yapılarak, eğitmen yetkinlikleri ile ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Öte yandan, uluslararası ve ulusal ortamda eğitmen pilot genel kategorisinde yetkinlikler üzerine yapılmış çalışmaların azlığı görülmüş ve literatürde eğitmen pilot yetkinliklerinin önceden öngörülebilmesine yönelik bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Pilotlar arasından seçilecek aday eğitmen pilotların, eğitmenliğe uygunluğu ya da yetkinliklerinin önceden öngörülebilirliği, halen açık bir husustur.

Araştırmanın birinci bölümünde amaç ve hedefler ortaya konmuş ve çalışmanın gereksinim olduğuna dair savlarda bulunulmuştur. Araştırma sonuçlarının bilimsel ve pratik olarak anlamlı olabilmesine yönelik, sınırlılıklar ve varsayımlar ortaya konarak bir çerçeve çizilmiştir.

Araştırmanın ikinci bölümünde; iletişim kavramı, iletişim süreci ve unsurları, iletişimin temel kuramları, ilkeleri ve boyutları, iletişim ve eğitim bağlamı, eğitim iletişimi,

öğrenme ve eğitim kavramları, eğitim süreci ve unsurları, eğitmenlik ve eğitmen yetkinlikleri literatür çerçevesinde ele alınmıştır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde; sivil havacılıkta eğitmen pilot kavramı, uluslararası ve ulusal sivil havacılık otoritelerinin kural ve standartları çerçevesinde ele alınmış, sivil havacılıkta eğitmen pilot yetkinliğinde ölçülebilir bileşenler incelenmiş ve kişilik, ekip kaynak yönetimi, kültürel zekâ, eğitmen öz yeterlilik inancı ve iletişim yetkinliği üzerine yoğunlaşılmıştır. Bu bölümde ayrıca, araştırmada eğitmenlerin yetkinlik belirleyicisi olarak kullanılacak ölçekler incelenmiştir.

Araştırmanın dördüncü bölümünde, araştırma yöntemi; araştırma modelleri, araştırma soruları ve hipotezler, çalışma grubu ve veri toplama süreci çerçevesinde tanımlanmıştır. Elde edilen verilerin analizi, bulgular, hipotezlerin geçerlilikleri ve bulguların yorumlanması ile yöntem tamamlanmıştır.

Araştırmanın beşinci ve son bölümünde, elde edilen bulgular üzerinden literatür ışığında sonuçlar ve öneriler oluşturulmuştur.

Ekler bölümünde, ölçekler ve anket ile ölçeklerin kullanım izinleri verilmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, seçilen ölçekler üzerinden eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörüyü, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ/TSES) çerçevesinde yaptıkları değerlendirmeyle desteklemektir.

Bu araştırma eğitmen pilot yetkinlik düzeylerinin belirlenmesi ve bu yetkinliklerin geliştirilmesi çalışmalarına ışık tutması açısından önemlidir.

Yukarıda verilen çalışmalar içerisinde, eğitmenlere ilişkin spesifik ölçüm yoğunlaşmasının olduğu;

- mesleki kişilik
- kültürel zekâ/yetkinlik
- iletişimsel yetkinlik
- eğitmenlik öz yeterlilik inancı - eğitmenliğe bakış/tutum

niteliklerinin tümü ve

- sivil havacılık sektörüne yönelik olan ekip kaynak yönetimi

niteliği bu tezde ele alınarak; literatürde en çok kullanılmış nitelikler ile eğitmen pilot yetkinliklerinin tespitinde çok nitelikli bir yaklaşım kurulması ve öngörülebilmesi hedeflenmiştir. Bu kadar geniş boyutta yapılmış bir eğitmen yetkinlikleri öngörü/tespit çalışmasına da literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma, ilktir.

Tezde ele alınan her bir bileşenin kavramsal incelemesine ve ölçek seçimine Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler başlığı altında yer verilmiştir. Seçilen ölçeklerin detaylı açıklamaları Eğitmenlerin Yetkinlik Belirleyicisi Olarak Kullanılacak Ölçekler başlığı altında sunulmuştur.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Araştırma, Türkiye'de SHGM onayı ile eğitmenlik faaliyeti yapan eğitmen pilotları ve Türkiye'de SHGM onayı ile pilotluk faaliyeti yapan pilotları içermektedir. Bu eğitmen pilotlar ve pilotlar arasında yabancı ülke kökenli olanlar da yer almaktadır. Araştırma; 2017-2018 yıllarında Türkiye'de SHGM onayı ile eğitmenlik faaliyeti yapan eğitmen pilotlar ve pilotlar ile sınırlıdır.

Araştırmada; pilot ve eğitmen pilot kapsamı, sunulan standart ve kurallar; tip eğitimli (type rated) ticari hava yolu (veya kargo) pilotu ve eğitmen pilotu ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle, çalışmanın tamamında; helikopter, balon, planör, pervaneli uçak, eğitime yönelik tasarlanmış her türlü hava taşıtı gibi hava taşıtlarına ilişkin pilot ve eğitmen pilotlar kapsam dışında bırakılmıştır. Bunun temel sebebi, bu pilotların görev yapmakta olduğu kuruluşların, uçakların ve standart ve kuralların, diğer tiplere oranla daha kurumsal, yapısal ve nicelik açısından daha yüksek seviyedeki ölçülebilirliğidir.

Belirlenen çalışma grubu, evreni (Türkiye'de görev yapan SHGM tarafından yetkilendirilmiş tip onaylı eğitmen pilotları ve Türkiye'de görev yapan SHGM tarafından yetkilendirilmiş tip onaylı pilotları) temsil etmektedir.

Mevcut durumun (halen görev yapmakta olan yukarıda tanımlı eğitmen pilot kalitesinin seviyesinin) yeterli olduğu ve bu seviyenin bir başlangıç şartı olarak kabul edilebilir olduğu öngörülmüştür. Nitekim halen görev yapmakta olan yukarıda tanımlı eğitmen pilotlar, SHGM yetkisi ve kontrolü ile havayolu veya kargo uçuşu gerçekleştiren pilotları eğitmeye devam etmektedir.

Eğitmen adayının, pilotaj açısından yetkin olduğu kabul edilmiş ve inceleme sadece eğitmenlik özellikleri üzerine yapılmıştır.

Araştırma yöntemi, araştırmanın amacına, konusuna ve kapsamına uygundur.

Araştırma bulguları, katılımcıların görüş ve tutumlarıyla sınırlıdır. Araştırmaya katılanlar, veri toplama aracını; içtenlikle, vakit ayırarak ve gerçekçi cevaplamışlardır.

Araştırma, ölçek ifadeleriyle ve kullanılan istatistiksel çözümleme yöntemleri ile sınırlıdır. Önceki bölümde verilen beş alanda eğitmen yetkinlikleri incelenmiş ve konulara ilişkin geliştirilmiş olan beş ölçek ile değerlendirme yapılmıştır. Başka çalışmalarda, farklı inceleme alanları ve ölçeklerin tekil ya da birlikte kullanıldığı araştırmalar olmasına rağmen, bu çalışmada kullanılan beş ölçeğin birlikte kullanıldığı bir başka araştırma tespit edilmemiştir.

Eğitmenliğe yatkın pilot seçimi için, bilimsel ölçeklerin kullanımının ticari olarak anlamlı sonuçlar üreteceği varsayımı yapılmıştır.

Bu çalışmada, eğitim ve öğretim kelimeleri ve türevlerinden, sadece; eğitim, eğitmen, eğitilen kelimeleri ve ilişkili tanımları kullanılmıştır.

2. BÖLÜM: İLETİŞİM, ÖĞRENME VE EĞİTİM

2.1. İletişim

2.1.1. İletişim Kavramı

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te iletişim; "duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme, komünikasyon" ve "telefon, telgraf, televizyon, radyo vb. araçlardan yararlanarak yürütülen bilgi alışverişi, bildirişim, haberleşme, muhabere, komünikasyon" olarak tanımlanmıştır (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1). İletişim kelimesinin İngilizce karşılığı "communication" kelimesi, Latince "communicare" fiilinin geçmiş zaman çekimi olan "communicatus" kelimesinden türetilmiş olup, başkalarıyla birlikte olma, katılma, paylaşma, yayma, genelleme anlamına gelmektedir (Merriam-Webster, 2017, s. 1).

İletişim, iki kişinin duygu, düşünce ve bilgilerini paylaşarak birbirini anlaması ile ilgili bir süreç olarak tanımlanabilir (Gürgen, 2003, s. 27). İletişimde salt bir ileti aktarımından çok, toplumsal bir etkileşim ve paylaşım bulunduğu söylenebilir (Zıllıoğlu, 1993, s. 22). İletişim; bilgi üretme, aktarma ve anlamlandırma sürecidir (Dökmen, 2003, s. 19). İnsanlar arası iletişim; kişilerin birbirlerine bilinçli veya bilinçsiz olarak duygu ve düşüncelerini aktardıkları süreçtir (Baltaş, 1997, s. 26). Berlo'ya göre, iletişimde temel amaç, bireyin etki kaynağı durumuna gelmesidir ve iletişim, kaynağın hedefi etkilemesi için gerçekleştirilir (Berlo, 1960, s. 24). İletişim deneyimlerin paylaşılması olarak da tanımlanabilir. Bu anlayışa göre, iletişim kurabilen bütün canlılar deneyimlerini paylaşabilmektedirler. İnsanı diğerlerinden farklı kılan özellik, semboller oluşturması ve bu sembolleri iletişimde kullanıyor olmasıdır. Bu nedenle, insan iletişimini bireyler arasında anlam yaratma ve aktarma süreci olarak da tanımlamak mümkündür (Tubbs & Moss, 1991, s. 8). Bu anlam yaratma sürecini; bireylerin birbirlerine bilgileri, fikirleri, duyguları, tutumları, olaylar, algıları ve anlayışları sözlü veya sözsüz olarak aktarması olarak düşünmek çok açıklayıcı olacaktır. Tutum;

- tutulan yol, davranış,
- bireyin insanlar, olaylar ve cansız varlıklar karşısında takındığı davranış biçimi,
- belirli birtakım kişi, nesne ve olaylara karşı sürekli olarak aynı biçimde davranmamıza neden olan öğrenilmiş bir eğilim,
- davranışları motive eden kalıplı ve kazanılmış eğilim ya da yatkınlık

olarak tanımlanmaktadır (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1)

Sabuncuoğlu'na göre "İletişim, insanın içinde bulunduğu koşullar altında, bilgi, duygu, düşünce, istek ve beklentilerini bir başka kişi, grup ya da toplumla, ortak semboller kullanarak, paylaşılan anlamları çeşitli yol ve yöntemlerle aktarıp etkileştiği ve sürekli kıldığı kişisel ve toplumsal ilişkiler sürecidir" (Sabuncuoğlu, 2008, s. 6). İletişim, toplumsal yapının temelini oluşturan bir sistem, örgütsel ve yönetsel yapının düzenli işleyişini sağlayan bir araç, bireysel davranışları etkileyen bir tekniktir. İletişim, örgütün bütünlüğünü sağlayan ve bir sinir sistemi gibi örgütün her yanını saran bir olgudur (Sabuncuoğlu & Tüz, 1996, s. 24).

Yukarıdaki tüm tanımlarda yer alan bilgi kavramını da açıklamak gereklidir. Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te bilgi;

- insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumat,
- öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçek, malumat, vukuf,
- insan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü, malumat, vukuf,
- genel olarak ve ilk sezi durumunda zihnin kavradığı temel düşünceler
- doğa bilgisi,
- kurallardan yararlanarak kişinin veriye yönelttiği anlam,
- bilinen şey; bilme edimi sonunda ulaşılan şey

olarak tanımlanmıştır (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1).

Özetle; iletişim, bir bilgi kaynağından hedefteki bir alıcıya ileti göndererek onda bir bilgi, düşünce ve davranış değişikliği yaratma faaliyetidir ve her türlü medeniyetin temel ve ayrılmaz bir parçasıdır.

2.1.2. İletişim Süreci ve Unsurları

Genel anlamda iletişim süreci beş ana unsurdan oluşur.

- kaynak (+kodlama),
- ileti,
- kanal (ortam),
- hedef (+kod çözme),
- geri bildirim.

Kaynak; ileti (ya da iletiler dizisi) üreten bireydir. İletişim süreci kaynak tarafından başlatılır ve bu nedenle en temel unsur kaynaktır.

İleti; kaynağın içindeki durumların ya da durumlardan birinin dışarı yansıtılmasıdır. Bireylerin algı, birikim, bilgi, beklenti ve ihtiyaçları birbirlerine göre farklıdır ve bundan dolayı her kaynağın iletisi de birbirinden farklılık gösterir. İleti, kaynaktan hedefe gönderilen kodlanmış verilerdir. İleti, çeşitli ifadeler içerir ve bu ifadeler karşılıklı anlam yaratır (Güney, 2014, s. 358). Kodlama bir bilginin, düşüncenin, duygunun, fikrin veya kanının iletişim (kanalda iletim) için uygun bir şekle getirilmesidir. Kaynağın aktarmak istediklerinin, amaca uygun şekilde düzenlenmesidir. İletinin iletilebilecek hale dönüşmesinde kullanılan semboller, sözel ifadeler, mimikler, bedensel duruş-hareketler de iletinin kodlanmasını oluşturur. Kodlanmayan bilgi, fikir ve kanının iletişim için hiçbir geçerliliği yoktur (Güney, 2014, s. 356). Kodlama, kaynak tarafında yapılır ve kaynağın algı, birikim, bilgi, beklenti ve ihtiyaçları, kaynağın iletişim kurma becerisi (kullanmış olduğu lisan, kelime zenginliği, kelime ve cümle kurgusu yetkinliği), davranış ve tutumu kodlamayı doğrudan etkiler. Sosyo-kültürel değerler ve kanal da kodlama sürecinde etkilidir.

Kanal; iletinin alıcıya taşındığı ortamdır. Kanal olmadan ileti aktarılamaz. Kanal, iletişim araçlarını tanımlar ki, bunlar bireyin duyu organlarına hitap ederler (Yüksel, 1998, s. 19). Kanal için önemli olan bir başka özellik, kapasitesi, yani aynı anda taşınabilen iletinin nicel ve nitel seviyesidir. Kanalın kapasitesi ne kadar büyük ise iletişimin de o denli başarılı olacağı öngörülür. Hedef; iletinin ulaştığı son unsurdur. İleti, bu unsura ulaştırılmak amacıyla üretilmiştir. İletişim sürecinin amacına ulaşması için, hedefin iletileri anlamlandırması gereklidir. Hedefin algı, birikim, bilgi, beklenti ve ihtiyaçları ve kaynağın iletişim kurma becerisi iletişim başarısında büyük etkiye sahiptir. Bu özelliklerin bilinmesi, kaynağın doğru kodlama ve kanal seçmesinde yardımcı olmaktadır. Kod çözme, hedefe ulaşan bir mesajın anlamlandırılarak uygun bir şekilde kavranması aşamasıdır.

Hedef; iletiyi algılanabilecek/anlamlandırılabilecek biçime dönüştürür ve kaynağın yaptığı kodlama işleminin tersini gerçekleştirmiş olur. Bireylerin algı, birikim, bilgi, beklenti ve ihtiyaçları birbirlerine göre farklıdır ve bundan dolayı her hedefin kod çözümü de birbirinden farklılık gösterir, bireye özgüdür.

Geri bildirim ise, hedefin mesajı deşifre ederek sembollerin taşıdığı anlamları çözmesinden sonra iletiyi yeniden iletişim sürecine geri döndürmesi ve kaynağın iletinin doğru anlaşılıp anlaşılamadığını anlamasıdır.

İletişim sürekli bir alış-veriş döngüsüdür. Kaynak-İleti-Kodlama-Kanal-Hedef-KodÇözme-GeriBildirim döngüsü, zaman-mekan-birey üçgeni içinde, aktarılacak ya da

aktarmayı gerektirecek bir kavram/ifade kalmayana dek sürer. İletişimin başarılı olması, iletinin etkin iletilmesine ve istenen etkiyi yaratmasına bağlıdır. Başarılı iletişimin özü; kaynağın anlatmak istediğini, hedefin de aynı şekilde anlamasıdır (Stanton & Stam, 2003, s. 156). Burada dil ve içerik, önemli olan iki unsurdur. İletinin etkin iletilmesi; kaynağın kendini iyi ifade edebilme, hedefin de iyi dinleyebilme becerisine sahip olmasıyla mümkündür. Kaynağın aktarmak istediği konudaki bilgisi ile hedefin bilgi seviyesinin uygunluğu, iletişimin başarısını etkileyen diğer unsurlardır.

McQuail, iletişim sürecinin; bireyler arası aktarımları, kanalları, sembol, jargon ve dilleri, iletim araçlarını ve kuralları içerdiği görüşündedir (McQuail D. , 2010, s. 64). Toplumsal kültür ve yapı, iletişim sürecini biçimlendirir (Erdoğan & Alemdar, 1990, s. 52). Watzlawick, iletişimi toplumsal davranış olarak ele almaktadır ve aşağıdaki önermeleri yapmaktadır (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2011, s. 22):

- İletişim, etki-tepki davranış biçimin geliştirilmiş şeklidir.
- Etki ve tepkiler ortamla ilişkilidir.
- Her davranış iletişim ile eşdeğer görülmelidir.

Bireylerin davranışları diğer bireyleri etkilerken, aynı zamanda birey diğer bireylerin davranışlarından etkilenir. Bu süreç, gelişigüzel değil, belli kurallara göre işlemektedir. Bu nedenle; başarılı iletişim, bireyler arası iletişim koşullarının yerine getirilmesi ile mümkün olur.

2.1.3. İletişimin Temel Kuramları

İletişim, disipliner bir konumdan yoksundur (Yaylagül, 2014, s. 23). Bu nedenle, iletişim disiplininde son altmış yıldır artan bir yoğunlaşma söz konusudur. Özellikle 1940 ve 1950'li yıllarda önemli model ve kuramlar geliştirilmiştir (Narula, 2006, s. 11).

Bugün, iletişim kuram çalışmaları, daha sosyolojik bir kapsamda sürdürülmektedir. İletişimin karmaşık ve çok boyutlu yapısı nedeniyle, ilişkilendirildiği ya da katkıda bulunduğu alana göre farklı ağırlık veren iletişim yaklaşımları literatürde yer almaktadır (Deryakulu, 1992, s. 787).

Kuram, "belirli bir konudaki düşüncelerin, görüşlerin bütünü" ve "sistemli bir biçimde düzenlenmiş birçok olayı açıklayan ve bir bilime temel olan kurallar, yasalar bütünü" olarak tanımlanmaktadır (Güncel Türkçe Sözlük, 2017, s. 1).

Literatürdeki iletişim kuramları, şu şekilde listelenebilir (Communication Studies Theories, 2007, s. 1):

- Ağ Kuramı ve Analizi (Network Theory and Analysis)
- Anlamın Koordineli Yönetimi (Coordinated Management of Meaning)
- Aristo'nun Temel İletişim Modeli
- Atıf Kuramı (Attribution Theory)
- Ayrıntılandırılmış Olabilirlik Modeli (Elaboration Likelihood Model)
- Bağımlılık Kuramı (Dependency Theory)
- Bağlamsal Tasarım (Contextual Design)
- Beklenti Değeri Kuramı (Expectancy Value Theory)
- Belirsizlik Azaltma Kuramı (Uncertainty Reduction Theory)
- Bilgi Boşluğu (Knowledge Gap)
- Bilgi Kuramları (Information Theories)
- Bilişsel Uyumsuzluk Kuramı (Cognitive Dissonance Theory)
- Çekim-Seçim-Zayıflama Çerçevesi (Attraction-Selection-Attrition Framework)
- Çerçeveleme (Framing)
- DeFleur İletişim Modeli
- Dil Beklentisi Kuramı (Language Expectancy Theory)
- Eşik Bekçiliği (Gatekeeping)
- Göstergebilim Kuramları (Semiotic Theories)
- Gündem Tespit Kuramı (Agenda-Setting Theory)
- Hazırlanma (Priming)
- Hipodermik İğne Kuramı (Hypodermic Needle Theory)
- İki Adımlı Akış Kuramı (Two Step Flow Theory)
- Klasik Retorik (Classical Rhetoric)
- Konuşma Faaliyeti (Speech Act)
- Koruma Motivasyon Kuramı (Protection Motivation Theory)
- Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı (Uses and Gratifications Approach)
- Laswell'in İletişim Kuramı
- McQuail'in İletişim Kuramı
- Medya Zenginlik Kuramı (Media Richness Theory)
- Metin Anlama Modeli (Model of Text Comprehension)
- Modernleşme Kuramı (Modernization Theory)
- Newcomb'un İletişim Kuramı
- Ortam Kuramı (Medium Theory)
- Osgood ve Schramm'ın İletişim Kuramı
- Ötekini Değiştirme (Altercasting)

- Planlanmış Davranış Kuramı (Theory of Planned Behavior)
- Psiko-Linguistik Kuram (Psycho-Linguistic Theory)
- Sağlık İnanç Modeli (Health Belief Model)
- Sessiz Spiraller (Suskunluk Sarmalı)
- Shannon ve Weaver'in Matematiksel İletişim Kuramı
- Sistem Kuramı (System Theory)
- Sosyal Bilişsel Kuram (Social Cognitive Theory)
- Sosyal Varlık Kuramı (Social Presence Theory)
- Stres ve Başetme İşlemsel Modeli (Transactional Model of Stress and Coping)
- Uslamlama Kuramı (Argumenation Theory)
- Uyarlamalı Yapısallaştırma Kuramı (Adaptive Structuration Theory)
- Yenilik Kuramının Yayımı (Diffusion of Innovations Theory)
- Yerlileştirme (Domestication)
- Yetiştirme Kuramı (Cultivation Theory)
- Zihinsel Modeller (Mental Models)

Yukarıda listelenen yaklaşımlar arasında genel kabul görmüş ve diğer modellere dayanak oluşturmuş olan temel iletişim kuramları, ilerleyen sayfalarda kısaca gözden geçirilecektir.

Aristo'nun Temel İletişim Modeli:

Aristo; bilinen en eski iletişim modelini ortaya koymuş (Bkz. Şekil 2-1) ve kitlelere güzel söz söyleme işlevini, iletişim olarak tanımlamıştır. Aristo'nun modelinde sadece konuşmacı, ileti ve dinleyici yer alır (Griffin, Ledbetter, & Sparks, 2015, s. 292). Aristo'nun temel iletişim modeli Şekil 2-1'de sunulmuştur.



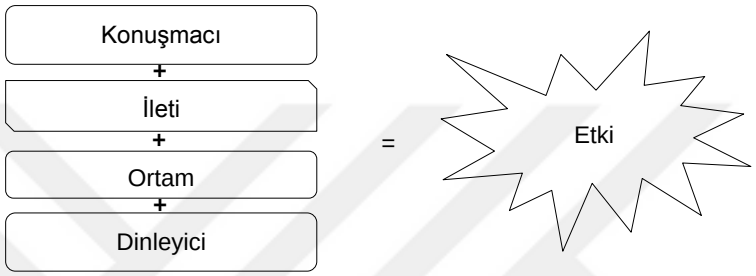
Şekil 2-1: Aristo'nun Temel İletişim Modeli

Kaynak: Griffin, E., Ledbetter, A., & Sparks, G. (2015). A First Look at Communication Theory. 9th ed. New York: McGraw Hill, s.292.

Laswell'in Formülsel İletişim Modeli (1948)

Siyaset bilimi üzerine çalışmalar yapmış olan Harold Laswell, modelini 1948 basımı "Fikirlerin İletişimi" adlı eserde "Kitlesel İletişimin Yapısı ve İşlevi" adlı bölümde yayımlamıştır. Amacı, "kim, neyi, hangi kanaldan, kime, hangi etkiyle" sorularını açıklamaktır. Geri bildirim yoktur, tek yönlüdür (Laswell, 1948, s. 117).

Kitle iletişimi konusundaki araştırmalara yönelik bir temel olarak kullanılmış Laswell modeli Şekil 2-2'de sunulmuştur:



Şekil 2-2: Laswell'in İletişim Modeli

Kaynak: Griffin, E., Ledbetter, A. & Sparks, G. (2015). A First Look at Communication Theory. 9th ed. New York: McGraw Hill, s.117.

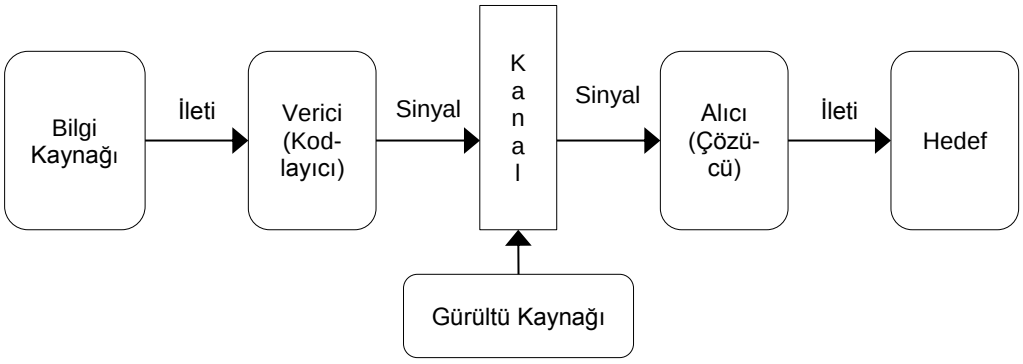
Shannon ve Weaver'in Matematiksel İletişim Modeli (1949)

Lasswell Modeli gibi bu model de pozitivizmin deneyci bilim anlayışı üzerine oturmaktadır. Dönemin ileri teknoloji geliştiren Bell Telefon Laboratuvarları'nda teknolojik iletişim araçlarının en verimli biçimde kullanılması üzerine yapılan çalışmalar sonucu ortaya konmuştur (Shannon & Weaver, 1949, s. 34).

Bu modelin en ayırt edici özelliği, "gürültü" unsurunun modele eklenmiş olmasıdır. Verici ve alıcı arasında, ileti değişikliğe uğrayabilmektedir. Kanal da, çevresel etkiler altındadır. Shannon ve Weaver'ın iletişim modelinde, iletiyi değiştiren bu etkiler "gürültü" olarak ifade edilmektedir.

Gürültü unsuru üç tipte değerlendirilmektedir: İlki, iletişimdeki aracı araçlar ve kanalda oluşan "fiziki gürültü"dür. İkincisi, vericinin ve/veya alıcının duyusal engelleri (görme, işitme veya konuşma sorunları) nedeniyle oluşan "nöro-fizyolojik gürültü"dür. Üçüncüsü, iletişim süreci içindeki bireylerin farklı algı, anlayış, düşünüş ve tutumları nedeniyle var olan "psikolojik gürültü"dür.

Model, matematikçi ve mühendis yaklaşımı ile iletişim sürecinin açıklandığı bir modeldir (Bkz. Şekil 2-3).



Şekil 2-3: Shannon ve Weaver'in İletişim Modeli

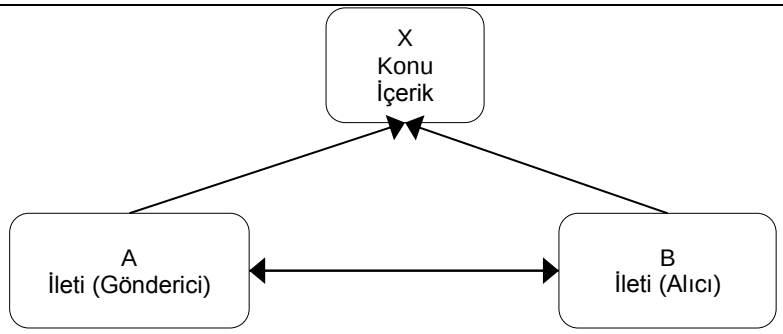
Kaynak: Shannon, C. & Weaver, W. (1949). The Mathematical Theory of Communication. Urbana: University of Illinois Press, s.34.

Newcomb'un Simetrik İletişim Modeli (1953)

ABX Modeli ya da Denge Modeli olarak da adlandırılan bu model, bireyler arasındaki iletişimi dinamik olarak inceler ve iletişimin belirli bir dengeye dayandığı görüşünü savunur. İletişim sürecindeki tutum, düşünce ve tavırları ele alır. Bilgilendirme, ispatlama, ikna gibi iletişimsel ilişkileri de değerlendirir. Bireyler arasındaki çekim, bağlantılar, iletinin taraflar için önemi ve bireylerin toplumsal konumları (ast-üst ilişkileri, vb.) da kapsam içindedir.

A, B ve X olarak 3 unsurdan oluşan modelde, unsurlar birbiriyle karşılıklı ilintilidir ve bir unsur değiştiğinde diğer iki unsur da değişmektedir, şöyle ki; iletişim kuran iki birey bir mutabakata (dengeye) varana kadar karşılıklı etki ve bilgi akışı sürecek ve iletişim sonunda bir amaca ulaşacaktır (Newcomb, 1953, s. 395).

Newcomb'un Simetrik İletişim Modeli Şekil 2-4'te sunulmuştur.



Şekil 2-4: Newcomb'un İletişim Modeli

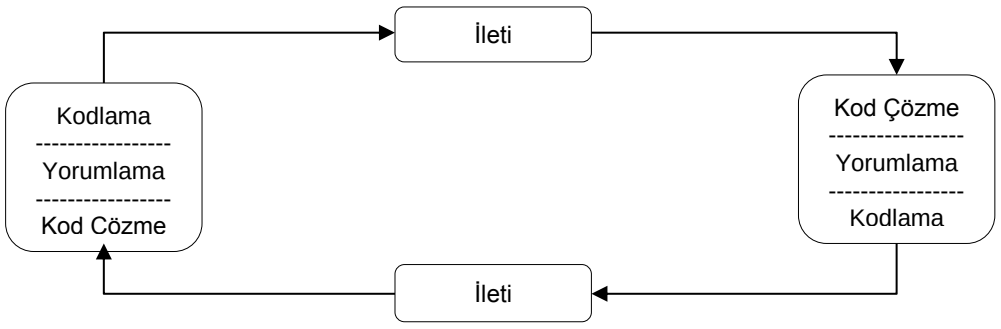
Kaynak: Newcomb, T. M. (1953). An Approach to the Study of Communicative Acts. Psychological Review, s. 395.

Osgood ve Schramm'ın Döngüsel İletişim Modeli (1954)

Osgood tarafından başlatılmış, Schramm tarafından tamamlanmıştır. Schramm, yukarıdaki modellere, geri bildirim unsurunu koyan ilk kişidir. Bu nedenle bu model, ilk iki yönlü iletişim modeli önerisidir. Schramm ayrıca, yorumlama unsurunu da modele eklemiştir (Schramm, 1954, s. 5).

Bu model, iletişimin doğasının döngüsel ve dinamik olduğunu önermektedir. İletişimde yer alan bireylerin davranışları üzerinde yoğunlaşma söz konusudur. Gürültü unsuru önemlidir çünkü iletişim niteliği (etkinliği) düşer ve tekrara (nicelik artışına) ihtiyaç ortaya çıkar.

Osgood ve Schramm'ın modelinde dikkat çekici bir başka husus; bireylerin, iletişim süreci içinde aynı işlevleri yerine getirmesidir (Bkz. Şekil 2-5).

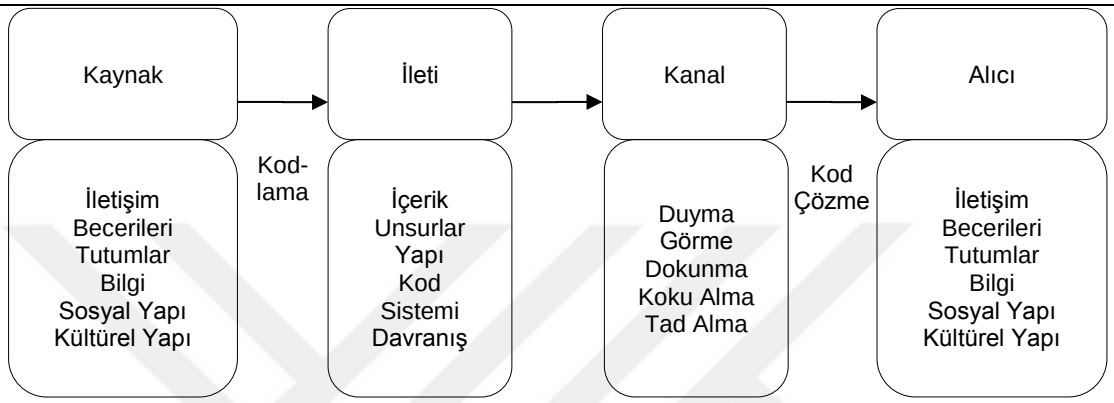


Şekil 2-5: Osgood ve Schramm'ın İletişim Modeli

Kaynak: Schramm, W. (1954). The Process and Effects of Mass Communication. Urbana: University of Illinois Press, s.5.

Berlo'nun Betimsel İletişim Modeli (1960)

Bu modelde; kaynak, ileti, kanal ve alıcı olmak üzere dört temel unsur ve detaylandırılması yer alır. Kaynağın çıktıları; lisan, beden dili, mimikler, duyu organları, sosyo-kültürel ortam; düşünme-konuşma-yazma gibi bir dizi faaliyetle, iletiye dönüştürülmektedir. Berlo modelinde (Bkz. Şekil 2-6) sinyalin yerini ileti almış, ayrıca iletinin alıcı olan hedefe ulaşmasını sağlayan kanal eklenmiştir (Berlo, 1960, s. 17).

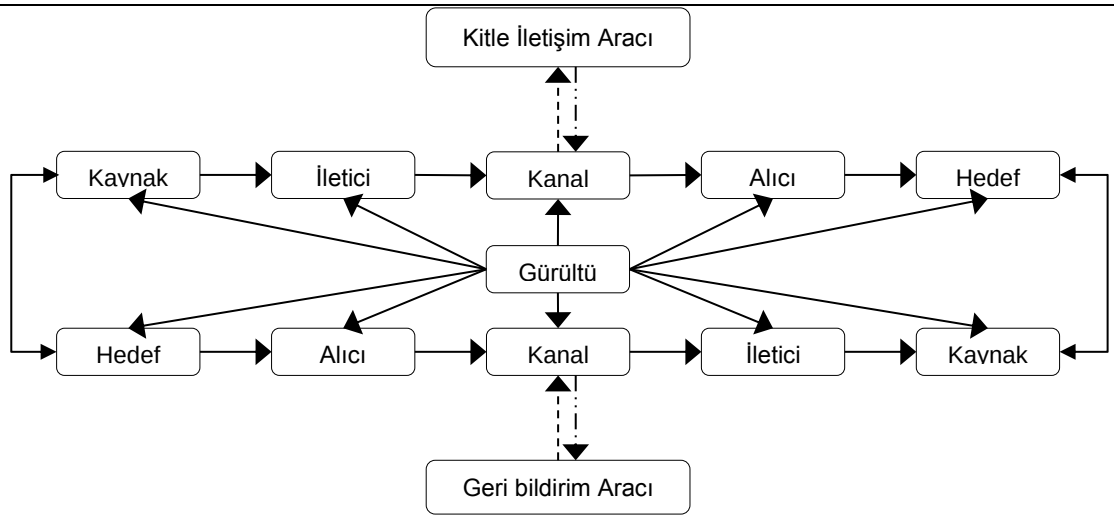


Şekil 2-6: Berlo'nun İletişim Modeli

Kaynak: Berlo, D. (1960). The Process of Communication: An Introduction to Theory and Practice. New York: Holt, Rinehart and Winston, s.17.

DeFleur'ün Kitlesel İletişim Modeli (1966)

DeFleur, Shannon ve Weaver'in Matematiksel İletişim Modeli'ndeki gürültü unsurunun yanı sıra, geri bildirimi ve kitle iletişim aracını da sürece eklemiştir.



Şekil 2-7: DeFleur'ün İletişim Modeli

Kaynak: DeFleur, M. (1966). Theories of Mass Communication. New York: D. McKay Co., s.95.

Kitlesel İletişim Modeli, çizgisel iletişim modelinden döngüsel modele geçiştir. Ancak, kitle iletişiminde tam bir geri bildirimin işleyeceği garanti edilemez. Gürültü ise, herhangi bir anda iletiyi etkileyebilmektedir (DeFleur, 1966, s. 95). DeFleur'e göre iletişim, anlam transferi demek değildir, Kaynak ve alıcının iletinin anlamı konusunda ortak noktaya varması önemlidir. DeFleur'ün Kitlesel İletişim Modeli Şekil 2-7'de sunulmuştur.

2.1.4. İletişimin İlkeleri ve Boyutları

İletişimin anlaşılabilmesi için, tanımsal açıklaması yanında, onun bazı ilkelerinin de belirtilmesi gerekmektedir (Küçük, 2012, s. 13):

- iletişim kendinizde başlar; kendinizle ilgili algınız, iletişim kurma şeklinizi belirler,
- iletişim diğerlerini içerir; bu nedenle, diğer bireylerden alınan ileti veya geri bildirimler, bireyi etkiler ve değiştirir,
- iletişimin hem bir içeriği hem de bir ilişki boyutu vardır; her iletinin bir düz anlamı bir de yan anlamı olduğu söylenebilir,
- iletişim karmaşık bir süreçtir; sadece bir ileti/bilgi aktarımının ötesinde bir faaliyettir ki bu husus yukarıda detaylı olarak sunulmuştur,
- iletişimin niceliği, iletişimin niteliğini arttırmaz; kaynaktan büyük miktarlarda veya tekrarlı iletiler çıkması, hedefte istenen etkinin gerçekleşmesi anlamına gelmez,
- iletişim kaçınılmazdır, geriye döndürülemez ve tekrar edilemez; çünkü iletişim gerçekleştiği an itibari ile benzersizdir.

İletişim, boyutları açısından dört tipe ayrılabilir (Hill, Watson, Rivers, & Joyce, 2007, s. 20):

- iç iletişim,
- bireyler arası iletişim,
- örgütsel iletişim,
- kitlesel iletişim.

Bir iletinin kaynak ve hedefinin aynı olması hali, iç iletişim olarak tanımlanmış ve bireyin sürekli olarak iç iletişim halinde olduğu belirtilmiştir (Erdoğan I. , 1997, s. 157). İletişim bireyin içinde başlar. Herhangi bir dış uyarıcıdan ilk olarak etkilenen bireyin kendisidir. Bireyin kendi kendiyle yaptığı düşünme, değerlendirme ve sonuca ulaşma

faaliyeti iç iletişim olarak nitelendirilebilir. Her türlü bireysel yaratma ve üretmenin iç iletişim sonucu olduğu söylenebilir. İçsel ya da kişisel iletişim olarak adlandırılan bu iletişim tipinde amaç; kişinin kendine yönelmesi, kendinin farkına varmasıdır (Steinberg, 2007, s. 140). Kişinin; ihtiyaçlarının, değerlerinin, tutum, davranış ve yeteneklerinin farkına varması, düşündüklerini ve hissettiklerini kavramaya çalışması, iç iletişim sayesinde gerçekleşir. Bu süreçte, olaylar ve durumlar ile kendi duygu ve düşüncelerini değerlendirir, bir karara varır ve bunu davranışlarına ve hayatına yansıtır (Küçük, 2012, s. 3).

Örgütsel iletişim, ortak amaçla bir araya gelmiş bireylerin, bu ortak amaçları yerine getirmek üzere koordineli olarak çalışmaları sırasında gerçekleştirdikleri planlı iletişim süreçlerini ifade eder. Örgütsel iletişim, bireylere bilgi sağlama, motive etme, faaliyetleri kontrol etme ve birbirine uyumlu hale getirme yoluyla, ortak bir anlayışın oluşmasını sağlar. Örgütsel amaçların gerçekleşmesi için oluşması gereken örgütsel davranışları ortaya çıkaran, örgütsel iletişimdir (Akıncı, 1998, s. 113). Örgütsel iletişimin kapsamında, bireyler arası iletişim, yönetsel iletişim, halkla ilişkiler veya kurumsal iletişim, reklam ve pazarlama iletişimi, teknik/teknolojik/yöntemsel iletişim ve örgüt kültürü gibi alt alanlar yer alır. Örgütsel iletişim, yatay boyutta içe veya dışa dönük iletişim ve dikey boyutta yukarıdan-aşağıya veya aşağıdan-yukarıya olarak alt tiplere ayrılır.

Kitlesel iletişim; heterojen/karışık bireylerden oluşan bir hedef gruba ileti gönderilmesi olarak tanımlanabilir. Kitle iletişimi, uzmanlaşmış grupların; geniş ve farklılaşmış izleyicilere sembolik içerik yaymak üzere teknolojik aygıtları (basın, radyo, film, vb.) hizmete soktuğu kurum ve tekniklerden meydana gelir (Janowitz, 1968, s. 42). Bu noktada, kitle kavramının tanımı önem kazanmaktadır. Kitle, heterojen/karışık, anonim/özelleşmemiş, birbirinden coğrafi olarak ayrı, aralarında ilişkiler olmayan bireyler kümesi olarak tanımlanmaktadır (Oğuz, 2012, s. 121). Buradaki en önemli husus, kitleyi oluşturan bireylerin toplumsal bir kurum ya da örgüt aracılığıyla birbirlerine bağlı olmamalarıdır. Daha önce belirtildiği üzere Watzlawick, iletişimi toplumsal davranış olarak ele almaktadır (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2011, s. 22):

- İletişim, etki-tepki davranış biçimin geliştirilmiş şeklidir,
- Etki ve tepkiler ortamla ilişkilidir,
- Her davranış iletişim ile eşdeğer görülmelidir.

Bireyler arası iletişim, fiziksel olarak hazır olunduğu zaman tarafların her birinin davranışları üzerinde karşılıklı bir etkinin gerçekleştirildiği karşılıklı etkileşimi ifade etmektedir (Lazar, 2001, s. 52). Bireyler arası iletişimi en az iki bireyin birbirleriyle

toplumsal ilişki yaratma süreci olarak tanımlayan Fisher ve Adams'a göre bu iletişim, sürekli yeniden yapılanarak süren dinamik bir değişim faaliyetidir (Fisher & Adams, 1994, s. 20). Bireyler arası iletişim, yüz yüze gerçekleşen bir iletişim tipidir (Bittner, 1996, s. 8). Tubbs ve Moss'a göre bireyler arası iletişim aşağıdaki ön şartları sağlamalıdır (Tubbs & Moss, 1991, s. 250):

- tüm katılımcıların yüz yüze olması,
- tüm katılımcıların birbirlerine ileti göndermeleri ve almaları ve
- iletilerin sözlü ya da sözsüz olması.

Bir başka açıdan (Gökçe, 2002, s. 168) ise, bireyler arası iletişim;

- özel ve yüz yüze,
- mekân ve zamanın aynı olduğu,
- karşılıklı (geri bildirimli) tipte,
- kendine özgü kuralları/dinamikleri olan,
- hedefe yönelik yürütülen ve
- tarafların eşit haklara sahip olduğu

iletişim şeklidir.

Ayrıca, bireyler arası iletişim, ruhsal durumu göz ardı etmeyen bir bilgi alışveriş yöntemidir (Güz, Küçükerdoğan, Sarı, Küçükerdoğan, & Zeybek, 2002, s. 184). Grup içi iletişim de bireyler arası iletişime dâhil edilmektedir: Grup içi iletişim, birbirlerine ileti gönderen ve birbirlerinin iletilerini kabul eden belirli sayıdaki birey arasında sürdürülen iletişimdir. Bu iletişim biçiminde, her birey çok sayıda bireye bağlı bulunmakta ve aralarındaki ilişkiler kişisel ağlarla inşa edilmektedir. Grup içi iletişim, resmi veya gayrı-resmi biçimlerde oluşabilir. Bu iletişim tipinin gerçekleşmesi, bireylerin iletişim becerisinin (fiziksel ve zihinsel) varlığına, bireylerin birbirlerinin farkına varmalarına ve önemsemelerine bağlıdır. Bireyler arası iletişimde, tek yönlü değil, karşılıklı ileti alışverişi bulunmalıdır. Bu iletiler sözlü ve sözsüz (beden dili) tipte olabilir:

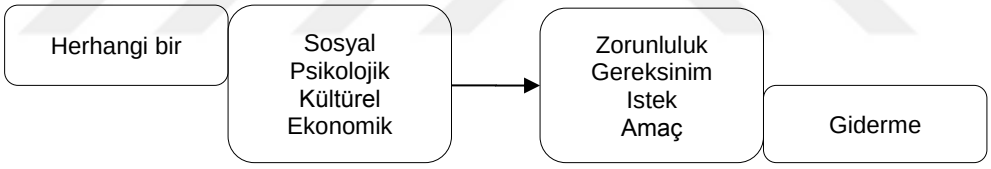
- Sözlü iletişimde alıcı iletiyi yalnızca duymakla kalmayıp, göndericinin duygu düşünce ve amacını açıklayan bedensel duruş-hareketler şeklindeki iletileri de almakta ve etkilenmedir. Sözlü iletişimde ise mutlaka bir aktarıcı lisana ihtiyaç duyulur. Bu da, lisan ortaklığı ihtiyacını beraberinde getirmektedir.
- Sözsüz iletişimde ise alıcı ve verici sadece bedensel duruş-hareketler yolu ile birbirlerine ileti göndermekte ve konuşma/yazı olmaksızın iletişim gerçekleştirmektedir.

Bireylerin davranışları diğer bireyleri etkilerken, aynı zamanda birey de diğer bireylerin davranışlarından etkilenir. Bireyler arası iletişim, ilişkisel bir etkileşimdir.

Burada iletişim, içinde bulunduğu ilişkiye özgüdür. Süreç, gelişigüzel değil belli kurallara göre işlemektedir. Bu nedenledir ki, başarılı iletişim, bireyler arası iletişimin temel koşullarının yerine getirilmesi ile mümkün olur. Bu temel koşullar; bireyler arası iletişiminin işlevselliği üzerine varsayımlar olarak ortaya konmuştur (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2011, s. 29):

- İletişim kuramamak mümkün değildir; hiçbir şey yapmamak da bir davranıştır.
- İletişimde içerik ve ilişki seviyeleri bulunur.
- İletişimde iletinin dizimsel yapısının kendine ait bir anlamı ve etkisi vardır.
- İletişim sürecinde sözlü ve sözsüz olarak iki tip ileti vardır.
- İletişim süreci, iletişim ortamının durumuna göre simetrik ya da tamamlayıcı şekilde gelişmektedir:
    - Simetrik iletişimde, eşitlik sağlama ve farklılıkları azaltma esastır.
    - Tamamlayıcı iletişimde ise farklılıkların varlığına dikkat edilerek, karşılıklı olarak birbirini tamamlama amacı güdülür.

Erdoğan, bireyler arası iletişim ihtiyacının sebeplerini (amaçlarını) grafiksel olarak (Bkz. Şekil 2-8) göstermiştir (Erdoğan I. , 2005, s. 177):



Şekil 2-8: Bireyler Arası İletişim İhtiyacı

Kaynak: Erdoğan, I. (2005). İletişimi Anlamak. Ankara: Erk Yayınevi, s.177.

Bir başka görüşe göre, bireyler arası iletişimden amaçlanan; bireylerin öğretmek, öğrenmek ve anlamak gereksinimlerini gidermektir (Şenyapılı, 1981, s. 107). Öğrenme; geçmiş deneyimler, tekrarlamalar ve eğitim yolu ile bireyin davranışlarında gelişen kalıcı değişikliklerdir (Durmaz, 2000, s. 122). Wigforss öğrenmek için yüz yüze iletişime gereksinim duyulduğunu ve bireyde veriden bilgiye geçişin genel olarak bireyler arası iletişimle gerçekleştiğini savunur (Wigforss, 2017, s. 2).

Oğuz'a göre, bireyler arası iletişimin bir takım ilkeleri vardır (Oğuz, 2012, s. 79):

- Bireyler arası iletişim bir süreçtir.
- Unsurlar birbirine bağlıdır; bir unsurdaki herhangi bir değişim diğerlerinde de değişime neden olur.

- Süreç kurallarla yönetilir.
- İletişim kültür tarafından belirlenmiştir; kültürel farklılıklar, iletilere farklı anlamlar yüklenmesine neden olabilirler.
- Hedefin yorumu, kaynağın niyetinden daha önemlidir.
- İletişim geri alınamaz ve tekrar edilemez.
- Bireyler arası iletişim amaç odaklıdır.

Bireyler arası iletişim, dinlemenin en önemli olduğu iletişim tipidir. Dinleme, iletişimin etkinliğini arttırır ve iletişimsel bir beceri olarak nitelendirilir. Dinleme, algılamanın başlangıç noktasıdır. Bireyler arası iletişimde, aşağıdaki unsurlar ve özellikler büyük önem taşımaktadır:

- kaynak (+kodlama) unsurunun;
    - iletilecek konu hakkında bilgi ve becerileri,
    - iletilecek konu ve hedefe karşı tutumu,
    - iletişim becerisi,
    - inanç ve değer yargıları,
    - sosyo-kültürel kimliği ve bakış açısı,
    - toplumsal rol ve statüsü ve
    - güvenilirliği, özgüveni ve kişilik yapısı.
- ileti unsurunun;
    - dikkat çekici olması,
    - anlamlı ve uygun olması,
    - doğruluğu,
    - gerçekçi olması ve
    - açık ve anlaşılır olması.
- hedef (+kod çözme) unsurunun;
    - algılama genişliği,
    - iletilen konu hakkında bilgi ve becerisi,
    - kaynağa yönelik tutumu,
    - iletişim becerisi,
    - inanç ve değer yargıları,
    - sosyo-kültürel kimliği ve bakış açısı,
    - toplumsal rolü ve statüsü ve
    - özgüveni.

İletişim kalitesi üzerine çalışmalar yapan Klaus ve Bass, bireyler arası iletişimde kaynak ve hedefin iletişim özellikleri açısından altı tip belirlemiştir (Klauss & Bass, 1982, s. 69):

- kelime seçiminde dikkatli,
- iki yönlü iletişime açık,
- dikkatli dinleyici,
- samimi,
- açık,
- kısa ve özlü konuşan.

İletişimde, içerik ve ilişki seviyeleri açısından bakıldığında; içerik, iletinin kendisini oluştururken; ilişki boyutu iletinin, iletişimdeki bireylerin ilişkilerinin yapısına ve ortama göre aktarılma şeklidir. Bu iki seviye karşılıklı bağımlı ve ayrılmaz durumdadır. Bireyler, kurdukları iletişim ilişkisi içinde kendilerini tanımlarlar ve her iletişim ilişkisindeki tanımlama diğerlerinden farklıdır. Bireyler arası iletişim ilişkisi içinde hedef ve kaynağın birbirine tutumu, genel olarak üç şekilden biri olarak gerçekleşir (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2011, s. 56):

- kabullenme,
- reddetme,
- umursamama.

Kabullenme, bireyin kendini tanımlama şeklinin, diğer birey ya da bireyler tarafından kabul edilmesidir. Bireyler arası iletişim ilişkilerinde sağlıklı bir ortam için çoğunlukla kabullenme tutumunun olması gerekmektedir. Reddetme, karşılıklı etkileşim içinde bulunan bireylerin, birbirlerini ortaya koyma şeklini reddetmesidir. Tutumlar genellikle reddetme yönünde ise, anlaşmazlıklar ve sürtüşmeler çoğalır. Kabullenme veya reddetme, bireylerin kurmaya çalıştığı iletişim ilişkisinin benimsenip benimsenmediğini gösterir. Umursamama ise, bireyin bir unsur olarak önemsenmediğini, yok varsayıldığını gösterir. Umursamama, en sağlıksız durumu yaratmaktadır.

Özetle, bireyler arası iletişim, bir bilgi aktarımıdır. Kaynak ve hedef bireylerin aynı zaman ve mekânda yüz yüze olarak karşılıklı iletişime girmeleri, yani bireyler arası iletişim, öğretme-öğrenme ortamının tıpkıbasımı gibidir. Bu bakımdan, eğitimin bir bireyler arası iletişim biçimi olduğu tespitini yapmak mümkündür.

2.2. İletişim ve Eğitim

2.2.1. Eğitim İletişimi

Thayer, iletişimin fonksiyonlarını göz önünde bulundurarak, örgütsel ortamda iletişimin bir sınıflandırmasını yapmıştır (Güney, 2014, s. 263):

- bilgi sağlayıcı iletişim,
- değerlendirici iletişim,
- inandırıcı ve etkileyici iletişim ve
- eğitici ve öğretici iletişim.

Bilgi sağlayıcı iletişim biçiminde iş bilgisi alışverişi ile örgütsel yaşamın devamlılığı amaçlanır. Burada örgütsel yaşam, toplumu ve toplumsal grupları da kapsar. Değerlendirici iletişim biçiminde yöneticilerin denetim sonuçlarını ya da bir soruna ilişkin elde ettikleri bulguları masaya yatırarak stratejiler ve faaliyet planları geliştirirler. İnandırıcı ve etkileyici iletişim biçiminde alıcılar iletinin konusuna ilgi duymalı ve iletinin anlamını da anlayabilmelidirler ki, ileti alıcının değer yargılarına aykırı olmamalı ve kişisel ihtiyaçlarına cevap verici nitelikte olmalıdır. Eğitici ve öğretici iletişim, öğretme ve öğrenme süreçlerinde eğitmen (kaynak) tarafından kullanılan ve amaca yönelik yöntemler içeren iletişim becerileri ve yetkinliklerdir (Friedrich, 1987, s. 4).

Eğitici ve öğretici iletişim, bir başka açıdan, bireylerin nelerin yapılması ve nelerin yapılmaması konusunda diğer bireyleri eğitmesini ifade etmektedir. Bu iletişim biçiminde alıcı durumunda olan bireylerin, gönderilen iletinin konusunu anlaması gerekirken, aktarılan bilgi ve haberlerin alıcının ve örgütsel görevin amaçları ile uyumlu olması gerekmektedir. Alıcı tarafından kaynağa gönderilen geri bildirimler çatışmaya yol açmamalıdır. Eğitici ve öğretici iletişimde, alıcı bireyin bilişsel süreçleri kullanılarak algılarının bellekte yapılandırılması hedeflenir. Bu nedenle alıcı bireye iletilen içerik, alıcının hâlihazırda bildikleriyle öğreneceği arasında bir bağlaç olarak da kullanılmalıdır. Eğitici ve öğretici iletişim, bireyin zihinsel düşünme süreçlerine odaklandığından dolayı, eğitmenin (yani kaynağın) algıda seçiciliği kullanması ve empati uygulaması gereklidir. Empati; bireyin, kendisini karşısındaki bireyin yerine koyarak onun duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlamasıdır (Dökmen, 2003, s. 135). Bu çabanın karşıdaki bireye hissettirilmesi ya da davranışlarla gösterilmesi de gerekmektedir. Hurt, Scott ve McCroskey'e göre, bilme ve öğretme arasındaki fark, iletişimdir (Hurt, Scott, & McCroskey, 1978, s. 3). Amacını başarmış bir iletişim için, iletişim sürecinin plansız olarak kesintiye uğramaması gereklidir. Thayer, iletişimi engelleyici etmenlere kapsamlı

bir yaklaşım getirmiştir (Thayer, 1986, s. 128). İletişimi ve iletişimin etkililiğini engelleyen etmenler;

- örgütsel,
- bireylerarası,
- bireysel,
- ekonomik,
- coğrafi ve
- kanal ve iletiden kaynaklanan

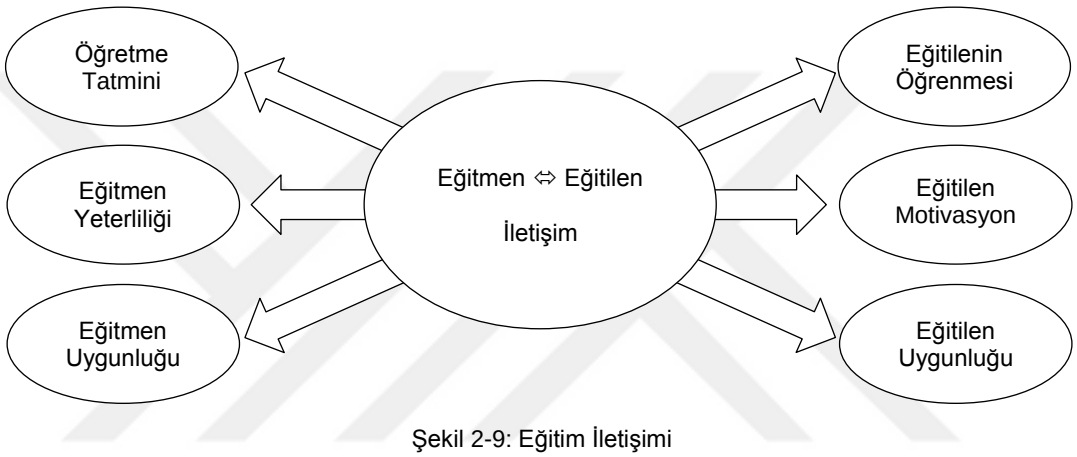
etmenler olarak sınıflandırılmaktadır. Öğretme-öğrenme sürecinde bunun anlamı, eğitmenler ile eğitilenler (öğrenciler) arasındaki iletişimin başarısı için, hem ortamın uygun şeklide düzenlenmesi, hem de bireylerin iletişime uygun davranışlarda bulunmaları ön şartlarının var olması gerektiğidir (Deryakulu, 1992, s. 790).

Yukarıdaki tanımların da işaret ettiği üzere, eğitim bir iletişim sürecidir. İletişimde bulunmaksızın eğitimi gerçekleştirmek olası değildir.

Son yıllarda bilgi aktarımını, iletişim kuramlarına dayandırma amaçlı çalışmalar üzerinde yoğunlaşıldığı gözlemlenmektedir (Deryakulu, 1992, s. 528). Daha etkili öğretme-öğrenme süreçlerine ulaşılması amacıyla, iletişim ile ilgili kuramsal yapının incelenerek eğitim kuramları ile bağdaştırılmasına yönelik yapılan çalışmalar, yeni bir araştırma alanı yaratmış ve bu alan eğitim iletişimi olarak adlandırılmıştır. Eğitim, genel anlamda istenilen yönde davranış değişikliği gerçekleştirme sürecidir. Bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışında meydana gelen değişme ise öğrenmedir. Dolayısıyla eğitim istenen (beklenen, planlanan, hedeflenen) öğrenmeleri oluşturma süreci olarak da tanımlanabilir. Bireyler, toplumsal yasam için kendisine gereken bilgi, beceri, davranış ve rolleri iletişim yoluyla öğrenmektedir. İletişim, davranışları şekillendirmektedir. İletişim ve eğitim, birbirinden ayrılmaz iki kavramı ifade etmektedir. Bunun temel nedeni, eğitim amaçlarını gerçekleştirmenin tek yolunun iletişim kurmaktan geçmesidir. Watson 1924'te, içgüdü kaynağı haricindeki tüm insan davranışlarının, öğrenme sonucu oluştuğu önermesini yapmıştır (Watson, 2017, s. xii). Vygotsky, hemen hemen tüm öğrenmelerin, lisanı kapsadığını belirtmiştir (Vygotsky, 1978, s. 102). İnsan iletişimi, entelektüel bir zihin geliştirmede ve bilginin aktarılmasında temel rol oynar. Eski dönem Platon eserlerinde olduğu kadar modern felsefede de iletişim ve öğrenme arasındaki bağlantıları bulabiliriz. İletişim, düşünme ve öğrenme arasındaki ilişki pek çok felsefi analizde ortaya çıkmaktadır; örneğin, Dewey'in Nasıl Düşünürüz (1910) ve Wittgenstein'ın Felsefe Araştırmaları (1953) adlı eserleri.

İletişim, düşünme ve öğrenmenin temel unsurlarından biridir ve ifade etme ve paylaşma için vazgeçilmezdir. Dahası, iletişim yöntemleri, öğrenme çıktılarını etkileyebilir ve eğitim sistemi ve performans ortamlarının tasarımını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini etkileyecektir.

Yukarıda da verildiği üzere; bilme ve öğretme arasındaki fark, iletişimdir (Hurt, Scott, & McCroskey, 1978, s. 3). Aynı şekilde, Richmond, McCroskey ve Mottet için, öğretme-öğrenme süreci (bkz Şekil 2-9), özünde bir iletişim sürecidir (Richmond, McCroskey, & Mottet, 2006, s. 9).



Şekil 2-9: Eğitim İletişimi

Kaynak: Richmond, V., McCroskey, J. & Mottet, T. (2006). Handbook of Instructional Communication: Rhetorical and Relational Perspectives. London: Routledge, s.9.

Deryakulu, eğitim sürecinin iletişim süreciyle temelde eş süreçler olduğunu ve iyi bir eğitim için iyi bir iletişimin ön koşul olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle de, iletişim kuram, ilke ve tekniklerinin, eğitim sürecini etkin ve verimli uygulamalara dönüştürmek için kullanılması, "Eğitim İletişimi"nin bir çalışma alanı olarak geliştirilmesi sonucunu doğurmuştur (Deryakulu, 1992, s. 791). Eğitimde, temel bilgi aktarma yöntemi bireyler arası iletişimdir. Sadece eğitmen-eğitilen değil, eğitilen-eğitilen arasındaki iletişim de eğitimin bir parçasıdır ve tüm bu iletişimler iki yönlüdür. Eğitim iletişimi, bireyin zihinsel düşünme süreçlerine odaklandığından dolayı, eğitmenin (yani kaynağın) algıda seçiciliği kullanması ve empati uygulaması gereklidir. Empati; bireyin, kendisini karşısındaki bireyin yerine koyarak onun duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlamasıdır (Dökmen, 2003, s. 135). Bu çabanın karşıdaki bireye hissettirilmesi ya da davranışlarla gösterilmesi de gerekmektedir. Eğitim iletişimi, Güler'e göre, eğitmen tarafından kanal, ileti ve iletişim

araçları kullanılarak eğitilende istenen yönde bilgi geliştirme süreci olarak tanımlanabilir (Güler, 1990, s. 104),

Yukarıdaki tüm kaynaklar, eğitim iletişiminde iletinin; öğrenilen ya da öğrenilecek olan içerik olduğunu doğrulamaktadır. İstenen yönde bilgi geliştirme süreci, doğru-uygun-yeterli-gerekli içeriğin, doğru-uygun-gerekli zamanda, doğru-uygun-yeterli-gerekli kanallar kullanılarak iletilmesi ile başlar. İçeriğin kaynak ve alıcı arasında gidip gelirken anlam ve bilgi kaybına uğraması, gereksiz ayrıntılar içeriyor olması, kullanılan zamanın gereğinden uzun yahut kısa olması gibi iletişimi ve dolayısıyla eğitimi olumsuz yönde etkileyecek unsurlar da doğal olarak bulunacaktır.

Spector da eğitim iletişimini; fikirlerin, verilerin ve bilginin ifade edilmesi ve paylaşımına yönelik biçim, araç ve yöntemlerin, öğrenmeyi ve öğretmeyi desteklemek amacıyla kullanılması olarak tanımlamaktadır (Spector, 2008, s. 21). Şimşek'e göre; eğitim alanında iletişim unsurları açısından; kaynak eğitmen; alıcı ise eğitilendir. İleti öğretilen, kodlama kullanılan eğitim yöntemleri ve kod açma ise öğrenme stratejileri şeklinde ele alınabilir. Geri bildirim, eğitsel iletişimde değerlendirme şeklindedir (Şimşek A. , 2000, s. 21). İstenen yönde bilgi geliştirme sürecinin bir parçası, içeriğin doğru-uygun-yeterli-gerekli kanallar kullanılarak iletilmesi olduğuna göre, eğitim iletişimi yaklaşımlarında, bu parçaya da değinilmiş olması gerekir. Nitekim Collier eğitim iletişiminin, öğrenme sürecini geliştirecek sistemlerin, tekniklerin ve yardımların uygulanmasını da içerdiğini ortaya koymuştur. Bu yaklaşımın dört temel özelliği bulunmaktadır (Aydın, 1998, s. 363):

- eğitilene kazanım amaçlarının aktarılması,
- eğitim konusunun yapılandırılması ve çözümlenmesi için öğrenme ilkelerinin uygulanması,
- eğitim materyallerinin sunumu için uygun ortamların seçimi ve kullanılması,
- materyallerin ve dersin etkililiğinin ölçülebilmesi için eğitilen performanslarının değerlendirilmesinde kullanılacak uygun ölçme yöntemlerinin seçimi ve kullanılması.

Shannon ve Weaver'ın bilgi kuramı (1949), Wiener'in sibernetiği (1950) ve Berlo'nun İletişim Süreci Modeli'nden (1960) hareketle, eğitim kuramcıları eğitim problemlerini, iletişim sorunları olarak ele almışlardır. Spector'a göre, iletişimin geliştirilmesi, ileti genişletme, alıcıların eşleştirilmesi, dil bilgisini iyileştirmek, göndericiye alıcının algısı hakkında daha iyi geribildirim sağlamak gibi eğitim sürecinin zayıf noktalarını tespite ve onları iyileştirmeye yönelinmiştir (Spector, 2008, s. 11).

Eğitim iletişimi, bir bilimsel alan olarak ele alınmaya 1960'lı yıllarda başlamış ve günümüze kadar çeşitli kuramlar üretilmiştir. Bu kuramların içinde öğrenme kuramları öncelikli durumdadır ki, bu kuramlar yukarıda sunulmuştur. Öğrenme kuramları içinde, eğitim iletişimi alanına en çok katkı yapmış olanlar, davranışçı ve bilişsel kuramlardır. Black'in ortaya koyduğu programlı eğitim kapsamında davranışçı yaklaşımın önerdiği;

- gözlenebilir, ölçülebilir çıktılar,
- eğitilenlerin hazır olma düzeylerinin ölçülmesi,
- aktarılacak bilginin küçük parçalar halinde sunulması,
- eğitilenlerin gösterdiği başarının ödüllendirilmesi

gibi ilkeler bugün de birçok eğitim tasarımı kuramınca önerilmektedir (Aydın, 2000, s. 185). Ancak Aydın'a göre, davranışçı yaklaşımın, insan zihninin öğrenme ve davranış üzerindeki etkisini kabul etmemesi ve öğrenme-öğretme sürecinde insancıl duyguları önemsememesi; eğitim iletişimindeki etkisinin azalmasına ve genelde insan algılaması, bellek süreçleri, düşünme gibi zihinsel işlevleri inceleyen bilişsel yaklaşımın önem kazanmasına neden olmuştur (Aydın, 2000, s. 186)

Bilişsel yaklaşımın, eğitim iletişimi alanındaki uygulamalarından başlıcaları şunlardır:

- Öğrenme stratejileri: eğitilenlerin bilgiyi algılama, kod açma, depolama ve geri çağırma işlemlerini kolaylaştırmak için türettikleri yöntemlerdir.
- Öğrenme biçimi: Eğitilennin genel ve alışık olduğu şekilde sorun çözmesi, düşünmesi, algılaması ve hatırlamasıdır.
- Ön düzenleyiciler: Yeni bilgiyi var olanlarla ilişkilendirmek ve ana hatlarını tanıtmak için öğrenme-öğretme sürecinin başında sunulan genel uyarıcılardır.
- Eğitim olayları: Gagné'nin, eğitimin içsel öğrenme işlemlerinin desteklenmesi amacıyla tasarımlanmış bir dizi dışsal olayı içerdiğini ileri sürdüğü eğitim modelidir. Eğitim olayları şunlardır (Gagné, 1985, s. 246):
    - dikkat çekme,
    - amaçların eğitilene bildirilmesi,
    - ön bilgilerin hatırlatılması,
    - bilginin sunumu,
    - yönlendirmenin sağlanması,
    - beklenen performansın ortaya çıkarılması,
    - performansın iyileştirilmesi için geribildirimde bulunulması,
    - performansın değerlendirilmesi ve

    - kalıcılığı ve aktarmayı güçlendirme.
- Durumlu öğrenme: Durumlu biliş kavramına dayandırılarak geliştirilmiş bir yöntemdir. Brown, Collins ve Duguid durumlu bilişi, bilginin kullanıldığı kültürden, bağlarından ve etkinlikten etkilendiği biçiminde açıklamıştır (Brown, Collins, & Duguid, 1989, s. 32). Durumlu öğrenmenin üstünlükleri;
    - bireylere, bilgilerini uygun şartlar altında kullanmalarının öğretilmesi,
    - eğitilenleri sorun çözmeye iterek, yaratıcılıklarını hızlandırması,
    - eğitilenlere sınıf içinde öğrendiklerinin gerçek yaşamda ne işe yaradığını göstermesi ve
    - öğrenilen bilginin benzer durumlara kolayca aktarımını sağlaması

  biçiminde özetlenmiştir.
- Bilişsel araçlar: Bilişsel araçlar, düşünmeye, sorun çözmeye ve öğrenmeye yönelterek insanın zihinsel güçlerini geliştirmeyi amaçlayan teknolojilerdir.

Eğitim anlayışı; bilgiyi transfer etmekten, aktif öğrenmeyi yönetmeye, anlamayı kolaylaştırmaya ve kavramsal (conceptual) değişimi cesaretlendirmeye; sadece bilgiyi alandan, bağımsız öğrenen yaratmaya; öğrenmeyi kolaylaştırmaya; araştırmaya yönelik eğitime; bireyselden işbirliğine dayalı çalışma için ortam hazırlamaya doğru kaymıştır (Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D., Orr S., 2000, s. 2).

Tek yönlü bilgi aktarımı, yerini çift yönlü iletişime bırakmıştır. Geri bildirim, eğitim iletişiminde değerlendirme şeklini almıştır. Eğitim iletişiminde özel bir unsur olarak yeni bir kavram belirginleşmiştir; ileri besleme. İleri besleme, sistematik eğitim tasarımını kapsamaktadır (Şimşek A. , 2000, s. 21). Eğitim iletişimi yaklaşımı, aşağıdaki iletişimsel becerilerin kullanılmasını içerir:

- tutku ve adanmışlık,
- adil olmak (eğitilenleri bireyler olarak da anlamak),
- eleştirel düşünme (eğitmenin, içeriği farklı şekillerde ve farklı perspektiflerden aktarması),
- mizah ve eğlence (eğitmenin eğitilenlere ulaşılabilirliğin artırılması, öğrenme görevlerini üstlenmeyi kabullenmelerini kolaylaştırma ve ilham verme).

Eğitim iletişimi, artık yalnızca eğitilenleri değil tüm bireyleri de hedeflemektedir. Çok ortamlı öğrenme altyapıları, eğitilenlere daha özgür ve bireysel öğrenme olanaklarını sunmakta, öğrenme kaynaklarını çeşitlendirmektedir. Bu yaklaşımda, eğitilenler arasındaki karşılıklı etkileşim yüksektir (Şimşek A. , 2000, s. 158). Eğitim

iletişimi eğitilenlerin, aktarılan içeriği kendi hayatlarına uyarlamalarını hedefler (Weheba & AbdElKader, 2007, s. 127).

İletişim; bilgi üretme, iletme ve anlamlandırma süreci olarak tanımlanır (Erdoğan İ. , 2000, s. 57). İletişimin amacı bilgiyi kavramak, yani öğrenmeyi gerçekleştirmektir. Öğrenme, iletişim süreci sonucunda bireyde davranış değişikliğinin oluşması demektir. İletişim gerçekleşmedikçe öğrenme de gerçekleşmeyecektir (Ergin, 1995, s. 228). Hülasa öğrenme, bireyler arası iletişim ve bireyin kendisiyle iç iletişimidir. Dewey'in de tespit ettiği üzere, "tüm iletişim öğreticidir" (Dewey, 1916, s. 6).

2.2.2. Öğrenme Kavramı

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te öğrenme; "belli bilgi, beceri ve anlayışlar edinme" ve "tepki ve davranışlarda her zaman ya da kimi durumlarda yaşantıların oluşturduğu değişme" olarak tanımlanmıştır (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1). Kolb'a göre; öğrenme, bilginin deneyim dönüşümü yoluyla yaratıldığı süreçtir. Bilgi, deneyimin kavranması ve dönüştürülmesinin sonucudur (Kolb, 1984, s. 41). Öğrenme, bir süreç olarak düşünülmelidir ve kişi ile çevre arasındaki işlemleri içerir. Öğrenme, sosyal bilgi ile kişisel bilgi arasındaki işlemin sonucu olan bilgi yaratma sürecidir. Hergenhahn ve Olson'a göre öğrenme, geçici bedeni engeller haricinde, yaşamdaki deneyimler ve alınan eğitimler sonucunda davranış, tutum, bilgi ve becerilerde meydana gelen kalıcı değişmedir (Hergenhahn & Olson, 1993, s. 7). Spector'a göre, öğrenme, bilgi ve beceri edinme sürecini ifade eder. İsteyerek öğrenme, düzenlenmiş içerik, insan kaynağı ve çevresel ortam vasıtasıyla belli bir amaca yönelik öğrenmeyi ifade eder (Spector, 2008, s. 31).

Kolb (1984), Laurillard (1993), Papert (1991) ve Jonassen (1995) gibi araştırmacılar ortaya koydukları modern öğrenme kuramlarında, eğitilenlerin çeşitli kaynaklarla kuracakları iletişim yolu ile kendi bilgilerini inşa etmeleri gerekliliğine işaret etmişlerdir. Bandura, öğrenme kuramında; sosyal öğrenmenin, sosyal bilişsel yeterliğin ve başkalarının davranışlarını, tutumlarını ve duygularını gözlemleme ve taklit etme sürecinin önemini göstermiştir. Bandura'nın kuramı, insan davranışını, bilişsel davranışsal ve çevresel etkiler arasındaki karşılıklı etkileşim bağlamında açıklar (Bandura, 1977, s. 22). Skinner, ödül ve desteği öğrenmede önemli bir etken olarak görür ve "edimsel koşullanma" kuramını geliştirmiştir. Skinner, psikolojinin amacının davranış kontrolünü öngörmek olduğunu savunur. Bu kuram eğitmenin eğitilenin daha gayretli olabilmesi için ödül ve desteği kullanmasını öngörür. Edimsel koşullanmada ödül ve

desteğin eğitmenler tarafından kullanımı, istenen amaca ulaşmak için öğrenme sürecinde eğitilenleri yönlendirmelerinde önemli bir role sahiptir (Skinner, 1938, s. 22).

Öğrenmede önemli kavramlardan biri, "öğrenme stratejileri" olarak literatürde yer almaktadır. Öğrenme stratejilerinin tanımı ve sınıflandırılması konusunda öne çıkan araştırmacıların yaklaşımları şunlardır:

- Weinstein ve Mayer, öğrenme stratejilerini, "eğitilenlerin öğrenme anında gösterdikleri bilgiyi edinme, belleğe kodlama ve gereksinim duyulduğunda bu bilgilere yeniden ulaşma süreçlerini etkilemesi beklenen davranış ya da düşünceler" olarak tanımlamaktadır (Weinstein & Mayer, 1986, s. 315).
- Scarcella ve Oxford, öğrenme stratejilerini, "eğitilenlerin kendi öğrenmelerini geliştirmeleri için kullandıkları belirli davranışlar, adımlar veya teknikler" olarak tanımlarlar (Scarcella & Oxford, 1992, s. 63).
- Wittrock'a göre öğrenme stratejileri, bireyin öğrenme sırasında aldığı uyarıları kısa ve uzun süreli bellekte işlemesini sağlayan teknikleri içerir (Wittrock, 1986, s. 310).
- Schunk ve Zimmerman öğrenme stratejilerinin, içerik seçme, zihindeki diğer bilgilerle ilişkilendirme, öğrenme materyalinin anlamlılığını ve öğrenme ortamının uygunluğunu sağlama gibi faaliyetleri içerdiğini öne sürmektedir (Schunk & Zimmerman, 2003, s. 60).

Öğrenme, bireyden bireye değişmekte ya da farklılaşmaktadır. Bunun sebebi, öğrenme biçimi adı verilen bireysel bir özelliktir. Öğrenme biçimi, bireyin çevresini ve dünyayı algılama, işleme, düzenleme ve anlamlandırma konusundaki bireysel sürecidir (Şimşek A. , 2004, s. 95). Öğrenme biçimi, bireyin sabit sayılabilecek ve çoğunlukla doğuştan gelen bir özelliğidir. Öğrenme stratejisi ise koşullara ve işlevlere göre değişken yöntemlerdir. Öğrenme stratejileri öğrenilir ve geliştirilebilir (Riding, 2001, s. 30).

Öğrenme biçimi ve değişkenleri üzerinde çok sayıda araştırma bulunmaktadır (Cassidy, 2004 , s. 422):

- Allinson ve Hayes (1996) sezgisel-analist (bilişsel odaklı),
- Bal ve Mumford (1992) öğrenme stilleri anketi (öğrenme odaklı),
- Biggs ve ark. (2001) çalışma süreci envanteri (öğrenme odaklı),
- Dunn, Dunn ve Price (1989) öğrenme stilleri envanteri (öğrenme odaklı),
- Entwistle & Tait (1995) yüzeysel-derin (öğrenme odaklı),
- Fleming (1992) görsel, işitsel, kinestetik (öğrenme odaklı),
- Gregorc (1982) stil çizici (bilişsel odaklı),

- Hill (1976) bilişsel biçim ilgi envanteri (öğrenme odaklı),
- Holzman ve Klein (1954) düzleştirici-sivriltici (bilişsel odaklı),
- Hunt, Butler, Noy ve Rosser (1978) kavramsal seviye yaklaşımı (öğrenme),
- Kagan (1965) dürtüsel-refleksif (bilişsel odaklı),
- Kaufmann (1979) özümseyici-keşfeden (bilişsel odaklı),
- Keefe ve Monks (1986) öğrenme biçimi profili (öğrenme odaklı),
- Kirton (1994) uyumcu-yenilikçi (bilişsel odaklı),
- Kolb (1984) deneyimsel öğrenme modeli (öğrenme odaklı),
- Letteri (1980) eğitilen türleri (öğrenme odaklı),
- McCarthy (1982) 4MAT öğrenme modeli (öğrenme odaklı),
- Pask (1972) bütüncü-dizilimci (bilişsel odaklı),
- Pavio (1971) sözelci-görselci (bilişsel odaklı),
- Ramirez ve Castenada (1974) çocuk derecelendirme (öğrenme odaklı),
- Reichmann ve Grasha (1974) öğrenme etkileşimi modeli biçimleri (öğrenme),
- Reinert (1976) Edmonds Öğrenme Biçimi Tanımlama Alıştırması (öğrenme),
- Schmeck ve ark. (1991) öğrenme süreçlerinin envanteri (öğrenme odaklı),
- Vermunt (1994) öğrenme stilleri envanteri (öğrenme odaklı),
- Witkin (1962) bağımlı-bağımsız (bilişsel odaklı).

Bu araştırmalarda öğrenme biçimi ile ilgili genellemeler ya da mutabakatlar görülmemektedir. Yine de, öğrenilecek içeriklerin sunumunun, ilgili materyalin ve eğitmenin eğitilenlerin öğrenme biçimlerine göre düzenlenmesinin, öğrenmeyi kolaylaştıracağını ve artıracağını beklemek yanlış olmaz. Öğrenme biçimleri üzerine geliştirilen yaklaşımlardan öne çıkanlar, aşağıda detaylandırılmıştır.

Fleming'in görsel, işitsel, kinestetik öğrenme yaklaşımında 3 alt kategori bulunmaktadır (Fleming & Mills, 1992, s. 137):

- görsel öğrenme: görerek ve okuyarak öğrenmeyi tercih eden bireylerin kategorisidir, kendi kendilerine okuyarak öğrenirler, grafik ve haritaları tercih ederler,
- işitsel öğrenme: işiterek, dinleyerek ve tartışarak öğrenmeyi tercih eden bireylerin kategorisidir,
- kinestetik öğrenme: öğrenme için yapılan faaliyetlere etkin bir şekilde katılarak öğrenmeyi gerçekleştirme çabası ve motivasyonu içinde olan bireylerin kategorisidir; dokunma, hissetme, tutma, etkinlikte bulunma ve uygulama bu kategoridedir.

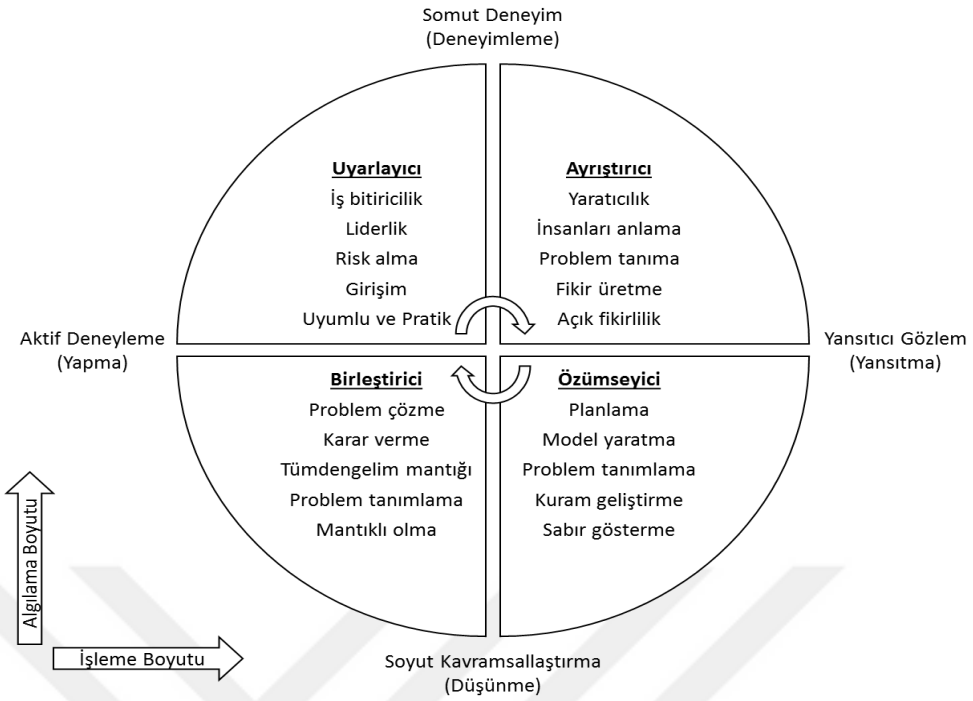
Öğrenme biçimi ve öğrenme tercihleri üzerine yapılan araştırmaların büyük bölümü Kolb'un sınıflamasına dayanmaktadır. Dewey, Lewin, Piaget ve Vygotsky'nin çalışmalarını takip eden Kolb, deneyimsel öğrenme modelinde aşağıdaki öğrenme süreci kavramlarını ortaya koymuştur (Kolb, 1984, s. 21):

- somut deneyim: -hissederek- duygusal olaylar yoluyla öğrenmedir, bu bireyler duygusal katılımdan ve diğerleriyle tartışmalara girerek öğrenirler; her öğrenme deneyimi benzersiz olarak algılanır,
- yansıtıcı gözlem: -izleyerek- izleme ve dinleme yoluyla öğrenmedir, bu bireyler dinlemeyi tercih ederler ve diğerleri ile tartışmalara ilgi göstermezler; bu tip bireyler, çeşitli konu ve öğretmenden yararlanırlar,
- soyut kavramsallaştırma: -düşünerek- düşünme ve analiz yoluyla öğrenmedir, bu bireyler iletişimden daha çok kuramlarla ilgilenme eğilimindedirler ve sistematik analiz ile öğrenirler,
- aktif deneyleme: -yaparak, uygulayarak- deney ve test yoluyla öğrenmedir; eğitilenler küçük bir grup ortamında deneysel faaliyetlerden öğrenme eğilimi gösterirler.

McCarthy, öğrenme biçimini; bireylerin bilgiyi algılama ve işleme yeteneklerini kullanmadaki tercihi olarak tanımlamıştır (McCarthy B. , 1982, s. 20). McCarthy 4MAT öğrenme modeli Kolb'un deneysel öğrenme kuramına dayanır ve diğer araştırmalarla da güçlendirilerek geliştirilmiştir. McCarthy öğrenme modelinde 4 tipte öğrenen bulunmaktadır:

- birinci tip öğrenenler (imgesel),
- ikinci tip öğrenenler (analitik),
- üçüncü tip öğrenenler (sağduyu ile),
- dördüncü tip öğrenenler (dinamik).

Kolb ve McCarthy öğrenme modelleri, bireylerin öğrenme biçimleri arasındaki iki farklılık üzerine inşa edilmiştir. İlki; bilginin nasıl algılandığı; ikincisi ise, algılanan bu bilginin beyinde nasıl işlendiğidir. Bu iki boyut üzerinden Jonassen ve Grabowski, Şekil 2-10'da verilen 4 öğrenme biçimi özetini gerçekleştirmişlerdir (Jonassen & Grabowski, 1993, s. 54).



Şekil 2-10: Öğrenme Biçimleri

Kaynak: Jonassen, D. H., & Grabowski, B. L. (1993). Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., s.54.

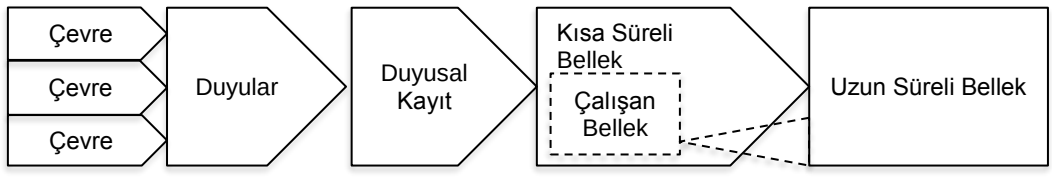
Öğrenme kavramıyla ilgili bir başka sınıflandırma; aktif ve pasif öğrenme şeklindedir. Aktif öğrenme, eğitilenlerin öğrenme sürecinde doğrudan katılımcı olmasını sağlayan, bilginin deneyimlenerek aktarıldığı öğrenme şeklidir (Beck, 1997, s. 35). Pasif öğrenme ise, eğitmenin aktif ve içeriği aktaran olduğu, eğitilenin ise ne verilirse onu aldığı öğrenmedir. (Meyers & Jones, 1993, s. 19). Yaşam boyu öğrenme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme odaklı yaklaşım, sosyal beceri, toplumsal bilinç ve kültürün gelişmesi için aktif öğrenme gereklidir.

Öğrenme, dış uyarıcıların zihinde işlenmesi ile gerçekleşir. Bireylerin algıları, deneyimleri, düşünsel farklılıkları, yaratılıştan gelen öğrenme biçimleri, kullandıkları öğrenme stratejileri, beklentileri, öngörüleri gibi değişkenler öğrenmeyi etkileyen unsurlardır.

Bu noktaya kadar, öğrenme kavramı ana hatlarıyla verilmiştir. İlerleyen sayfalarda ise, öğrenmenin bilişsel süreç olarak nasıl gerçekleştiği sunulacaktır.

Bilişsel süreç, bireyin öğrenme süreci içinde zihinde yaşanan faaliyetlerdir. Dikkat etme, duyusal algılama, bilgi işleme, anıları saklama/çağırma (hafıza), uygun tepkileri ve faaliyetleri seçme ve geri besleme becerisini ifade eder (University of Cambridge - Dept

of Engineering, 2018, s. 1). Aydın'ın (2000), Smith ve Ragan'dan (1993) aktardığı üzere, bilişsel süreç (bilgi işleme modeli) Şekil 2-11'de verilmiştir.



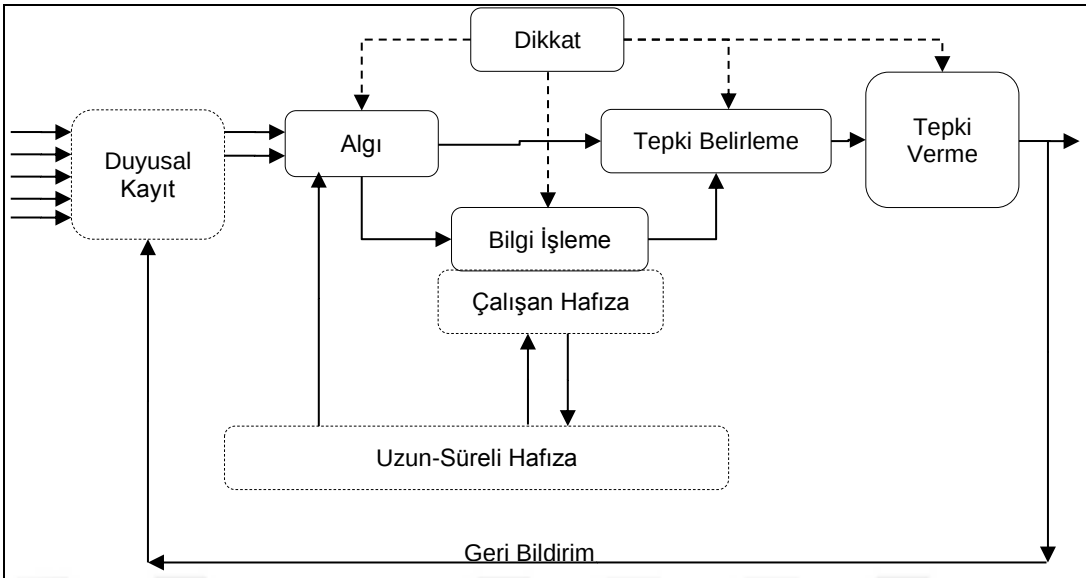
Şekil 2-11: Bilgi İşleme Modeli

Kaynak: Aydın, C. (2000). Öğrenme ve Öğretme Kuramlarının Eğitim İletişimine Katkısı. Kurgu Dergisi, s.189.

Duyusal kayıt, bilginin seçilerek algılanması işlemidir. Duyu organları, duyusal kaydı gerçekleştirmede kullanılır. Kısa süreli bellek, duyusal kayıttan gelen yeni bilgileri önceden depolanan bilgilerle eşleştirir, bütünleştirir ve anlamlı hale getirir. Kısa süreli bellekteki bilgiler uzun süre tutulamazlar, hemen hatırlanıp davranışa dönüştürülmesi gerekir, aksi durumda unutulurlar. Bu bilgilerin unutulmaması için uzun süreli belleğe aktarılmaları gerekir. Bu aktarım için tekrarlama ve gruplama gibi yöntemler süreç içinde kullanılmaktadır. Uzun süreli belleğe gönderilen bilgiler kolay unutulmaz ve gerektiğinde kısa süreli bellekte bulunan çalışan bellek adlı bölüme çağrılarak kullanılırlar (Aydın, 2000, s. 188).

Gagne'ye göre öğrenme, dışsal uyaranların bilişsel süreçlerle zihinde yapılandırılması işlemidir (Gagné, Briggs, & Wager, 1992, s. 9). Wickens öğrenmeyi, mekanizma olarak bilişsel faaliyet olarak tanımlamıştır. Öğrenme bilgi işlemedir (Wickens, Gordon, & Liu, 1997, s. 583).

Wickens, Gordon ve Liu, bu süreci Şekil 2-12'deki şema ile tariflemişlerdir (Wickens, Gordon, & Liu, 1997, s. 147).



Şekil 2-12: Bilgi İşleme Süreci (Bilişsel Süreç)

Kaynak: Wickens, C., Gordon, S. & Liu, Y. (1997). An Introduction to Human Factors Engineering. New York: Addison Wesley Longman, Inc., s.147.

Dikkat, çevresel uyarıcılar üzerinde bilinçli bir odaklanma faaliyetidir. Algılama, anlam vermeyi, önemsemeyi ifade eder. Algılama, kısa süreli belleğe gönderilen bilginin miktarını doğrudan etkiler. Bilgi işleme, kısa süreli bellekteki bilginin uzun süreli belleğe yerleştirilip yerleştirilmeyeceğine karar verme ve yerleştirme işlemidir; anıları saklama, bilgiyi anlamlı kılma ve diğer bilgilerle etkileşimini sağlamadır. Hatırlama da, saklamanın tersi olup, bilginin karar vermede kullanılmak üzere bulundurulduğu yerden çağırılarak, bilgi işleme sürecine gönderilmesi işlemidir.

Bloom ve Krathwohl, 1956 yılında “Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals” adlı eserlerinde, öğrenmenin altı adımlı yapısını açıklamıştır. Bu çalışma, literatürde Bloom Taksonomisi (ya da Bloom Sınıflandırması) adı ile bilinmektedir (Krathwohl, 2002, s. 212).

Taksonomi, bir bilgi alanının sınıflandırılması ve bu sınıflandırmada kullanılan kural ve ilkeler anlamına gelmektedir. Bloom Taksonomisi, basitten karmaşığa doğru bir öğrenme yapısıdır:

- bilgi
    - belirli bir alana özgü bilgiler
        - terimler bilgisi
        - olgular bilgisi
    - belirli bir alana özgü yöntem ve araçlar bilgisi

        - kurallar bilgisi
        - eğilimler ve sıralı diziler bilgisi
        - sınıflama ve kategoriler bilgisi
        - ölçütler bilgisi
        - yöntemler bilgisi
    - belirli bir alana özgü genellemeler ve soyutlamalar bilgisi
        - ilke ve genellemeler bilgisi
        - kuram ve yapılar bilgisi
- kavrama
    - tercüme
    - yorumlama
    - yordamlama
- uygulama
- analiz
    - öğelerin analizi
    - ilişkilerin analizi
    - örgütsel kuralların analizi
- sentez
    - özgün bir içerik oluşturma
    - bir plan ya da işlemler takımı önerisi oluşturma
    - soyut ilişkiler takımı geliştirme
- değerlendirme
    - iç ölçüte göre yargılama
    - dış ölçüte göre yargılama.

Bloom Taksonomisi, düşünme sürecini geliştirmeye ve desteklemeye yönelik bir çerçeve olarak yayınlandığı andan itibaren dünya genelinde benimsenmiş ve kullanılmış olmasına rağmen, eleştiriler de almış ve bu nedenle de güncellenmiş ve 2001 yılında tekrar yayımlanmıştır (Krathwohl, 2002, s. 213).

Özgün hali tek boyutlu olan taksonomi, güncellemede iki boyutlu hale getirilmiş ve oluşan yapıya Taksonomi Tablosu adı verilmiştir. Söz konusu iki boyut, Bilgi Boyutu ve Bilişsel Süreç Boyutu olarak tanımlanmaktadır ve tablonun düşey ve yatay boyutlarına karşılık gelmektedir.

Güncel taksonominin Bilgi Boyutu aşağıdaki şekilde kırılıma sahiptir (Anderson & Krathwohl, 2001, s. 29):

- olgusal bilgi (bir disiplinde mutlaka bilinmesi gereken ya da içinde problem çözülecek olan temel öğeler)
    - terimler bilgisi
    - özel ayrıntı ve öğelerin bilgisi
- kavramsal bilgi (bilişsel yapılar arasında birlikte görev yapacak temel öğeler arasındaki karşılıklı ilişkiler)
    - sınıflama ve kategoriler bilgisi
    - ilke ve genellemeler bilgisi
    - kuram, model ve yapıların bilgisi
- işlemsel bilgi (bir şeyin nasıl yapılacağı, yöntem ve teknikler, becerilen kullanmadaki ölçütler, algoritmalar, elde etme yolları)
    - konuya özel beceri ve algoritmaların bilgisi
    - konuya özel teknik ve yöntemlerin bilgisi
    - uygun yöntemlerin ne zaman, nasıl kullanılacağı ile ilgili ölçütlerin bilgisi
- üstbilişsel bilgi (bireyin kendi biliş süreci ile ilgili farkındalığı ve bilgisi gibi genel olarak bilişle ilgili olan bilgiler)
    - stratejik bilgi
    - uygun bağlam ve koşulları içeren bilişsel görevler bilgisi
    - öz-bilgi (biliş ve öğrenme ile ilgili güçlü ve zayıf yönlerin birey tarafından tanınması).

Bilişsel Süreç Boyutu da aşağıda verilen 19 bilişsel etkinlik şeklinde kırılımlandırılmıştır (Anderson & Krathwohl, 2001, s. 31):

- hatırlama (bilgiyi uzun süreli bellekten geri getirme)
    - tanıma
    - anımsama
- anlama (iletilen mesajdan sözel, yazılı ya da grafiksel bir anlam çıkarma)
    - yorumlama
    - örnekleme
    - sınıflama
    - özetleme
    - sonuç çıkarma
    - karşılaştırma
    - açıklama
- uygulama (verilen bir durumda işlemi uygulama ya da kullanma)
    - yürütme

    - gerçekleştirme
- çözümleme (bileşenlerine ayırma ve parçaların birbiriyle ve bütünle nasıl bir ilişki içinde olduğunu tespit etme)
    - ayrıştırma
    - örgütleme
    - irdeleme
- değerlendirme (standart ölçütlere dayalı yargıya varma)
    - denetleme
    - eleştirme
- yaratma (öğeleri tutarlı ya da işlevsel bir yapıda bir araya getirme, öğeleri yeni bir yapı içerisinde yeniden düzenleme)
    - oluşturma
    - planlama
    - üretme.

Yukarıdaki iki boyutun birlikte kullanılarak oluşturduğu Taksonomi Tablosu, Tablo 2-1'de verilmiştir (Krathwohl, 2002, s. 216):

Tablo 2-1: Taksonomi Tablosu

Bilgi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu					
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
Olgusal						
Kavramsal						
İşlemsel						
Üstbilişsel						

Kaynak: Krathwohl, D. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. Theory Into Practice, s.216.

Öğrenme kavramını ve bilişsel süreci tartıştıktan sonra, bu alandaki kuramları ve bu kuramların öğrenmedeki odak noktalarını da incelemek gereklidir. Kuram, "belirli bir konudaki düşüncelerin, görüşlerin bütünü" ve "sistemli bir biçimde düzenlenmiş birçok olayı açıklayan ve bir bilime temel olan kurallar, yasalar bütünü" olarak tanımlanmaktadır (Güncel Türkçe Sözlük, 2017, s. 1). Öğrenme kuramları, insanın nasıl öğrendiğini ve bireysel olarak geliştiğini açıklamak üzere ortaya konmuş yaklaşımlardır. Öğrenme kuramları ilerleyen sayfalarda, ana hatları ve varoluş sebepleriyle kısaca sunulacaktır:

Davranışçı Öğrenme

Davranışçı yaklaşım, öğrenmeyi yeni bir davranışın kazanılması olarak görmüştür. Koşullanma, öğrenmenin gerçekleşmesindeki temel süreç olarak ele alınmıştır. Zihinsel süreçlerin davranış üzerindeki etkisini önemsemeyen davranışçı kuramın oluşmasında Ivan Pavlov (1849-1936), John B. Watson (1878-1958), Edward L. Thorndike (1874-1949) ve Frederic B. Skinner (1904-1990) önemli katkılar sağlamışlardır (Aydın, 2000, s. 184). Bunlara ilave olarak, Clark L. Hull (1884-1952), Edward C. Tolman (1886-1959), Albert Bandura (1925-) da davranışçı öğrenme kuramının geliştiricileri sayılırlar.

Davranışçı öğrenme, şu temel kabuller üzerine kuruludur:

- Çevre öğrenmenin tetikleyicisidir.
- Hayvan davranışları incelenerek insan davranışlarına ulaşılabilir.
- Sadece gözlenebilen davranışlar öğrenme olarak kabul edilebilir. Bireyin içinde olanlar konusunda fikir yürütülemez.
- Tüm davranışlar, uyarıcılara karşı oluşan tepkilerdir.

Davranışçı öğrenme çerçevesi içinde farklılık gösteren yedi alt yaklaşım bulunmaktadır:

Pavlov - Tepkisel Koşullanma: Pavlov'un hayvanlar üzerinde yapmış olduğu deneyler sonunda ortaya koyduğu bir kuramdır. Bu kurama göre öğrenme, organizmada var olan tepkinin yeni bir uyarıcı ile ortaya çıkarılmasıdır (Aydın, 2000, s. 184). Bu yaklaşımda öğrenmenin basamakları, yakınlık, anımsatıcılık, pekiştirme, sönme, genelleme ve ayırt etme şeklindedir. Yaklaşımın temel saptaması, organizmanın koşullu uyarıcılara karşı zamanla koşullu tepkilerde bulunma yani genelleme eğilimi gösterdiği kabulüdür.

Locke ve Watson - Bitişiklik: Temel düşünce, insanların boş bir levha gibi işlenmeye hazır olduklarıdır. John Locke'un (1632-1704) tabula rossa (boş levha) görüşünden yola çıkan Watson, davranışçılığın kurucusudur. Watson, istediği herhangi birini istediği özelliklerde yetiştirebileceğini iddia etmiştir. Watson, öğrenmenin bitişiklik ve tekrar sayesinde gerçekleştiğini belirtir. Ona göre koşullu ve koşulsuz uyarıcılar ne kadar sık verilirse, öğrenme de o kadar güçlenmektedir (Watson, 2017, s. 74). Watson, Pavlov'un tepkisel koşullanmayla ilgili çalışmalarından haberdardır ve Pavlov'un deneyinde köpek koşullanıyorsa, o zaman insan da koşullanır görüşünü paylaşmıştır.

Thorndike - Bağlaşımcılık: Bağlaşım, uyarıcı ve davranış arasında beyinsel (nöronal) bir bağın oluşmasını ifade eder. Thorndike öğrenmeyi bir problem çözme süreci olarak değerlendirmiştir. Temel kabulleri şu şekildedir (Hilgard, 1948, s. 21):

- Öğrenme, deneme-yanılma ile gerçekleşir. Birey daha sonra aynı uyarıcı koşullarla kendisini amaca ulaştıran tepkileri seçer, başarısız olduğu tepkileri eler.
- Haz ilkesi önemlidir. Öğrenen, bu davranışın sonucunda haz alıyor ise davranışa yani öğrenme devam eder.
- Problemi çözme süresi, denemeler tekrar edildikçe azalır. Öğrenme, küçük sistemli adımlarda tekrarlanan davranışlar sonucunda gerçekleşir.
- Ödül kullanılması gereklidir.
- Birey, davranışı sergilemeye hazır ise, davranışı yapmaktan mutluluk duyar. Hazır bireyin davranışı sergilemesine izin verilmez ise kızgınlık duyar.
- Davranış ne kadar sık yapılıyor ise öğrenme hızı ve olasılığı o derece artar. Davranış tekrar edilmiyor ise öğrenme azalır.

Skinner - Edimsel Koşullanma: Edimsel koşullanma, bireyin davranışı sonunda ödüllendirilmesi ya da cezalandırılması ve bunun sonucu olarak da beklenen bir davranışı tekrarlaması şeklinde tanımlanabilir. Skinner öğretme-öğrenmeye ilişkin önemli bir kavram olan pekiştirmeyi, edimsel koşullanma ile birlikte literatüre kazandırmıştır. Pekiştirme, edimsel koşullanmada istenen davranışın ortaya çıkma olasılığını artıran uyarıcı(lar) olarak tanımlanmıştır. Edimsel koşullanma kuramının ortaya koyduğu ilkeler şöyle özetlenebilir (Aydın, 2000, s. 185):

- Öğrenme, bir gereksinimin karşılanabilmesi için yeni bir tepki kazanma ya da tepkide bulunma faaliyetidir.
- Pekiştirme, öğrenmede esastır. İki tür pekiştirme vardır: İstenen davranışın ortaya çıkma olasılığını artıran olumlu pekiştirme ve istenmeyen davranışın ortaya çıkma olasılığını azaltan olumsuz pekiştirme.
- İstenen davranış (tepki) elde edilene kadar organizmanın tepkileri anında pekiştiricilerle desteklenmeli, yani davranış biçimlendirme uygulanmalıdır.

Hull - Sistematik Davranış: Hull, Thorndike ve Pavlov'un öğrenme kuramlarını sentezlemiştir. Hull'ın kuramı, öğrenmeyi açıklamaya çalışan ilk güçlü kuramdır. Hull'a göre, öğrenme mantıksaldır. Bireyi öğrenmeye götüren şey, ihtiyaçlardır. İhtiyaçlar, dürtü ve motivasyonu etkiler ve davranış ortaya çıkar. Davranış bir uyarıcının değil birçok uyarıcının etkileşimi sonucu oluşur. İhtiyaçlar karşılandıkça motivasyon azalır, bağ güçlenir. Dürtüler azalınca, çağrışımlar ortaya çıkar. Uyarıcıların davranışa her çağrışım

yapmasına alışkanlık kuvveti adı verilmiştir. Öğrenilmiş tepkinin ortaya çıkmasını engelleyen unsurların varlığı ise salınım etkisi olarak adlandırılmıştır. Öğrenilmiş bir tepkinin herhangi bir anda yapılma olasılığına, reaksiyon gücü adı verilmiştir. Yeterli performansa sahip olmayan bireyin tepki vermemesine, tepkisel sessizlik (ya da engelleme) tanımı yapılmıştır. Pekiştirmenin gücü ne kadar fazlaysa tepkinin de o kadar kuvvetli olacağı beklenmelidir (Hull, 1943, s. 79). Son iki alt yaklaşım, Davranışçı kuramlarla bilişsel kuramlar arasında sentez niteliği taşımaktadır. Bu kuramcıların bazı yönleri davranışçı kuramı destekler nitelikte, bazı yönleri de bilişsel kuramları destekler niteliktedir.

Tolman – İşaret/Gestalt Öğrenme: İşaret/Gestalt öğrenme, Amaçlı Davranışçılık olarak da adlandırılır. Tolman'ın öğrenme konusundaki düşünceleri, bilişselcilerin öğrenmenin kurucusu Gestalt'tan doğrudan etkilenmiştir. Tolman'a göre öğrenme; esasen çevreyi tanıma ve keşfetme sürecidir. Birey, araştırma yoluyla bir işaretin kendini diğer bir işarete götürdüğünü keşfeder ve bunları kullanarak amacına ulaşır. Kazanılan bu bilgi birbirinden ayrı, bağımsız parçalar halinde değil, ilişkilendirilerek saklanır. Bu bilgi yapısı, bilişsel harita olarak adlandırılır. Tolman için, davranışın ana niteliği amaçlı oluşudur. Önemli olan bütünü anlatmasıdır. Davranışı küçük parçalara ayırarak incelemek, davranışın amacını ve anlamını kaybettirir. Davranış bireyi amaca ulaştıracak şekilde, değişen koşullara göre değişir. Birey, bilişsel haritasını kullanarak, seçeneklerden hangisi amacına daha çabuk ve daha kısa yoldan, yani daha az çaba ile ulaştırıyorsa onu seçer. Bireyin verdiği tepkinin arkasından bir başka tepki ya da uyarıcı geleceğini öngörüp, buna göre uygun davranışı gerçekleştirmesi beklenir ki bu da amaca yöneliktir (Tolman, 1948, s. 195). Bireyin, tepkisini seçmeden önce, durumsal verileri bilişsel olarak gözden geçirdiği bir aşama bulunmaktadır ki, buna zihinsel deneme – yanılma adı verilmektedir. Bu adım, çözüme ulaşıp bir tepki seçildiği ana kadar döngüsel olarak tekrarlanır. Bu kuramda saklı öğrenme olarak tanımlanan bir kavram ortaya atılmıştır. Saklı öğrenme, bir davranışın herhangi bir çaba harcanmadan ve fark edilmeden öğrenilmesidir. Buna göre; bazı öğrenmeler, öğrenme amacı olmadan, hatta kişi farkında olmadan gerçekleşir. Yapılan çalışmalar; saklı öğrenmenin, bilişsel harita olarak depolandığını göstermektedir.

Bandura - Sosyal Öğrenme: Sosyal öğrenme yaklaşımına göre, bireyler hayat akışına bilinçli ve doğrudan katılımda bulunurlar, çevresel olaylar ve durumlar tarafından otomatik olarak yönlendirilen bilişsel mekanizmalarını pasif olarak izlemezler. Sosyal öğrenme kuramının temel kabulleri; karşılıklı belirleyicilik (birey, çevre ve davranış arasındaki ilişki), sembolleştirme (vücut dili ve lisan), dolaylı öğrenme (modelleme, taklit

ve tanımlama), öngörü-sezgi (davranışsal sonuçların bilişsel olarak sezilmesi), kendini yönetme (amaç belirleme ve kendini yönlendirme) ve öz yeterlilik (kendine güven) şeklindedir (Bandura & Kupers, 1964, s. 2). Sosyal öğrenme yaklaşımına göre, duyumlama ve bilişsel sistemler, hayatlarına yön ve anlam veren amaçları başarabilmek için kullandıkları araçlardır (Bandura, 1977, s. 27):

- İnsanlar başkalarının davranışlarından ve davranışların sonuçlarından gözlemleyerek öğrenebilirler.
- Öğrenme, davranış değişikliği yapılmadan gerçekleşebilir.
- Öğrenme bir davranış değişikliği ile sonuçlanabilir veya sonuçlanmayabilir.
- Biliş öğrenmede bir rol oynamaktadır.
- Sosyal öğrenme kuramı, davranışçı öğrenme kuramları ile bilişsel öğrenme arasında köprü veya geçiş olarak görülebilir

Bilişsel Öğrenme

Bilişsel öğrenme yaklaşımı, bilginin kazanılmasında ve kullanımında zihinde oluşan içsel süreçlerin etkili olduğu ve bu süreçlerin anlamlar yaratmaya yardımcı oldukları düşüncesi üzerine kuruludur (Aydın, 2000, s. 187). Bilişsel öğrenme kuramcıları, davranışçı olanların savunduğu, zihinsel özelliklerin bilimsel olarak incelenemeyeceği görüşünü reddetmektedir. Dış gerçek çevrenin nesnel olarak haritalanabileceğine inanmakta ve öğrenmeyi, bu gerçek çevre algısından gelen bilginin, bilişsel süreç içinde işlenerek, dış gerçek çevrenin bir kopyasının zihinde oluşturulması, saklanması ve hatırlanarak kullanılması olarak tanımlamaktadırlar. Öğrenmenin uyarıcı tepki bağı ile değil, çevreden gelen uyarıcıların beyinde var olan benzer yaşantılarla ilişkilendirilmesi ve yeni anlamlar yüklenmesi sonucu gerçekleştiğini savunurlar. Bilişsel kuramcılar; kavrayarak öğrenme, önceki öğrenmelerle bağıntı kurma ve anlamlı bütünler oluşturma gibi kavramları araştırmaktadırlar. Bu kuramın kurucu ve geliştiricileri; Kurt Koffka (1886-1941), Wolfgang Köhler (1887-1967), Max Wertheimer (1880-1943) (Gestalt Bilişsel) ve Robert M. Gagné (1916-2002) (Bilgiyi İşleme) olarak verilebilir. Bilişsel öğrenme kuramları, Gestalt bilişsel ve bilgiyi işleme şeklinde iki alt kurama bölünmüştür:

Koffka, Köhler ve Wertheimer - Gestalt Bilişsel: Gestalt; Almanca'da, bütün, şekil, biçim anlamlarına gelir. Gestalt kuramcıları açısından, bütün parçaların toplamından daha farklıdır. Gestalt kuramına göre; bütün, parçaların toplamından farklı bir anlam ifade eder ve birey, bütünü parçalarına ayrıştırarak değil, bütünlük içinde algılar. Gestaltçılar,

bireyin dışarıdan gelen duyumlara kendisinden bir şeyler katarak, yaşantıyı yeniden örgütlediğini savunmaktadırlar.

Wertheimer belli uyarıcıların nasıl gruplanacağını, nasıl yapılandırılacağını ya da yorumlanacağını belirleyen uyarıcı değişkenleri tanımlamıştır. Bir objenin değişik koşullar altında aynı biçimde algılanmasına algısal değişmezlik adı verilir (King & Wertheimer, 2009, s. 382).

Koffka'ya göre, yaşantılar bireyin bellek sürecini harekete geçirir. Çevresel yaşantının, beyinde meydana getirdiği etkinlik, bireyin bellek süreci olarak tanımlanır. Bu etkinlik bittiğinde bir iz kalır ve bu iz bellek izi olarak adlandırılır. Bu iz, gelecekteki benzer süreçleri etkiler ve bu süreçler sonucunda kazanılan yeni yaşantılarla kendisi de değişikliğe uğrar (Koffka, 1999, s. 460).

Köhler ise, içgörüsel öğrenme ve problem çözme kavramları üzerine düşünceler geliştirmiştir (Eysenck & Keane, 2000, s. 396):

- Ön çözümden çözüme geçiş, ani ve kesin bir şekilde gerçekleşir.
- İçgörü yoluyla edinilen çözüme dayalı performans, genellikle net ve hatasızdır.
- İçgörü yoluyla kazanılan problem çözümü, uzun süre hatırlanır.
- İçgörü yoluyla kazanılan bir ilke, diğer problemlere de kolaylıkla uygulanabilir.
- Zeki olanlar içgörüsel çözüme daha kısa sürede ulaşırlar.

Gagné - Bilgiyi İşleme: Bilişsel öğrenme kuramının ortaya koyduğu en önemli uygulama olarak bilgi işleme modeli verilebilir. Bilgi işleme modeli, insan zihninin çalışmasını bilgisayarın çalışma ilkeleriyle açıklamaya çalışan bir modeldir. Gagné öğrenmeyi, dışsal uyaranların bilişsel süreçlerle zihinde yapılandırılması işlemi olarak tanımlamaktadır (Gagné, Briggs, & Wager, 1992, s. 9). Öğrenende oluşan bilişsel süreçler;

- uyarıcıların alıcılar tarafından algılanması,
- duyusal kaydediciler ile bilginin kaydedilmesi,
- kısa süreli hafızada depolama için seçici algı,
- kısa süreli hafızadan bilgi akışı için tekrarlama,
- uzun süreli bellekte depolama için anlamsal kodlama,
- uzun süreli bellekten kısa süreli çalışma belleğine aktarma,
- tepkisel yanıt üretimi,
- öğrenicinin ortama tepkisi,
- yönetsel stratejiler ile süreçlerin kontrolü

şeklinde belirlenmiştir. Görüleceği üzere Gagné, bir anlamda kurumsal yönetim aşamalarını bireyin öğrenme sürecinde tariflemiştir ki örgütsel yönetişim alanına da Gagné'nin büyük katkıları bulunmaktadır. Gagné, öğrenme sürecinde, beş öğrenilmiş becerinin kullanıldığını düşünmektedir (Gagné, Briggs, & Wager, 1992, s. 12):

- entelektüel beceriler (bireyin sembolik olarak kontrol edilen işlemleri yapmasına izin veren),
- bilişsel stratejiler (bireylerin kendi öğrenme süreçleri üzerinde denetim kurmasına yönelik araçlar),
- sözel bilgi (bireylerin hafızasında saklanan ve çağırılan veriler ve çevreye ilişkin bilgiler),
- tutumlar (bireyin faaliyetsel seçimlerini etkileyen iç durumlar),
- motor beceriler (maksatlı faaliyetleri gerçekleştirmek için yapılan kas hareketleri).

İnsancıl Öğrenme

Bu kuramın kurucu ve geliştiricileri; Abraham H. Maslow (1908-1970) ve Carl R. Rogers (1902-1987)'tır. İnsancıl öğrenme yaklaşımı, esas katkısını motivasyon ve kişilik alanlarına yapmıştır. Bunun sebebi olarak, insanı incelemede bilimsel olmayan yaklaşımları benimsemesidir ki bu nedenle de genelleme yapabilmek için gerekli parametrelerden yoksundur. İnsancıl yaklaşım fenomenolojik yaklaşım olarak da adlandırılmaktadır ki, bu tanım, kişiliğin bireyin öznel deneyimi açısından incelendiği anlamına gelir (McLeod, 2017, s. 1).

İnsancıl yaklaşım, saptamacı olarak tanımlanan davranışçı yaklaşımın varsayımlarını reddeder; uyarı-tepki davranışının takviye edilmesine odaklanır ve ağırlıklı olarak hayvan araştırmalarına bağımlıdır.

İnsancıl yaklaşım, benlik kavramını merkeze koyar. Benlik kavramı, bireyin kendini algılayışı, güçlü ve zayıf yönler ve değer sistemleri ile ilgilidir. Aşağıdaki temel sorular benlik kavramı içerisinde yer almaktadır:

- Ben kimim?
- Benim için değerli olanlar nelerdir?
- Ben neleri yapabilirim?
- Ne istiyorum?

Benlik algısı ile öğrenme arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Bireyin ne istediğini bilmesi, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olması ve başarabileceğine ilişkin

kendine duyduğu inanç, öğrenmeyi doğrudan etkileyecektir. Benlik kavramına eşlik eden, en önemli kavram kendini gerçekleştirmedir (Heylighen, 1992, s. 40).

İnsancıl öğrenme yaklaşımının temel ilkeleri şu şekilde verilebilir:

- Bilgi kazanmaktan çok, düşünce ve duygular önemlidir.
- Benlik duygusunun ve bireysel kimliğin gelişmesi önemlidir.
- Bireyin gelişimi için sosyal ilişkiler önemlidir.
- Bireysel değerlerin tanınması ve geliştirilmesi önemlidir.

Maslow - İhtiyaçlar Hiyerarşisi: Maslow, 1943 yılında insan motivasyonunun hiyerarşisi üzerine bir model yayımlamıştır ve Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi olarak bilinir (Maslow, 1943, s. 373). Maslow, insanların belirli ihtiyaçları karşılamaya motive olduklarını ve bazı ihtiyaçların diğerlerinden üstün olduğunu belirtir. En temel ihtiyacımız, fiziksel sağkalıma yöneliktir ve bu davranışımızı motive eden ilk şey olacaktır. Bu seviye yerine getirildiğinde ise sonraki seviye bizi motive eden şeydir (Maslow, 1943, s. 375).

Maslow'un bu modeli, beş katmanlı olarak insan ihtiyaçlarını tarifler ve piramit içindeki hiyerarşik seviyeler olarak tasvir edilir. Söz konusu hiyerarşik ihtiyaç seviyeleri (Maslow, 1987, s. 64);

- fizyolojik
  - hava, yiyecek, içecek, barınak, sıcaklık, cinsellik, uyku,
- güvenlik
  - düzen, kanun, istikrar, korkudan korunma,
- aidiyet ve sevgi
  - dostluk, samimiyet, güven ve kabul, sevmek ve sevilmek,
- saygınlık ve kimlik
  - benlik saygısı (onur, başarı, ustalık, bağımsızlık) ve itibar ve saygı görme (Maslow'a göre, saygı veya itibara duyulan ihtiyaç daha önemli olup, benlik saygısından önce gelmektedir),
- kendini gerçekleştirme
  - kişisel potansiyeli kullanma, kişisel büyümeyi gerçekleştirme bir başka deyişle yeteneğine sahip olduğu her şey olma

şeklinde tanımlanmıştır.



Şekil 2-13: Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Kaynak: Maslow, A. (1943). A Theory of Human Motivation. Psychological Review. s.373.

Öğrenme ortamında, bu ihtiyaçlar hiyerarşisine (Bkz. Şekil 2-13) göre hareket etmek ve katkıda bulunmak, öğrenenin öğrenme yetkinliğini büyük ölçüde artıracaktır.

Rogers - Danışan Odaklı Yaklaşım: Rogers, bireyin kendini algılama ve kabul etme biçiminin diğer insanlarla ilişkisini ve etkileşimini de etkileyeceğini savunur. Rogers, sağlıklı bireylerin;

- davranışlarının bilincinde olduğunu,
- kendi duygu ve ihtiyaçlarını ön planda tutarak hareket ettiğini,
- kendine değer verdiğini ve özgüven sahibi olduğunu,
- problemlerinin çözümünü kendi değer, yargı ve inançlarında aradığını ve
- uyumlu kişiler olduklarını

belirtmektedir (Kuzgun, 1985, s. 9).

Rogers'ın bakış açısından insancıl öğrenmede, aşağıdaki ilkelerin dikkate alınması önerilir (Yeşilyaprak, 2002, s. 90):

- Her bireyde doğal bir öğrenme isteği vardır.
- Öğrenilen konu, bireyin kişisel amaç ve ihtiyaçları ile ilişkili olarak algılandığında, anlamlı öğrenme gerçekleşir.
- Öğrenme, özgür bir ortamda gerçekleşir.
- Öğrenme, bireyin kendisi tarafından başlatıldığı zaman etkin ve anlamıdır.
- Öğrenme, değişen dünyada bireyin kendisini gereksinimlerini karşılamaya yeterli hale getirmeli ve yeni koşullara uyum sağlamada yardımcı olmalıdır.

Yapılandırmacı Öğrenme

Bu kuram, John Dewey (1859-1952), Jean Piaget (1896-1980) ve Lev S. Vygotsky (1896-1934) ile birlikte anılır. Kıyaslayarak anlatmak gerekirse; davranışçı öğrenmede eğitmen aktif, eğitilen pasif durumdadır. Aksine, yapılandırmacı öğrenme, eğitileni aktif, eğitmeni rehber ve yönlendirici konumda tanımlamaktadır. Birey bilgiyi çevreden pasif olarak almaz, etkin öğrenme yolu ile içerik ve süreci aynı anda öğrenir. Bilgi birey tarafından etkin olarak oluşturulur. Böylece yapılandırmacılık; bireyin etkin öğrenme, eleştirel düşünme, problem çözme becerilerini geliştirir.

Yapılandırmacı öğrenmenin temel ilkeleri şu şekilde verilebilir (Driver & Leach, 1993, s. 106):

- Eğitilenler aktif olarak öğrenenler olarak görülür.
- Eğitilenler bizzat kendi fikirlerini sınıfa taşırlar.
- Bilgi bizzat öğrenen tarafından ve sosyal biçimde öğrenilir.
- Öğretmenler bilgi ve öğrenme konusundaki fikirlerini sınıfa getirirler ve bu durum onların eğitim şekillerine yansır.
- Eğitim bilgilerin aktarımını içermez, ancak sınıfta durumların organize edilmesini gerekli kılar.
- Eğitim programları kaynak ve öğrenme programıdır ve bu programın ışığı altında eğitilenler kendi bilgilerini oluştururlar.

Dewey - Pragmatist Yapılandırmacılık: Dewey'in aktif öğrenme kavramı, yapılandırmacı öğrenmenin en temel noktalarından biridir (Hesapçıoğlu & Durmuş, 2006, s. 519). Dewey'e göre, öğrenme ancak ve ancak yaparak ve yaşayarak gerçekleşir. Pragmatizm anlayışında, bir bilginin doğruluğu yararlı olduğu kadardır. Yüzde yüz doğru bilgi olmadığı gibi, bilginin doğruluğun niteliği çevreden çevreye değişir. Bu nedenle, eğitimi hayata hazırlık değil; bizzat hayatın kendisi olarak gören Dewey, eğitimi eğitilennin deneyimini sürekli yeniden inşa etmesi olarak görür. Bireyler, değişen dünyaya ancak eğitimle, başarıyla uyum sağlayabilirler. Bu yönüyle pragmatizmin eğitime yansıması, ilerlemecilik ve yapılandırmacılıktır. Bu anlayışın okul anlayışı, kuramla pratiğin bir araya geldiği, eğitilenlerin sosyal yaşama katılma yeteneklerini, problem çözme becerilerini geliştirdikleri yerler fikrine dayanır. Okullarda aktif, araştıran sınıf ortamları oluşturulmalıdır. Değerlendirme süreçleri ezbere dayalı olmamalıdır. Eğitilen, okulda, sosyal hayatında karşılaşabileceği tüm problemleri çözme becerilerini kazanabilmelidir. Pragmatizmde sürece ağırlık veren değerlendirme söz konusudur.

Piaget - Bilişsel Yapılandırmacılık: Piaget'in öğrenmedeki yapılandırmacı yaklaşımı, bilişsel öğretme-öğrenme kavramlarını esas alır. Bu yaklaşımda, öğrenenin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmasına, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat verilir. Piaget merkezinde denge olan bilişsel gelişim modelini geliştirmiştir. Yeni bilgiler ile hâlihazırda bilinenler arasındaki dinamik bilişsel dengeleri tanımlamıştır (Mahoney, 2003, s. 29).

Piaget insanların basit zihinsel yapılarla doğduklarını ve yaşamları boyunca bunları geliştirdiklerini savunmaktadır. Öğrenmeyi; özümseme, uyarlama ve bilişsel denge ile açıklamaktadır. Özümseme ve uyarlama arasında bir dengenin olması gerektiğini ileri sürmektedir. Yeni bilgi bireyin eski bilgisiyle uyuşmuyorsa, yeni bilgi var olan yapıya özümsenemediği için dengesizlik yaşanır. Birey bu dengesizlikten kurtulmak için yeni bir şema oluşturur. Denge ise uyarıcıların değiştirilmiş ya da yeni bilişsel yapılarda özümsenmesiyle sağlanabilir (Salkind, 2006, s. 281). Özümseme kavramı dönüştürmeyi içerir. Uyarlama için ise zihni değiştirmek gereklidir. Bu işlevler yaşam boyu devam eder (Piaget, 1953, s. 7).

Vygotsky - Sosyokültürel Yapılandırmacılık: Vygotsky, yapılandırmacı yaklaşıma sosyal etkileşim ve kültür unsurlarını katmıştır. Öğrenme ve bilişsel gelişimde bireylerin diğer insanlarla etkileşimlerinin etkili olduğunu savunmuştur. Onun yaklaşımını benimseyenler, anlam oluşturmanın bireysel olarak gerçekleştirilmediğini, birey olarak oluşturdukları anlamları diğerleriyle paylaştıklarını ve sonuçta anlam oluşturmanın sosyal etkileşimin ürünü olduğunu iddia ederler (Jonassen, Howland, Moore, & Marra, 2003, s. 3). Vygotsky için, öğrenme sadece birey üzerinde yapılan çalışmayla anlaşılamaz, bireyin içinde olduğu sosyal ortam ya da çevrenin de incelenmesi gereklidir. Çünkü sosyal çevre, bireyin gelişiminde öğrenme ve anlamlı yapılandırma işlemleri için araçtır.

Yapılandırmacı yaklaşımın iki kuramcısı Piaget ve Vygotsky'nin ayrıldığı hususlar şöyle verilebilir (Jacobsen, Eggen, & Kauchak, 2009, s. 13): Piaget'in çalışması; algısal, somut ve en sonunda soyut bilgi oluşturmak için eğitileni belirli bir süre boyunca sırayla harekete geçiren doğrudan bireysel deneyimler üzerine odaklanmaktadır. Buna karşın, Vygotsky'nin çalışması; eğitilenlerin anlamlı öğrenme faaliyetlerine katılmasıyla sosyal etkileşimin önemini vurgular. Bireyler, başkalarının görüş ve öngörülerine maruz kalarak kendi düşüncelerini geliştirir. En yaygın şekilde uygulanan grup çalışması öğrenme stratejilerinden biri, öğrenmeye rekabetçi bir yaklaşımın aksine öğretmenin takım çalışmasını teşvik ettiği kooperatif öğrenmedir. Bireyin bilişsel gelişimi, Piaget'e göre

daha çok içten dışa doğru iken, Vygotsky'e göre ise dıştan içe doğru oluşmaktadır. Hülasa, Vygotsky'nin kuramı daha sınırlıdır ancak genel olarak daha uygulanabilir kabul edilmektedir.

Dönüştürücü Öğrenme

Bu kuram, Jack Mezirow (1923-2014) tarafından ortaya atılmıştır. Dönüştürücü öğrenme kuramı bir yetişkin öğrenme kuramıdır ve bireylerin öğrenme sorumluluğunu almaları beklenir (Merriam, Caffarella, & Baumgartner, 2007, s. 132). Birey, bakış açısındaki dönüşümü kendisi istemeli ve başlatmalıdır. Otoriter yaklaşımla bakış açısı dönüşümü sağlamanın mümkün olmadığı düşüncesinden hareketle, Dönüştürücü öğrenme kuramı, bağımsız düşünen bireyler yaratmayı amaçlar (Şen & Şahin, 2017, s. 39). Dönüştürücü öğrenme yaklaşımı, bireylerin eleştirel bilişsel yetkinlikleri ile yeni öğrenmeler gerçekleştirebilecek potansiyele sahip olduklarını savunmaktadır.

Mezirow - Bakış Açısı Dönüşümü: Mezirow, eğitimin basit davranış değişikliği yaratmakla tanımlanamayacağını ve gözlemlenemeyeceğini savunur. Ona göre, büyük davranışsal değişiklikler sadece bakış açısı değişimi ile mümkündür (Mezirow, 2009, s. 10). Bireyler, karşılaştıkları yeni olaylar/durumlar karşısında, üç seçenekten birini uygularlar; yeni olaylar/durumları ya benimserler ya reddederler ya da bilişsel haritalarında kendisi açısından anlamlı bir hale dönüştürürler.

Mezirow dönüştürücü öğrenmeyi, sahip olduğumuz anlam dünyamızı ve zihin alışkanlıklarımızı, kendi içimizde doğru düşünceler üretmesi amacıyla daha geniş ve kapsayıcı bir hale getirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Mezirow, 2000, s. 8). Mezirow yeni bakış açısı kazanma süreci olarak dönüştürücü öğrenmenin 10 adımda gerçekleşebileceğini belirtmiştir (Mezirow, 2000, s. 22):

- kafa karıştıran bir ikileme düşme,
- korku, öfke, suçluluk, utanç duygularıyla öz-inceleme,
- varsayımlarını eleştirel olarak değerlendirme,
- huzursuzluğunun ve dönüşüm gereğinin farkına varma,
- yeni roller, ilişkiler ve faaliyetler için olası seçenekleri keşfetme,
- keşfedilen seçenekleri içeren faaliyet planını oluşturma,
- faaliyet planını gerçekleştirmek için gereken bilgi ve becerileri edinme faaliyeti,
- edindiği bilgi ve becerileri kullanarak yeni rolü geçici deneme,
- denenen yeni rolde yeterlilik ve öz güveni oluşturma,
- yeni bakış açısının oluşturduğu rolünü yaşamıyla bütünleştirme.

Dönüştürücü öğrenmede dikkat edilecek hassas noktalar bulunmaktadır. Bunlar; dönüşümde yönün doğru olarak tespit edilmesi (dönüşümün geriye yani eski davranışa ya da bakış açısına doğru gerçekleşmemesi) ve sürecin de eğitmenle eğitilenler arasında ve eğitilenlerin de kendi aralarındaki etkileşim üzerine kurulu ortak bir süreç olarak yönetilmesi gerekmektedir.

Habermas ve Gramsci - Yetişkin Öğrenmesi: Perspektif dönüşüm, en özgün yetişkin öğrenme alanlarından biri olarak da görülmektedir. Bunun sebebi, Mezirow'un yetişkin öğrenme ve eğitimiyle ilgili olarak Jürgen Habermas'ın (1929-) çalışmalarından da yararlanarak, dönüştürücü öğrenme kuramını geliştirmesidir. Bu hususu Mezirow, "A Critical Theory Of Adult Learning And Education" adlı makalesinde açıklamıştır (Mezirow, 1981, s. 3). Mezirow, yetişkin eğitiminde dönüştürücü eğitimin merkezi olarak Jurgen Habermas'ın eleştirel kuramlarını kullanan ilk A.B.D.'liydi (Collard & Law, 1989, s. 100).

Habermas'ın çalışmaları, Frankfurt Okulu'nun ikinci kuşağının kapsamlı bir muhasebesini temsil eder ve 21. yüzyılda Almanya'daki en etkili düşünür olarak kabul görmektedir. Mezirow, Habermas'ın eleştirel kuramını, her biri kendi yorumlayıcı kategorilerine, bilgi taleplerini değerlendirme yöntemlerine, sorgulama yöntemlerine ve dolayısıyla her biri kendi ayırt edici öğrenme modlarına ve ihtiyaçlarına sahip üç ana bilişsel alanı kapsayan bir öğrenme kuramı olarak algılamaktadır (Mezirow, 1981, s. 3). Mezirow, bu üç ana bilişsel alanı, bakış açısı dönüşümünün tetikleyicisi olarak belirtmektedir ve bireylerin eleştirel farkındalıkları sayesinde yaşam yetkinliklerinin gelişimini ve problemlerin çözümünü sağlayacak bakış açısı dönüşümü kazanabileceklerini savunmuştur.

Tablo 2-2'de verilen bu üç ana bilişsel alan, dönüştürücü eğitim kuramının temeline uymaktadır (Alfred, Cherrstrom, Robinson, & Friday, 2013, s. 135):

Tablo 2-2: Bilişsel Alanlar

Bilişsel Alan (Habermas)	Tanım	Çalışmada Öğrenme Hedefi
Teknik veya Enstrümantal	- Sebep ve sonuç - Hedef - Bilimsel metotlardan türetilmiş	- Ticaret - Teknoloji - Bilim
Uygulamalı veya İletişimsel	- Bireyin kendisini, diğerlerini ve toplumun sosyal kurallarını anlaması - Lisan üzerinden türetilmiş - Mutabakat üzerinden geçerli kılınmış	- İnsan ilişkileri - Politik ve sosyal sistemler - Eğitim

(devam ediyor)

Tablo 2-2: Bilişsel Alanlar (devam)

Özgürlükçü	- Bireyi sınırlamalardan özgür bırakan öz-farkındalık - Eleştirel yansımanın ürünü - Dönüştürücü	- Yetişkin eğitiminin tüm alanları (aşağıdakiler de dâhil olmak üzere): o Yaşam yetkinliklerinin öğrenilmesi o Okur-yazarlık programları o Kendi kendine yeten gruplar o Kadın çalışmaları o Toplumsal faaliyet grupları

Kaynak: Alfred, M., Cherrstrom, C., Robinson, P. & Friday, A. (2013). Transformative Learning Theory. B. Irby, G. Brown, R. Lara-Aiecio, & S. Jackson içinde, The Handbook of Educational Theories (s. 133-148). Charlotte: Information Age Publishing, Inc. s.135.

Antonio Gramsci'nin (1891-1937) de yetişkin eğitimi ve dönüştürücü öğrenme üzerine etkileri olmuştur. Gramsci, en sıradan ve mekanik etkinliklerde bile belirli düzeyde yaratıcı-zihinsel bir emek bulunduğu için "bütün insanların entelektüel olduğunu" ve zihinsel emek her etkinlik biçiminin ayrılmaz bir öğesi olduğu ölçüde "entelektüel olmayan" kategorisinden söz edilemeyeceğini ileri sürer. Gramsci, daha yoğun ve daha derin dönüşüm için doğal yaşama aktif olarak katılan bir birey modeli yaratmak düşüncesindedir. Öğrenmede disiplin, alıştırma/tekrar ve metot aynı zamanda bireyin gelecek yaşamında da bir yetişkin olarak gereksinim duyduğu ve talep ettiği eğitim yöntemleridir. Öğrenme, eğitimin bireysel sonucu ve bireysel öğrenmelerden gelen bilginin oluşturduğu toplumsal kültür olarak her ikisini de içermelidir (Giroux, 2002, s. 55). Gramsci, öğrenenlerin bildiklerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmeleri sırasında eğitmenlerin de kuramsal bilgilerini yenileme, gözden geçirme fırsatı yakalayacaklarını belirtmiştir. Gramsci, hem eğitilen hem de eğitmen dönüşümünün, birlikte gerçekleşebileceğini savunmaktadır.

2.2.3. Eğitim Kavramı

Wilson, eğitimi bir etkinlik veya faaliyette etkin performans elde etmek için öğrenme deneyimi aracılığıyla bilgi, beceri, tutum veya davranışları değiştirmek için gerçekleştirilen planlı bir süreç olarak tanımlar. Eğitimin amacı, bireyin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılamaktır (Wilson, 1999, s. 4). DeSario ve diğerlerine göre, eğitim devam eden gelişim sürecinin bir parçasıdır (DeSario, Faerman, & Slack, 1994, s. 6). Pepper eğitimi, kapasitenin edinilmesi ya da yeteneğin sürdürülmesi ile ilgili organize süreç olarak tanımlar (Pepper, 1984, s. 9). Ittner ve Douds eğitimi, bireylerin eğitim sonrası kullanacakları bilgilerin geliştirilmesi ve sunulması olarak tanımlarlar

(Ittner & Douds, 1997, s. 2). Bu tanım, eğitimi bireylerin bilgilendirildiği, fakat bu bilgiyi gerçek hayatta kullanması beklenmeyen diğer durumlardan ayırır. Ertürk, eğitimi bireyin davranışında yaşantı yolu ile ve bilinçli olarak değişim oluşturma süreci olarak tanımlamıştır (Ertürk, 1982, s. 12).

Fidan, literatürdeki bazı eğitim tanımlarını şöyle vermiştir (Fidan, 1986, s. 10):

- Eğitim, bireyin, yaşadığı toplum içinde değerli olan, yetenek tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür.
- Eğitim, bireylerin toplumun standartlarını, inançlarını ve yaşama yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçlerdir.
- Eğitim, önceden saptanmış esaslara göre bireylerin davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkiler dizisidir.

Noe ve Schmitt, eğitimi örgüt kuramı açısından tanımlamış ve eğitimin; çalışanların bilgi, beceri ve tutumlarında kalıcı bir değişim yaratmak amacıyla örgüt tarafından planlanan ve uygulanan öğrenme faaliyetleri olduğunu iddia etmişlerdir (Noe & Schmitt, 1986, s. 497). Deryakulu'na göre, eğitimin en genel amacı bireyi bilgilerle donatmaktan öte, bireyin önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda davranır hale gelmesine yardım etmektir. Eğitim, bireyde kendi yaşantıları yoluyla istenen yönde davranış değişimi sağlama sürecidir. (Deryakulu, 1992, s. 791).

UNESCO ISCED (International Standard Classification of Education) 2011'e göre, eğitim (programı), önceden belirlenmiş öğrenme hedeflerine ulaşmak veya belli bir süre boyunca belirli bir eğitim görevleri gerçekleştirmek için tasarlanmış ve organize edilmiş eğitim faaliyetlerinin veya iletişim dizisinin tutarlı bir seti veya dizisi olarak tanımlanır. Burada hedefler, kişisel, sivil, sosyal ve / veya istihdam ile ilgili bağlamda bilgi, beceri ve yetkinliklerin geliştirilmesini kapsar. Öğrenme hedefleri tipik olarak daha ileri çalışmalara ve / veya bir meslek, ticaret veya meslek sınıfına veya işyerine hazırlanma amacına bağlıdır, ancak kişisel gelişim veya boş zamanla ilgili olabilir. Bir eğitim programının ortak özelliği, öğrenme hedeflerinin veya eğitim görevlerinin yerine getirilmesinin ardından başarılı bir şekilde tamamlanmasının belgelendirilmesidir. Bu tanımlamada anahtar kavramlar şu şekilde verilmektedir (UNESCO Institute for Statistics, 2011, s. 7):

- eğitim faaliyetleri: öğrenmeyi sağlamak için yapılan bazı iletişim biçimlerini içeren kasıtlı faaliyetler,
- iletişim: iki ya da daha fazla kişi ya da cansız bir ortam ve kişiler arasında bilgi aktarımı (mesajlar, fikirler, bilgi, stratejiler, vb.) içeren bir ilişki. iletişim, sözlü

veya sözlü olmayan, doğrudan / yüz yüze veya dolaylı / uzak olabilir ve çok çeşitli kanallar ve medya içerebilir,

- öğrenme: deneyim, uygulama, eğitim veya öğretim yoluyla bilgi, bilgi, anlayış, tutumlar, değerler, beceriler, yetkinlikler veya davranışların bireysel olarak edinilmesi veya değiştirilmesi.

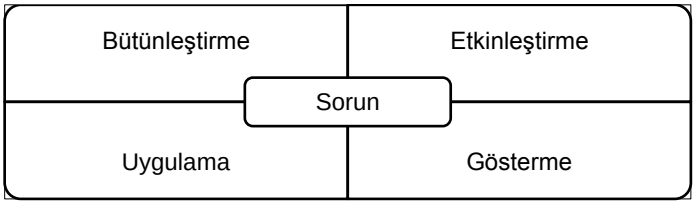
Başaran, eğitimin niteliğine ilişkin olarak dört temel ilke önermiştir (Başaran, 1991, s. 17):

- Eğitim, eğitilende istenilen davranışı kazandırmadır.
- Birey, bir davranışı ancak yaşayarak edinebilir.
- Eğitilende oluşturulacak davranış, önceden saptanan hedeflere uygun gerçekleşmelidir.
- Bu nedenle, bireyde davranışın oluşturulabilmesi, planlanmış bir eğitim sürecinden geçmesine bağlıdır.

Merrill, eğitimde yerine getirilmesi gereken "ilk ilkeler" kavramını ortaya atmıştır. Bu "ilk beş ilke" aşağıda sunulmuştur (Merrill, 2002, s. 44):

- Eğitilenler gerçek dünya sorunlarını çözdüklerinde öğrenme gerçekleşir.
- Mevcut bilgiler yeni bilgiler için bir temel olarak etkinleştirildiğinde öğrenme gerçekleşir.
- Yeni bilginin uygulaması eğitilene gösterildiğinde öğrenme gerçekleşir.
- Yeni bilgi eğitilen tarafından uygulandığında öğrenme gerçekleşir.
- Yeni bilgi eğitilenin yaşamıyla bütünleştirildiğinde öğrenme gerçekleşir.

Eğitimin bu ilk beş ilkesinin oluşturduğu kavramsal çerçeve Şekil 2-14'te verilmektedir ve McCarthy'nin 4MAT Çevrimi'nin (yukarıda sunulmuştur) benzeri olarak ele alınabilir:



Şekil 2-14: Etkili Eğitim Aşamaları

Kaynak: Merrill, M. (2002). First Principles of Instruction. Educational Technology Research and Development, s.45.

Sorun: Eğitilenler yapabilecekleri görev veya çözebilecekleri sorun gösterildiğinde, öğrenme gerçekleşir. Bu nedenle, eğitilenler sadece çalışma veya faaliyet düzeyinde bırakılmamalı, sorun veya görev düzeyine de yükseltilmelidir. Ayrıca, eğitilenler açıkça birbirleriyle karşılaştırılabilen ve gittikçe yükselen bir sorun dizisini de çözmelidir ki, öğrenme gerçekleşebilsin. Burada sorun olarak tanımlanan şey, gerçek dünyada rastlanacak ve yerine getirilecek bir görev ya da aşılacak bir olay veya durumdur.

Etkinleştirme: Eğitilenler, yeni bilginin temelleri olarak kullanılabilecek geçmiş deneyimlerden kaynaklı bilgileri çağırmak, ilişkilendirmek, tanımlamak veya uygulamak üzere yönlendirildiklerinde eğitim gerçekleşir. Eğitilenler, yeni bilgileri organize etmek için kullanılabilecek bir yapıyı çağırabiliyor ya da yaratabiliyor ise öğrenme gerçekleşir.

Gösterme: Gösterme, öğrenme hedefiyle tutarlı olduğunda öğrenme gerçekleşir:

- kavramsal örnekler,
- prosedürel uygulamalar,
- süreçlerin görselleştirilmesi ve
- davranışsal modeller.

Medya, tutarlı ve yerinde kullanıldığında ve öğrenenlerin odaklaşmasını bozmadığında öğrenme gerçekleşir.

Uygulama: Uygulama açık veya gizli hedeflerle tutarlı olduğunda öğrenme gerçekleşir:

- bilgiyi geri çağırma veya tanıma,
- her bir parçayı yerleştirme ve adlandırma veya tanımlama,
- yeni örnekleri saptama,
- prosedürel uygulama ve
- verilen bir sürecin sonucunu tahmin etme.

Eğitilenler, uygun geribildirim ve koçluk ile sorun çözme konusunda yönlendirildiklerinde öğrenme gerçekleşir.

Bütünleştirme: Eğitilenlere yeni bilgi ve becerilerini çevrelerine göstermek için bir fırsat verildiğinde öğrenme gerçekleşir. Bu yeni bilgi veya beceriler üzerinde düşünebilir, tartışabilir ve savunabilirlerse öğrenme gerçekleşir. Eğitilenler, yeni bilgi veya becerilerini kullanmaları için yeni ve kişisel yollar yaratabilir veya keşfedebilirlerse eğitim gerçekleşir.

Rosenshine, daha modern ve faydacı bir ilkeler listesi önermiştir (Rosenshine, 2012, s. 19):

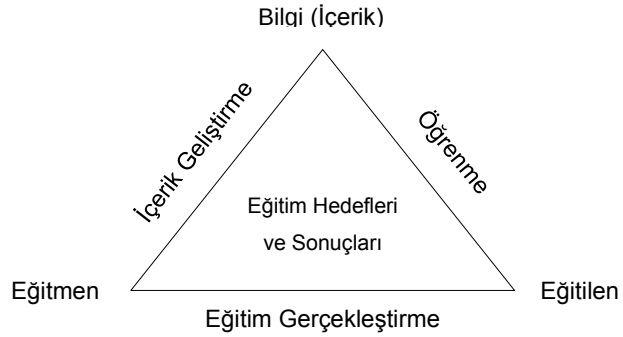
- derse, kısa bir gözden geçirme ile başlamak;
    - günlük gözden geçirme, öğretimin önemli bir bileşenidir; bu faaliyet, öğrendiğimiz materyallerin bağlantılarını güçlendirmemize ve önceki öğrenmenin gözden geçirilmesi, sorunları çözmeye veya yeni materyali anlamaya ihtiyaç duyulduğunda kelimelerin, kavramların ve prosedürlerin çaba harcamadan kolayca ve otomatik olarak geri çağırılmasına yardımcı olabilir.
- eğitilenlerin bir defada alacağı materyal miktarını belirlemek ve yeni bilgiyi küçük adımlarla ve uygulamalarla sunmak;
    - bilişsel süreç göstermektedir ki, çalışan belleğimiz yani bilgiyi işleme alanımız küçüktür; yüklenen aşırı bilgi çalışma belleğinden taşar; etkili eğitimde herhangi bir zamanda küçük ya da yeterli miktarda yeni bilgi aktarılır ve eğitilenler, verilen bilgileri hazmettikten sonra, bir sonraki adıma geçilir.
- açık ve ayrıntılı bilgiler vermek,
- çok sayıda soru sormak ve anlayışları kontrol etmek;
    - eğitilenlerin yeni bilgiyi uygulaması gerekir; araştırmalarda görülmüştür ki, kalıcı öğrenme, eğitimde uygulama yapmak ve sorular sormakla gerçekleşmektedir, bu nedenle sorular, eğitmenin aktardığı bilginin hangi miktarda öğrenildiğini ve ek aktarıma ihtiyaç olup olmadığını belirlemesini sağlar.
- yüksek düzeyde aktif katılım ve uygulama sağlamak,
- uygulamaya başlarken eğitilenleri yönlendirmek;
    - eğitilenlere yeni bilgiler aktarmak yeterli değildir, çünkü yeterli prova yapılmadıkça bilgi unutulacaktır ki, bu alandaki araştırmaların önemli bulgularından biri, eğitilenlerin bu bilgiyi uzun süreli belleğine depolamak için yeni bilgiyi çağırmak ve yeniden dile getirmek ve özetlemek için ek zaman harcaması gerektiğidir, dolayısıyla yeterli bir prova olduğunda, eğitilenler bu bilgiyi çağırabilir ve problem çözmede kullanabilirler; hülasa, prova, bilgiyi nerede depoladığımızı hatırlamamızı sağlar.
- yüksek sesle düşünmek ve eğitim akışını modellemek,
- işe yaramış gerçek problem modelleri sağlamak;
    - eğitilenlerin problemleri çözmeye yardımcı olmak için bilişsel desteğe ihtiyaçları vardır; modelleme bir problemin nasıl çözüleceğini gösterdiği gibi, yüksek sesle düşünen eğitmen de bilişsel destek örnekleridir.

- eğitilenlerden öğrendiklerini açıklamalarını istemek,
- eğitilenlerin tümünün yanıtlarını kontrol etmek,
- sistematik geri bildirim ve düzeltmeler sağlamak,
- açıklamalar yapmak için daha fazla zaman kullanmak,
- birçok örnek vermek,
- gerektiğinde yeniden öğretmek,
- eğitilenlerin kendi başlarına uygulama yapmasına hazırlamak;
    - eğitilenlerin modelleme ve görgü yoluyla problemleri çözmesine yardımcı olma, bilişsel çıraklık olarak tanımlanabilir, bu nedenle eğitilenler, çıraklık döneminde yetkinliklerini pekiştirmelerini sağlayan stratejileri öğrenirler.
- kendi başlarına uygulamaya başladığında eğitilenleri izlemek.

Rosenshine'ın bu ilkeleri, aynı zamanda eğitim sürecinin bazı adımlarını da içinde barındırmaktadır ki, süreç konusu ilerleyen sayfalarda detaylı olarak ele alınacaktır.

2.2.4. Eğitim Süreci ve Unsurları

Yukarıdaki amaçları ve ilkeleri gerçekleştirmek üzere verilecek eğitim üzerinde süreç odaklı bir çalışma yapmak gereklidir. Bir eğitim durumu, üç ana bileşeni ile analiz edilebilir ve tanımlanabilir: eğitilen, eğitmen ve içerik. Eğitimin üç ana ögesinin bir araya getirilmiş hali, didaktik (öğretme) üçgeni olarak bilinmektedir. Antik dünyadan beri var olan bu yaklaşım gene bir Aristo ürünüdür ve ilk hali hatip, dinleyici ve konudan oluşan üç ögeden oluşmuştur. Bu fikir daha sonra Cicero tarafından ele alınmış ve pedagojik ve didaktik bir bağlam haline getirilmiştir (Zierer & Seel, 2012, s. 5). Didaktik üçgen, eğitime analiz ve planlama odaklı yaklaşım sunar ve Şekil 2-15'de sunulmuştur.



Şekil 2-15: Didaktik Üçgen

Kaynak: Zierer, K. & Seel, N. (2012). General Didactics and Instructional Design: Eyes Like Twins. SpringerPlus, s.5.

Bilgi (içerik) ve eğitilenle ilgili planlama ve analiz, eğitim tasarımı alanına girmektedir. Eğitim tasarımı; eğitim dersleri, materyalleri ve aşamalarının planlanması ve oluşturulması olarak tanımlanabilir.

Gagné'ye göre, eğitim süreci bireyin öğrenmesine yardımcı olacak şekilde tasarlanmalı ve aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır (Gagne, 1974, s. 4):

- Eğitim tasarımı, hemen ve uzun vadeli sonuçlar oluşturacak işlemlere bölünmeli ve bu bölümler birbirine karıştırılmamalıdır.
- Eğitim tasarımı sistem yaklaşımıyla yapılmalıdır, çünkü sistematik olarak tasarlanmış eğitim bireysel gelişime etkisi büyüktür.
- Eğitim tasarımı, bireylerin nasıl öğrendiği bilgisi üzerine kurulmalıdır.

McCarthy, 4MAT adını vermiş olduğu bir eğitim içerik modeli önerisinde bulunmuştur. Öğrenme Kavramı başlığı altında da değinilen bu model, açıkça bir öğrenme döngüsüdür. McCarthy, 4MAT öğretim modelini oluştururken Kolb'un ve diğer öğrenme stili araştırmalarını sentezlediğini belirtmektedir (McCarthy B. , 1982, s. 20). McCarthy'nin 4MAT modeli, Şekil 2-16'da verilmiştir:



Şekil 2-16: 4MAT Eğitim Modeli

Kaynak: Merrill, M. (2002). First Principles of Instruction. Educational Technology Research and Development, s.53.

Eğitim tasarımında önerilen modeller açısından bakıldığında, üzerinde en fazla araştırma/yayın gerçekleştirilmiş olan modelin ADDIE ve ARCS modelleri olduğu ortaya konmuştur (Özerbaş & Kaya, 2017, s. 30).

ADDIE modeli 1970'lerin sonunda Florida Üniversitesi Eğitim Teknolojisi Merkezi'nde geliştirilmiştir. Eğitimde Analiz (Analysis), Tasarım (Design), Geliştirme (Development), Uygulama (Implementation) ve Değerlendirme (Evaluation) işlevlerini içeren sistematik bir modeldir. Eğitilen merkezli olduğu için yukarıdaki her aşama öğrenme sonuçlarına göre yeniden tasarlanır ve bu öğrenme sonuçları da eğitim ihtiyaç analizinden temin edilir (Spector, 2008, s. 82):

- analiz (analysis): performans açığının muhtemel nedenlerinin belirlenmesi, eğitilecek bireylerin ihtiyaçları ve beklentileri üzerinden eğitim hedeflerinin saptanması,
- tasarım (design): istenen performansa uygun öğrenme aşamaları, alt hedefleri ve ölçme yöntemlerinin tespiti ve doğrulanması,
- geliştirme (development): öğrenme kaynaklarının ve araçlarının üretilmesi, sıralanması ve doğrulanması,
- uygulama (implementation): öğrenme ortamının çalıştırılması ve eğitilenlerin sürece aktif şekilde dâhil edilerek eğitimin gerçekleştirilmesi,
- değerlendirme (evaluation): hem uygulama öncesi hem de sonrasında öğretim metot, materyal ve süreçlerinin kalitesini değerlendirmek.

ARCS modeli 1987 yılında Keller tarafından ortaya atılmış bir modeldir. ARCS, Dikkat (Attention), Uygunluk (Relevance), Güven (Confidence) ve Tatmin (Satisfaction) işlevlerini içeren bir modeldir. Model, motivasyon etkeninin eğitimin merkezinde olduğu bir modeldir ve eğitmenlere, eğitilenlerin derse meraklarının uyandırılması ve sürdürülmesi için imkânlar sağlar (Keller, 1987, s. 2):

- dikkat (attention): motivasyonun ilk basamağıdır ki; eğitilenin, eğitime karşı ilgisini çekmek ve eğitimin sonuna kadar sürdürmeyi amaçlar; bunun alt kırılımları:
    - algısal uyarılma: belirsizlik, sürpriz, yenilik gibi değişik, belirsiz ve ilgi çekici ortamlar oluşturularak eğitilenlerin dikkatinin çekilmesi ve korunması,
    - araştırmaya yönelik uyarılma: eğitilenlerin problem çözmeleri ve soru sormaları için teşvik edilmesi,
    - değişkenlik: eğitim ögeleri ile eğitilenlerin ilgisinin devamlılığını sağlama.
- uygunluk (relevance): eğitilenin ilgisi, beklenti ve ihtiyaçlarıyla bağlantılar kurup, öğrendikleri konunun önemi hakkında bilgilendirilmesini içerir; eğitimin gerçek hayatla ilişkisini kurmak, dikkat çekmekten daha zordur ki alt kırılımları:
    - yakınlık-aşinalık: sunulan örnek, kavram ve ilkelerin eğitilenlerin daha önceki bilgileri ve ilgileri ile ilişkilendirilerek sunulması,
    - hedefe yöneltme: eğitimin amaçlarını gösteren ifadelerin kullanılması,
    - motivasyon uygunluğu: eğitilenlerin motivasyonuna uygun eğitim stratejilerinin kullanılmasıdır.

- güven (confidence): eğitilenlerin başarı için olumlu düşünceler geliştirmesiyle ilgili faaliyetlerdir; eğitilenlerin başarıları, kişisel özellikleri, eğitmen, eğitim ortamı ve geçmiş deneyimlerinden etkilenmektedir; ölçme sorularının zorluğu da başarıyı etkileyen unsurlardandır ki, alt kırılımları:
  - başarı beklentisi: eğitilenlerin, başarının bilincinde olmaları ve bunu nasıl elde edebileceklerini planlamaları,
  - güç deneme: eğitilenlere, uygun fırsat ve olanakların sağlanması,
  - destekleme: başarı elde etmek için çaba gösteren eğitilenlerin, çaba ve yeteneklerinin desteklenmesi.
- tatmin (satisfaction): eğitilenler, beklentileri ile bu beklentileri elde etmek için gösterdikleri çabalar arasında bir ilişki kuramamaları durumunda, büyük motivasyon kaybına uğrarlar ve motive edilmeleri gerekir ki, bunun alt kırılımları:
  - doğal sonuçlar: yeni kazanılan bilgi ve yeteneklerin gerçek ortamlarda kullanılması için imkânlar sağlanması,
  - olumlu sonuçlar ve istenilen davranış için gerekli pekiştireçler verilmesi,
  - eşitlik: başarı elde etmek için oluşturulan hedefler ile sonuçların uyumunun sağlanması.

Yukarıda verilen hususlara dayanan bir eğitim süreci, Gagné tarafından önerilmiştir. Gagné'ye göre eğitim, öğrenmeyi kolaylaştıracak şekilde eğitilenleri etkileyen, eğitimi kolaylaştıran bir dizi olaydır (Gagne, 1974, s. 3). Gagné'nin, öğrenmeyi desteklemek amacıyla tasarladığı eğitimsel adımlar dizisi, eğitim olayları olarak tanımlanmaktadır (Gagné, 1985, s. 246):

- giriş davranışı ve dikkat çekme,
- amaçların eğitilene bildirilmesi,
- ön bilgilerin hatırlatılması,
- bilginin sunumu,
- yönlendirmenin sağlanması,
- beklenen performansın ortaya çıkarılması,
- performansın iyileştirilmesi için geribildirimde bulunulması,
- performansın değerlendirilmesi ve
- kalıcılığı ve aktarmayı güçlendirme.

Gagné'nin eğitim olayları, öğrenme sürecinin adımları düşünülerek hazırlanmış faaliyet adımlarıdır. Bu ilişki, Tablo 2-3'te verilmiştir (Gagné, Briggs, & Wager, 1992, s. 190).

Tablo 2-3: Eğitim Olayları ve Öğrenme Süreciyle İlişkisi

Eğitim Olayları	Öğrenme Süreciyle İlişkisi
Giriş davranışı ve dikkat çekme	Sinir dalgaları desenlerinin alınması
Amaçların eğitilene bildirilmesi	Yürütme kontrol sürecinin etkinleştirilmesi
Ön bilgilerin hatırlatılması	Önceki öğrenmenin çalışan belleğe alınması
Bilginin sunumu	Seçici algılamanın gerçekleşmesi
Yönlendirmenin sağlanması	Anlamsal kodlama; çağırma ipuçları
Beklenen performansın ortaya çıkarılması	Yanıt organizasyonunu aktive etmek
Performansın iyileştirilmesi için geribildirimde bulunulması	Takviye oluşturmak
Performansın değerlendirilmesi	Geri alımı etkinleştirmek; takviye yapılmasını mümkün kılmak
Kalıcılığı ve aktarmayı güçlendirme	Çağırma ipuçları ve stratejileri sağlama

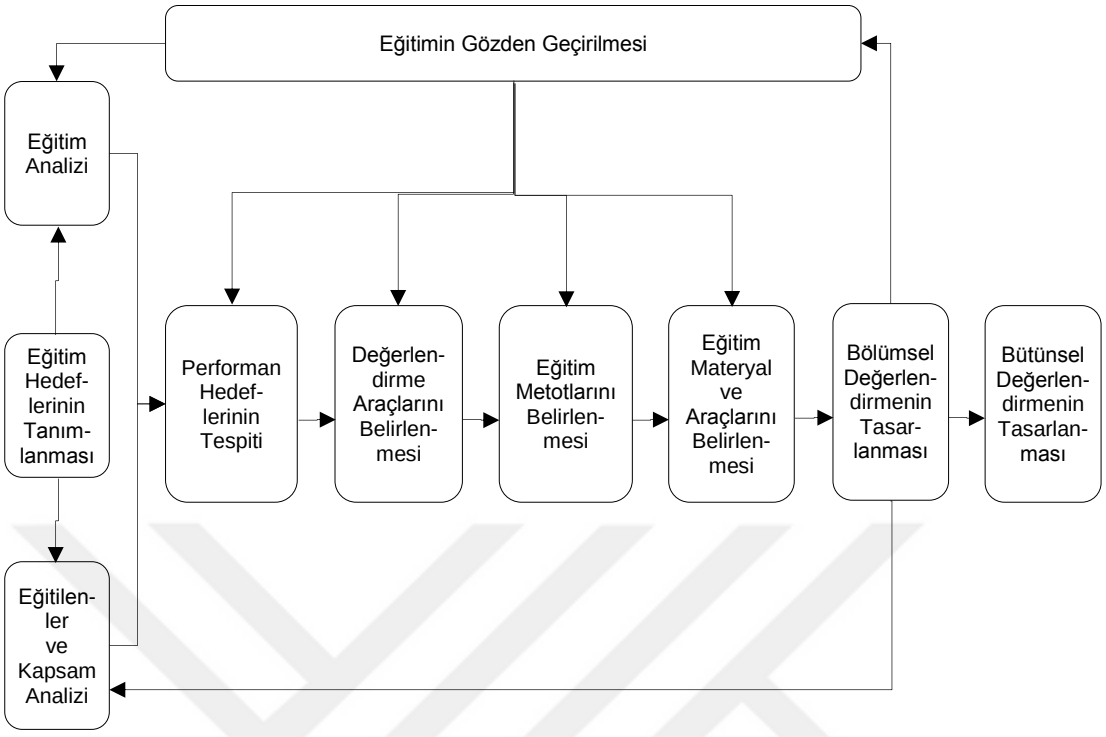
Kaynak: Gagné, R., Briggs, L. & Wager, W. (1992). Principles of Instructional Design. Orlando: Harcourt Brace & Company. s.190.

Bir başka taraftan, Dick ve Carey'nin Eğitimin Sistematik Tasarımı, eğitim tasarımı alanında en temel ve etkili yaklaşımlardan biridir.

Günümüzün eğitim tasarımı modelleri genel olarak aşağıdaki adımları içermektedir:

- ihtiyaç analizi yapılması,
- ihtiyacın eğitimle çözülebilecek olup olmadığının belirlenmesi,
- eğitim hedeflerin tespiti,
- görev analizlerinin yapılması,
- öğrenme çıktılarının türlerinin tanımlanması,
- eğitilenlerin mevcut beceri ve özelliklerinin değerlendirilmesi,
- test öğelerinin geliştirilmesi,
- eğitimde kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi,
- eğitim için araç ve materyalin belirlenmesi,
- eğitim verilmezden önce deneme sürüşünün yapılması,
- eğitimin takip değerlendirmesinin tamamlanması.

Bu adımların bir süreç akışı şeklinde düzenlenmiş gösterimi Şekil 2-17'de sunulmuştur.



Şekil 2-17: Eğitim Tasarımında Dick ve Carey Modeli

Kaynak: Zierer, K. & Seel, N. (2012). General Didactics and Instructional Design: Eyes Like Twins. SpringerPlus, s.6.

Yukarıda sunulan çalışma ve bulguları kullanarak hazırlanmış olan bir başka öneri ve doğrudan pratik uygulamaya dönük bir eğitim süreç yaklaşımı, UNESCO tarafından geliştirilmiştir (UNESCO Asia-Pacific Regional Bureau for Education, 2004, s. 2). UNESCO'nun bu yaklaşımı, didaktik üçgen ögelerinin tümünü kapsamaktadır ancak ağırlık, içerik ve eğitilene verilmiş, eğitmen nitelikleri ve yetkinlikleri üzerinde kavramsal yaklaşımlarda bulunulmamıştır.

Söz konusu yaklaşımda, eğitim öncesi sürecin önemli adımları şu şekilde verilmiştir:

- eğitim ihtiyaçlarının değerlendirilmesi:
    - eğitim ihtiyaçlarının değerlendirilmesi, eğitim döngüsünün ilk adımlarından biridir; olası eğitileceklerin kimler olduğunun, eğitim ihtiyaçlarının, karşılaşılabilecek sorunların ve nedenlerinin belirlenmesi aşamasıdır,
    - eğitim ihtiyaçları değerlendirmesi, anket, katılımcılarla görüşme ya da potansiyel katılımcıların gözlemlenmesi yoluyla gerçekleştirilebilir.

- eğitimin kavramsal tasarımı:
    - eğitim ihtiyaçları analizi sonuçlarını kullanarak, gerçekçi yaklaşımla aşağıdaki hususları içeren bir taslak geliştirilmelidir:
        - genel (geniş) ve özel (dar) hedefler,
        - eğitimin adı, kapsamı ve amacı,
        - konuların kırılımı veya içerik,
        - eğitim akışı ve etkinlikleri,
        - eğitim içeriği için kaynak kişiler,
        - hedef katılımcılar/eğitilecekler,
        - eğitim süresi ve yeri,
        - gerekli kaynaklar (insan, mali, malzeme ve teçhizat, tesisler),
        - beklenen/istenen sonuçlar.

Eğitimin genel hedefleri, eğitimin nihai sonuçlar açısından neyi başarmasını beklediğimizi belirtmelidir. Bu genel hedefler, daha özel/dar hedeflere bölünebilir. Hedefler açık ve öncelik sırasına göre belirtilmeli ve eğitilenler tarafından kazanılması beklenen yetkinliklerle eşleşen öğrenme hedeflerini de içermelidir. Hedefler, spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, sonuç odaklı ve zamana bağlı (İngilizce karşılıklarının baş harfleriyle SMART) olmalıdır.

Eğitim programının adı/başlığı, kolay hatırlanmalı, açık, basit ve kısa olmalı, ancak aynı zamanda eğitim programının tüm önemli bölümlerini veya kapsamını da belirtebilmelidir.

Konuların kırılımı veya içerik, eğitim ihtiyaçları değerlendirmesinin sonuçlarına dayanmalıdır. Konular, eğitileceklerin hayatında etkin ve verimli olabilmesi için gerekli bilgi, tutum, değer ve becerileri yansıtmalıdır. İçerik, mevcut durum (eğitim öncesi) ile istenen durum (eğitim sonrası) arasındaki boşluğu doldurabilmelidir.

Eğitim tasarımında belirtilen eğitim akışı ve etkinlikleri esnek olmalı ve katılımcıların çeşitli öğrenme stillerine uyacak şekilde kolayca adapte edilebilmelidir.

Kaynak kişilerin seçimi, eğitim için özel olarak geliştirilen ölçütlere dayanmalıdır. Bu ölçütler, uzmanlık alanı, deneyim, erişilebilirlik, kişilerarası beceriler, sağlık durumu ve kaynak kişiyle mutabakatı belirtmelidir.

Çoğu durumda, hedef katılımcılar, eğitim öncesi ihtiyaç analizi çalışmasının konuları oldukları için zaten bellidir. Zaten eğitimin varlık nedeni, bu belirli bireylerin belirlenmiş ihtiyaçlarını gidermektir.

Eğitimin uzunluğunu veya süresini belirlerken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:

- eğitimin amaçları,
- kapsanacak konuların niteliği ve sayısı,
- katılımcı sayısı,
- sunum, grup çalışması ve saha ziyaretleri için gerekli zaman,
- kültürel ve dini etkenler ve
- tartışmalar, etkileşim, düşünme ve rahatlama için gereken zaman.

Eğitimde en çok göz ardı edilen husus olan eğitim yeri ve ortamının tasarımı, doğal olarak büyük bir öneme sahiptir (Wigforss, 2017, s. 4). Ortam, tüm katılımcıların erişebileceği durumda ve katılımcı öğrenmenin gerçekleşmesi için yeterince büyük ve rahat olmalıdır. Oturum şekli düzenlenebilir olmalıdır. Ortam imkânları, ekipman ve kolaylıklar (multimedya projektör, tepegöz, flipchart, mikrofon, telefon ve diğer teknoloji) yeterli ve çalışıyor olmalıdır. Gerektiğinde küçük grup çalışmaları için imkanlar da bulunmalıdır. Ve tüm bu şartlar, eğitimden önce yerinde ziyaret ile incelenmelidir.

Eğitim için basılı malzemeler mutlaka önceden hazırlanmalıdır.

Herhangi bir eğitim programı başlamadan önce, eğitimden beklenen/istenen sonuçların açıkça tanımlanması gerekir. Genel olarak, beklenen sonuçlar eğitim programının kazandırdığı gerekli bilgi, beceri, tutum ve değerleri elde etmeyi belirten öğrenme hedeflerine ulaşma açısından ifade edilmiştir. Buna ek olarak, eğitim değerlendirmesinin bir parçası olan bu sonuçların ölçülmesi için kullanılacak metotlar ve araçlar üzerinde önceden karar verilmesi, hazırlık yapılması ve denenmesi gerekmektedir.

Eğitim planlanırken, olası katılımcıların kültürel özellikleri ve tercihleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu hususun programın başarısı üzerinde etkisi olabilir. Uygulama içeriğinin zenginleştirilmesi için kullanılacak ifade biçimlerinde ya da eğitim yöntemlerinde, kültürel hassasiyetlerin farkında olunması, çok kültürlü ortamlar için en önemli gerekliliklerden biridir. Bunun için eğitim içerik geliştiricinin ve eğitmenin, kültürel unsurlar konusunda hazırlanmış olması beklenir.

UNESCO yaklaşımında eğitim sırasında uygulanması önerilen adımlar şunlardır:

- Açılış oturumu:
    - Açılış oturumu, eğitim programının resmi başlangıcını simgeler. Ancak buna ihtiyaç, eğitimin amacına, hedef katılımcılara ve eğitilecek grubun boyutuna bağlıdır.

- Eğitime oryantasyon ve hedeflerin sunulması:
    - Katılımcılara eğitim hedefleri, eğitim akışı ve içeriği hakkında net bir bilgi verilmelidir.
- Katılımcıları tanıtmak:
    - Eğitmenin kendini katılımcılara tanıtması, eğitmene duyulacak güveni büyük ölçüde artıracak bir etmendir, şayet eğitmen eğitim için gerekli tecrübi veya eğitimsel nitelikleri taşıyorsa.
    - Katılımcıları tanımak, her şeyden önce eğitmenin eğitimi etkin bir şekilde yürütmesine yardımcı olur. Büyük olmayan gruplarda, katılımcılar kendilerini gruba ve eğitmene tanıtabilirler.
    - Eğitim sırasında eğitmenlerin diğerlerine yardımcı olması için daha yetenekli bazı katılımcıları ataması gerekebilir.
    - Kayıt formu, katılımcılar hakkında bilgilenmek için çok iyi bir araçtır ve uygun şekilde tasarlanmalı ve kullanılmalıdır.
- Zaman yönetimi:
    - Eğitimin zamanlamanın gerisinde kalması ve verimsiz olmasını önlemek için gereklidir.
- Eğitimin kolaylaştırılması:
    - Eğitimin sorunsuz bir şekilde akması ve zamanında gerçekleşmesi için malzemeler her zaman ihtiyaç duyulduğunda mevcut olmalı ve ekipman her zaman çalışmalıdır.
    - Eğitmen, eğitim sırasında eğitilenlerle etkileşim için fırsat sağlamalı, soruları cevaplamalıdır.
- Özetleme ve yansıtma:
    - Eğitilenlerin eğitim oturumunun içeriğini kavrayamaması tehlikesini bertaraf etmek amacıyla, önceki gün ya da oturum konularının veya içeriklerinin, eğitilenler tarafından özetlenmesi büyük fayda sağlar.
- Eğitilenlerin aktif katılımının sağlanması:
    - Katılımcılar, birbirlerine yabancı olduğu eğitimlerde, ayrılmış ve aktif olarak katılmaya isteksiz olabilirler. Bu durum, günün, ayın veya yılın fizyolojik olarak düşük enerjili olunan zamanları ya da dönemleri için de geçerlidir.
    - Eğitmenin, katılımcıların daha rahat ve aktif olmalarını sağlaması gerekmektedir.

- Aynı önlemler, grup etkinlikleri için grup oluşturma ve çalışma açısından da gereklidir. Grup faaliyetleri içinde aktif katılımı sağlayacak şartlar, eğitmenin yetkinlikleri içinde ve kontrolünde olmalıdır.

- Saha ziyareti:
  - Eğitilenlerin, eğitimde öğrendiklerini uygulaması için gerekli olan faaliyetlerden biri de, gerçek hayata yapılacak saha ziyaretleridir. Saha ziyaretleri, eğitmenin, eğitilenleri gözlemlemesi için de önemli bir imkândır.
  - Saha ziyareti sonrası, eğitilenlerin gözlemlediklerini, öğrendiklerini ve uyguladıklarını tartışmak ve karşılıklı yansıtmak için kısa bir oturum yapılmalıdır.
- Eğitimin değerlendirilmesi:
  - Bir eğitim programının etkililiğini değerlendirmenin birçok yolu vardır. En yaygın olanı önceden hazırlanan bir değerlendirme metodunu veya aracını kullanmaktır.
  - Eğitilenlerin bireysel ve özgür geri bildirimleri de gelecek eğitim programlarının tasarımının daha da iyileştirilmesi veya geliştirilmesinde kullanılacak girdiler sağlayacaktır.
- Kapanış:
  - Eğitim programı, program türüne ve katılımcı sayısına bağlı olarak resmi veya gayri resmi şekilde kapatılabilir. Kapanış oturumunda katılımcılar belgelerini de alabilirler.

UNESCO yaklaşımında eğitim sonrası önemli adımlar da şunlardır:

- Eğitmen ile bilgilendirme:
  - Eğitim programının genel sonuçlarının, güçlü ve zayıf yönlerinin tartışılması ve eğitim sırasında eğitmenin gözlemlerinin paylaşılması; eğitimin içeriğinin, stratejilerin, eğitmen performansının, eğitim ortamının, eğitim süresinin, ekipman ve kolaylıkların iyileştirilmesi veya geliştirilmesinde kullanılacak girdiler sağlayacaktır.
- Takip faaliyetleri:
  - Eğitimi vermek bir amaç değildir. Eğitilenlerin gerçekten öğrendiklerinden ve eğitimden faydalandıklarından emin olmak için eğitim sonrası (a) eğitilenlerden yaptıklarıyla ilgili periyodik bir rapor almak, eğitilenlerin yöneticilerinden veya diğer paydaşlardan geri bildirim almak ve yerinde

kontroller yapmak ve (b) eğitilenlerin güçlendirilmesi için tazeleme eğitimleri sağlamak faydalı olacaktır.

Eğitim süreci içinde, eğitim gerçekleştirmeye yönelik adımların detayına inildiğinde ise, eğitim yöntemleri karşımıza çıkmaktadır. Yöntem terimi, eğitimin nasıl yapılacağına dair yaklaşımı ve araçlar, teknikler ve materyallerin kullanımını kapsar.

Ostrowski Martin, Kolomitro ve Lam'e göre eğitim yöntemleri; eğitmenin, öğrenme sürecini kolaylaştırmak için katılımcılara –eğitim amaçları doğrultusunda- bilgi, deneyim veya bilgi aktarmak için bir araç olarak kullandığı faaliyetler olarak tanımlanır (Ostrowski Martin, Kolomitro, & Lam, 2014, s. 12).

Temel eğitim yöntemleri şu şekilde verilebilir:

- Vaka analizi:
  - Katılımcılara çözmeleri için bir problem (olay veya durum) sunularak, becerilerini geliştirmelerine olanak sağlanmasıdır.
- Oyun temelli eğitim:
  - Eğitilenler, olası durumları ve sonuçları keşfetmelerini ve diğer oyuncuları etkileyebilecek sonuçlarla karşılaşmalarını sağlayan bir dizi karar verme görevinde yarışmalarıdır.
- Staj:
  - Eğitilenlerin, eğitim gördükleri alanda bazı kısıtlamalarla ve denetimle uygulama ve gözlem yapmalarının sağlanmasıdır.
- Görev rotasyonu:
  - Esas görevde devam ederken, eğitim konusu alandaki diğer görevde sınırlı süreli çalışma yaptırılmasıdır.
- Gölge izleme:
  - Birinci elden işin ayrıntılarına tanıklık etmek amacıyla doğal iş ortamında işin yapılmasının gözlemlenmesidir.
- Anlatım dersi:
  - Eğitim materyalinin eğitmen tarafından bir grup eğitilene, sözlü ve görsel şekilde aktarılmasıdır.
- Çıraklık:
  - Kıdemli bir çalışanla yeni başlayan bir çalışanın bire bir ortaklığıdır. Eğitilenlere rehberlik yoluyla becerilerinin geliştirilmesi amaçlanır.
- Programlanmış eğitim:

- Eğitmen tarafından elektronik ortamlar aracılığıyla ve bir program dâhilinde eğitim verilmesidir.

- Rol modelleme:
  - Eğitilenlere, eğitim konusu bilgi, beceri ve tutumların canlı gösterimidir.
- Rol oynama:
  - Eğitilenlerin roller üstlenmesini ve bir senaryoda ya da senaryolar serisinde uygulamasıdır. Öğrenme yansıma yoluyla oluşur.
- Simülasyon:
  - Çoklu duyusal deneyim sağlayan taklit şartlarında tekrarlanan uygulamalarla belirli becerilerin geliştirildiği bir benzeşim aracının (simülatör) kullanılmasını içerir.
  - Sanal gerçeklik, toplam duyusal yaşatma içeren simülasyon biçimidir. Bu nedenle de, sanal gerçekliğin, gerçek olay ve durumları gerçek seviyede yansıtabilme özelliği çok önemlidir.
- Uyarıcı tabanlı eğitim:
  - Eğitileni öğrenmeye motive etmek için bazı uyarıcıları (müzik, sanat eseri, anlatı vb.) kullanma. Eğitilenlerde rahatlama ve farkındalık artırır.
- Ekip eğitimi:
  - Etkileşimli davranan bireylerden oluşan gruplara özel olarak, ekip içindeki karşılıklı bilgiyi geliştirmek veya gruba özel bir yetenek için birlikte eğitmek amacıyla gerçekleştirilen eğitim yöntemidir.

Temel eğitim yöntemlerinin karşılaştırmalı özellikleri Tablo 2-4'te sunulmuştur.

Tablo 2-4: Temel Eğitim Yöntemlerinin Karşılaştırması

Yöntem	Öğrenme Şekli	Eğitim Ortamı	Eğitmenin Varlığı	Yakınlık	Etkileşim Seviyesi	Süre Uzunluğu
Vaka analizi	Yapmak	Yapmacık	Var	Yüz yüze veya uzak	Değişken	Orta
Oyun temelli eğitim	Yapmak	Yapmacık	Var	Yüz yüze veya uzak	Etkileşimli	Yüksek
Staj	Yapmak	Tabii	Var	Yüz yüze	Biraz Etkileşimli	Yüksek
Görev rotasyonu	Yapmak	Tabii	-	Yüz yüze	Etkileşimli değil	-
Gölge izleme	Görmek	Tabii	Var	Yüz yüze	Etkileşimli değil	Düşük
Anlatım dersi	Duymak	Yapmacık	Var	Yüz yüze veya uzak	Etkileşimli değil	Düşük
Çıraklık	Yapmak	Tabii	Var	Yüz yüze veya uzak	Biraz Etkileşimli	Orta

(devam ediyor)

Tablo 2-4: Temel Eğitim Yöntemlerinin Karşılaştırması (devam)

Programlanmış eğitim	Görmek	Yapmacık	Yok	Uzak	Etkileşimli değil	Düşük
Rol modelleme	Görmek	Simüle edilmiş	Var	Yüz yüze veya uzak	Etkileşimli değil	Düşük
Rol oynama	Yapmak	Simüle edilmiş	Var	Yüz yüze	Etkileşimli	Düşük
Simülasyon	Yapmak	Simüle edilmiş	Yok	Yüz yüze	Etkileşimli değil	Orta
Uyarıcı tabanlı eğitim	Değişken	Simüle edilmiş	Var	Yüz yüze	Biraz Etkileşimli	Düşük
Ekip eğitimi	Yapmak	Yapmacık	Var	Yüz yüze veya uzak	Etkileşimli	Düşük

Kaynak: Ostrowski Martin, B., Kolomitro, K. & Lam, T. (2014). Training Methods: A Review and Analysis. Human Resource Development Review, s.18.

Yukarıda incelenen unsurlarıyla eğitim süreci, çıktılar üretmek için yerine getirilir. Eğitim, eğitim için değildir, sonuç içindir. Eğitim sürecinin mutlak surette ölçülebilir ve önceden hedeflenmiş sonuç ya da sonuçları olmalıdır. Sürecin çıktısı ve vazgeçilmez bir parçası olan eğitim sonuçları için Gagné'nin yaklaşımı şu şekildedir (Gagné, Briggs, & Wager, 1992, s. 43):

- entellektüel beceriler,
- bilişsel stratejiler,
- sözel bilgi,
- motor beceriler,
- tutumlar.

Entellektüel beceriler, bireylerin semboller veya kavramsallaştırmalar açısından çevreleriyle etkileşimde bulunabilmesini sağlar. Örneğin, bir dörtgenin köşegenini belirleme ya da cümlede özne ve yüklem eksikliğini bulabilme gibi. Entelektüel becerilerin ana unsurları;

- ayırt etme, nesnelerin fiziksel özelliklerinin bir veya birkaçına dayalı olarak ayırt etme becerisidir,
- somut kavramlaştırma, bir nesneyi ortak fiziksel özelliğe dayanan bir grubun üyesi olarak tanımlama yeteneğidir. Somut kavramı öğrenmek, ayrımcılık öğrenmekten daha karmaşıktır. İkincisi yalnızca bir farka cevap vermeyi gerektirir. İlki, bir nesneyi ana özelliklerine dayanarak doğru olarak tanımlama yeteneğini gerektirir,
- tanımlanmış kavram, bir nesnenin, olayın, durumun anlamını kavrama becerisidir. Bir tanımı belirtmekten veya bir kavramı tanımlamaktan daha

fazlasını gerektirir. Tanımlanmış kavram, somut kavramla örtüşebilirse de, daha önce soyut öğrenmeyi temsil eder,

- kural, nesneler ve olaylar (kavramlar) arasındaki ilişkileri anlama yeteneğidir,
- problem çözme, bir sorunu çözmek için farklı kuralları birleştirme becerisidir.

Bilişsel stratejiler, bireyin kendi öğrenme, hatırlama ve düşünme davranışını yöneten yeteneklerdir. Örneğin, sözlü olarak belirtilen problemi geriye doğru çalışarak yeniden düzenleme ya da Türkçe bir kelimenin yabancı bir karşılığını öğrenmek için resim kullanma gibi.

Sözel bilgi, bildirimsel bilgiyle (gerçekler, adlar, yerler, vb.) ilgilidir. Anahtar kelimeler ve imajlar ile ilişkilendirilerek desteklenir.

Bireylerin eğitimden öğrenmesi beklenen bir başka beceri türü motor becerilerdir; bisiklet sürmek, otomobil kullanmak, ip atlamak gibi. Okul eğitimi entelektüel işlevlerle büyük oranda ilgilenmesine rağmen, iyi eğitimli bir yetişkin, her gün kullanılabilecek motor becerilerinde yetersiz kalması kabul edilemez. Motor beceriler, bireyin öğreniminin en bariz sonuçlarından biridir.

Bireyler olaylara, kişilere ve durumlara karşı tutum sahibidirler. Bir tutumun etkisi, bireyin, olaya, kişiye veya duruma karşı olumlu veya olumsuz tepkisini oluşturmaktır. Bireyin tutumu, çeşitli koşullarda o davranışı seçme sıklığıyla belirtilebilir. Birey becerisi olarak düşünüldüğünde, tutum bireylerin faaliyet seçimlerini değiştiren ısrarcı bir içsel durum ya da tercihtir. Eğitimin sonuçlarından biri, olumlu yönde (faydacı) bir tutum değişikliğinin gerçekleşmesidir.

Bu noktaya kadar, eğitim süreci ve unsurları incelenmiştir. Ancak ağırlık, içerik ve eğitilene verilmiş, eğitmen nitelikleri ve yetkinlikleri üzerinde kavramsal yaklaşımlarda bulunulmamıştır. İlerleyen sayfalarda, eğitmen nitelikleri ve yetkinlikleri hususundaki gereklilikler incelenecektir.

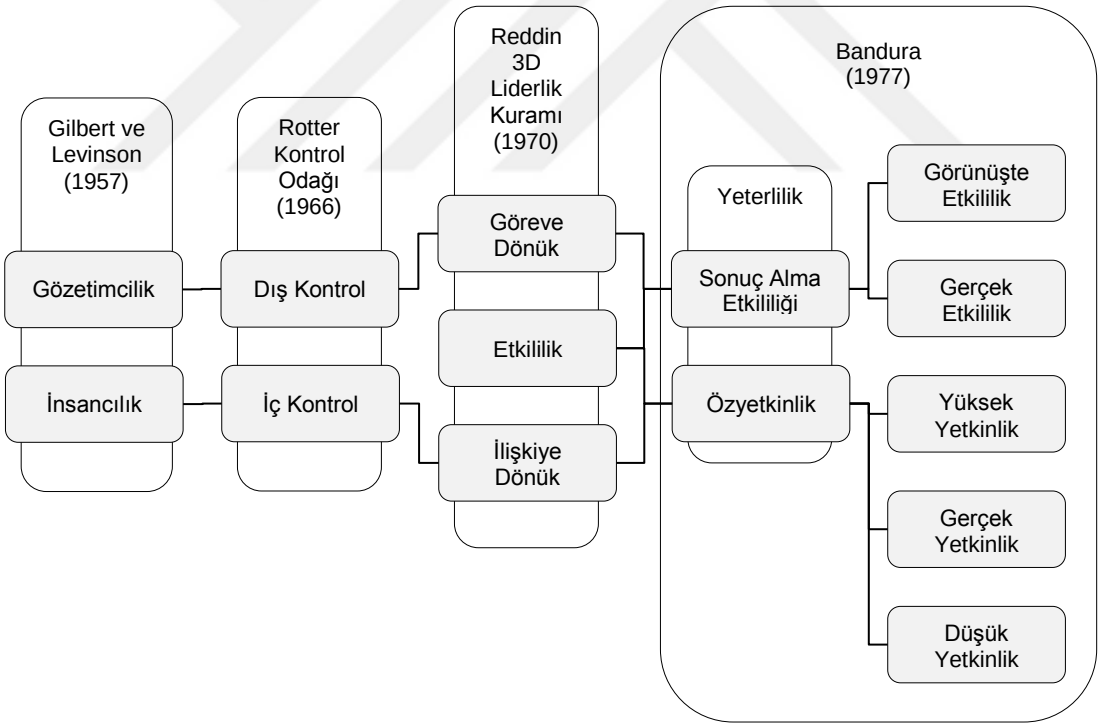
2.3. Eğitimde Önemli Bir Unsur: Eğitmen ve Yetkinlikleri

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te yetkinlik; "yetkin olma durumu, olgunluk, kemal, mükemmeliyet" olarak tanımlanmıştır (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1). T.C. Yüksek Öğretim Kurulu Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi'ne göre yetkinlik, bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri iş ve çalışma ortamları ile mesleki ve kişisel gelişim konusunda kullanabilme yeteneğidir. Avrupa Yaşamboyu Öğrenme Yeterlilikler Çerçevesi (EQF-LLL) kapsamında "yetkinlik", sorumluluk ve özerklik

kavramları ile tanımlanır (T.C. Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK), 2017, s. 1). Seifert ve Sutton yetkinliği; yeterli veya becerili olduğunu hissetme ihtiyacı olarak tanımlamışlardır (Seifert & Sutton, 2009, s. 125). Kanada Eğitim ve Gelişim Derneği'ne (Canadian Society for Training and Development) göre yetkinlik(ler); belirli bir alanda etkin bir şekilde performans gösterebilmek için gerekli bilgi, beceri, tutum ve değer(ler) olarak tanımlanmaktadır (Canadian Society for Training and Development, 2011, s. 11).

Aristo'dan beri var olan didaktik üçgenin üç unsurundan biri eğitmendir (Şekil 2-15: Didaktik Üçgen). Eğitmenin yetkinlikleri, eğitimin amaç ve hedeflerine ulaşmasını sağlayacak ve didaktik üçgen unsurlarının kalan ikisini (eğitilen ve içerik) birleştirecek şekilde eğitim sürecini gerçekleştirmek için gereken içsel ve geliştirilebilir varlıklardır.

Eğitmen yetkinliği konusundaki araştırmaların literatürel temelleri; Gilbert ve Levinson (1957), Rotter (1966), Reddin (1970) ve Bandura (1977) olarak belirtilmektedir ve Şekil 2-18'deki gibi gösterilmektedir (Baloğlu & Karadağ, 2008, s. 576):



Şekil 2-18: Öğretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi

Kaynak: Baloğlu, N. & Karadağ, E. (2008). Öğretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi ve Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği: Türk Kültürüne Uyarlama, Dil Geçerliği ve Faktör Yapısının İncelenmesi. Kuram ve Uygulamada Egitim Yönetimi, 571-606.

Bahis konusu çalışmaların ortak sonucuna göre; eğitmenler eğitimde başarı için önce kendi güçlerine inanacak, daha sonra sonuca etki eden etkenleri kontrol altına almaya çalışacaktır. Bu iki niteliğe sahip olma düzeyi de, eğitmenlerin temel yeterlilik ölçütü olarak değerlendirilecektir (Baloğlu & Karadağ, 2008, s. 576).

Eğitmen, eğitim programının verimliliğine ve eğitilenlere doğrudan etkiyen unsurların ilkidir. Eğitmen; yetkinliği ve uzmanlığı ölçüsünde eğitilenlere bilgiyi aktarabilecektir (Cascio, 1998, s. 92). Stein'e göre, eğitmenin sıcak ve yakın tutumu, eğitim hedeflerinde daha yüksek tamamlanmaya ve eğitilende daha büyük bir tatmin duygusuna neden olur ki; tersi de doğrudur (Stein, 1960, s. 165). Paralel olarak Rogers, eğitmenin rolünü "öğrenmenin kolaylaştırıcısı" olarak tanımlar. Bu rolü yerine getirmede kritik unsur, kolaylaştırıcı ile eğitilen arasındaki kişisel ilişkidir ve bu da kolaylaştırıcının üç tutum niteliğine sahip olmasına bağlıdır: gerçeklik, güven ve saygı, empatik anlayış ve dinleme (Rogers, 1969, s. 106). Eğitilenler genel olarak, eğitim içeriğinden ziyade, eğitimi veren eğitmenin yaklaşımına dikkat etmekte ve eğitmenin konuyu ele alma şeklinden etkilenmektedir (Varış, 1998, s. 118)

Gagné, belirleyici eğitmen özelliklerini aşağıdaki şekilde önermiştir (Gagné, Briggs, & Wager, 1992, s. 322):

- eğitilen gelişimini gözlemleyebilmek,
- eğitilen performansını (sadece bilgi ve beceri açısından değil, tutum açısından da) değerlendirebilmek,
- günlük eğitim faaliyetlerini yönetebilmek (eğitim sırasında, öncesinde ve sonrasında) ve
- sınıf kontrolünü sağlayabilmek.

Bennet'e göre eğitmenler (Bennett R. , 1994, s. 195);

- analitik ve mantıksal yaklaşım kullanmalı, açık fikirli olmalı,
- bilgi, fikir aktarabilecek yani anlam üretebilecek şekilde iletişim kurabilmeli,
- eğitilenleri motive edebilmeli ve konuya ve kendisine ilgilerini çekebilmeli,
- eğitilenleri ve eğitim ortamını kontrol edebilmeli, bunun için yeterli sosyal ve liderlik becerilerini uygulayabilmeli,
- eğitimin sürecini yönetebilmeli (amaç ve hedefleri gerçekleştirerek eğitimi sonuçlandırabilmeli),
- içeriği gerçek hayatla ilişkilendirebilmeli ve anlaşılabilir, uygulanabilir, açıklayıcı örnekler verebilmeli,
- sorgulanan konuda veya eğitim verilen alanda yeterli bilgiye sahip olmalı ve

- stratejik olarak bakabilmeli ve gerektiğinde geri adım atabilmelidir.

A.B.D. Eğitim Bakanlığı tarafından yetişkin eğitimi alanında desteklenen bir çalışmada ise 31 adet eğitmen yetkinliği önerisi yapılmıştır (Sherman, Dobbins, Crocker, & Tibbetts, 2002, s. A-1):

- bilgiyi ve profesyonelliği korur:
  - yetişkin öğrenme ve gelişiminde bilgi tabanı geliştirir ve sürdürür,
  - kendi içerik alanında ve diğer ilgili alanlarda kapsamlı bir bilgi tabanı geliştirir ve sürdürür,
  - öğrenme engelli yetişkinlere ve diğer özel ihtiyaçlara (örneğin yaş, ön eğitim, fiziksel kısıtlamalar) nasıl eğitim verileceğini ve / veya nasıl yönlendirileceğini bilir,
  - toplum üyeleri olarak yetişkinlerin talep ve sorumluluklarını bilir ve bunlara duyarlıdır,
  - teknolojik sistemlerin nasıl çalıştığını ve bu bilginin öğretim ve yönetim işlevlerine nasıl uygulanacağını bilir,
  - kendi organizasyonu, toplumsal kaynaklar ve konular, ilgili yasalar ve yönetmelikler hakkındaki bilgilere nasıl erişileceğini ve/veya nasıl kullanılacağını bilir,
  - mesleki gelişim için ihtiyacını değerlendirir ve kendi profesyonel gelişim planını geliştirir ve izler,
  - mesleki gelişim aktivitelerini çeşitlendirir ve eğitim kalitesini arttırmak için yeni beceriler ve bilgi birikimini öğrenme ortamına dâhil eder.
- eğitimi organize eder ve aktarır:
  - amaç ve hedefleri ile tutarlı eğitim planlar,
  - eğitim planlarını geliştirirken eğitilenlerin bireysel ve grup ihtiyaçlarını, ilgi alanlarını ve hedeflerini belirler ve bunlara cevap verir,
  - yetişkin öğrenme kuramı, eğitilen kültürleri ve kişilerarası dinamikleri hakkında bilgilenerek, öğrenmeye yardımcı olan fiziksel ve kişilerarası bir ortam yaratır,
  - eğitmen-yönlendirmeli ve eğitilen-merkezli eğitim bilgisini uygular,
  - eğitilenler için iletişim, müzakere, karar verme ve problem çözme becerileri modeli oluşturur,
  - bireysel, grup ve ekip öğrenimini kullanır,
  - dersleri uygun şekilde sıralar ve hızlar,

    - çeşitli öğrenme stilleri, öğrenme hızları, kültürler ve geçmiş deneyimlere karşı duyarlıdır ve bunları yönetir,
    - eğitilenlerin öğrenmelerine uygulamak için sık ve çeşitli fırsatlar sunar,
    - eğitilen ihtiyaçlarına ve performansına göre öğretme stratejilerini uygular,
    - medya ve teknolojiyi eğitim aracı olarak etkili şekilde dâhil eder,
    - çalışma hayatı ve toplumla ilgili etkinlikleri eğitime entegre eder.
- eğitsel kaynakları yönetir (zaman, malzeme, ortam, insan):
    - öğrenme ortamı (basım, insan ve teknolojik) için çeşitli kaynakları seçer ve kullanır,
    - etkili yetişkin eğitimi için teknoloji temin eder, erişir ve kullanır.
- öğrenmeyi sürekli olarak izler ve değerlendirir:
    - eğitilenlerin ihtiyaçlarını, güçlü yönlerini ve hedeflerini belirlemelerine çalışır ve bunları uygun programlara ve eğitimlere yönlendirir,
    - dersleri planlamak, müfredat geliştirmek ve hedeflere doğru ilerlemeyi izlemek ve öğrenmeyi doğrulamak için düzenli olarak değerlendirme verilerinin (teşhis ve ihtiyaçlar) sonuçlarını kullanır,
    - çeşitli değerlendirme stratejilerini kullanarak öğrenmenin kalıcılaşmış olup olmadığını izler,
    - eğitilenlerin, yansıma ve öz değerlendirme yoluyla kendi öğrenme ve performansları hakkında geribildirim ve değerlendirme yapmaları için yöntemler uygular,
    - eğitilenlerin eğitim planlarının geliştirilmesi ve gözden geçirilmesinde rehberlik eder.
- program sorumluluklarını yönetir ve program organizasyonunu geliştirir:
    - program iyileştirme için doğru verileri toplar ve yönetir,
    - program organizasyonu değiştirilmesinde ve program alternatiflerinin geliştirilmesinde öneri verir ve/veya işbirliği yapar.
- eğitilen rehberliği ve danışmanlığı yapar:
    - ek öğrenim kaynakları, eğitim fırsatları ve destek hizmetlerine erişim seçenekleri hakkında eğitilenlerle ve iş arkadaşları ile bilgi paylaşır,
    - rehberlik ve danışmanlık ihtiyaçları kendi uzmanlığının ötesinde olduğunda, uygun kaynaklara yönlendirmeler yapar.

Stronge, eğitmenden beklenen yetkinlikleri şu şekilde ortaya koymuştur (Stronge, 2002, s. 22):

- kişi olarak eğitmen:

- ilgili öğrenme-öğretme deneyimleri sağlayarak; müfredat, konu, içerik ve eğitilenlerin gelişimsel ihtiyaçlarına ilişkin anlayışını sergiler,

- profesyonellik:
  - eğitmen meslek etiğine bağlılığı sürdürür, işbirliği yapar ve uygun şekilde iletişim kurar ve kişisel öğrenmenin gelişimine katkıda bulunur ve bu da eğitilenin öğrenmesini artırır,
- öğrenme ortamı yönetimi:
  - eğitmen, saygılı, olumlu, emniyetli, eğitilen merkezli yani öğrenmeye elverişli bir ortam sağlamak için kaynakları ve yöntemleri kullanır,
- eğitimin organizasyonu:
  - eğitmen; standartları, kurum müfredatını, eldeki tecrübi verileri ve amaca yönelik stratejileri ve kaynakları, tüm eğitilenlerin ihtiyaçlarını karşılamak için planlar ve kullanır,
- eğitimin gerçekleştirilmesi/aktarılması:
  - eğitmen, eğitilenlerin aktif öğrenmesini, kilit becerileri edinmesini ve bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamak için içerik alanıyla ilgili çeşitli araştırma temelli öğretim stratejileri kullanır,
- eğitilen gelişiminin izlenmesi ve ölçülmesi:
  - eğitmen, eğitilenlerin ilerlemesini ölçmek amacıyla sistematik bir şekilde veri toplar, analiz eder ve kullanır, eğitim içeriğini ve aktarım yöntemlerini yönlendirir ve eğitilenlere ve paydaşlara zamanında geri bildirim sağlar.

Literatürde yer alan en önemli çalışmalardan biri, Klein, Spector, Grabowski ve Teja tarafından ortaya konmuştur. Eğitim alanında önemli çalışmaları olan araştırmacıların bu çalışmasında, 18 eğitmen yetkinliği önerilmiştir ve beş sınıfa ayrılmıştır (Klein, Spector, Grabowski, & Teja, 2004, s. 24):

- profesyonel temeller:
  - etkin iletişim kurma ve sürdürme,
  - mesleki bilgi ve beceri gelişimi ve güncellemesi,
  - hukuki ve ahlaki kurallara uyma,
  - mesleki güvenilirlik kurma ve koruma,
- planlama ve hazırlık:
  - eğitsel yöntemleri ve araçları planlama,
  - eğitmeye hazırlık yapma,
- eğitim yöntemleri ve stratejileri:
  - eğitilen motivasyonunu ve dahlini sağlama,

    - etkin sunum becerisi sergileme,
    - etkin kolaylaştırma becerisi sergileme,
    - etkin sorgulama becerisi sergileme,
    - açıklama ve düzeltme sunma,
    - bilgi ve beceriyi korumayı/saklamayı sağlama,
    - bilgi ve beceriyi aktarmayı sağlama,
    - öğrenmeyi ve perfomansı artırmak için medya ve teknolojiyi kullanma,
- ölçme ve değerlendirme:
    - öğrenme ve performansı ölçme,
    - eğitsel etkinliği değerlendirme,
- yönetim:
    - öğrenmeyi ve performansı teşvik eden bir ortamı yönetme,
    - eğitim sürecini, teknolojinin uygun kullanımı ile etkin olarak yönetme.

Eğitmen yeterlilikleri konusunda, eğitim mesleğinde uluslararası çapta saygın şekilde tanınan çeşitli araştırmacıların literatürdeki çalışmaları üzerine Gauld ve Miller tarafından yapılan ayrıntılı bir araştırmada, etkili eğitmen yetkinliklerinin bir derlemesi ortaya konmuştur (Gauld & Miller, 2004, s. 13). Gauld ve Miller'in araştırmasında verilen eğitmen yetkinlikleri derlemesi, 27 adet yetkinlik önerisi ile sonuçlanmıştır. Bu yetkinlikler ve önerildiği araştırmaların çapraz eşleşmesi Tablo 2-5'te verilmiştir:

Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri

Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri	Leach (1996)	Olson (1994)	Thompson (2001)	Pinto & Walker (1978)	Jacobs (1987)	ASTD (1983)	OSTD (1987)	Knowles (1980)	Grabowski (1976)	Lindeman (1938)	Knox (1979, 1986)
Amaç ve hedeflerin belirlenmesi	X							X			
Eğitim planlarının oluşturulması	X										
Güncel olma	X										
İhtiyaç analizi gerçekleştirme	X			X	X		X				

(devam ediyor)

Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri (devam)

Eğitilenlere eğitim dışı konularda da destek olma	X			X		X					
Olumlu destek sağlama	X	X	X								X
Farklı eğitim tekniklerini harmanlama	X								X		
Eğitilenleri dâhil etmek için soru sorma teknikleri kullanma	X	X				X		X			
Grup öğrenme faaliyetlerinde kolaylaştırıcı davranma	X			X			X				
Bireysel farklılıkları gözetme	X							X		X	
Eğitimin etkilerini ve sonuçlarını değerlendirme	X						X	X	X		
Eğitim materyali ve eğitilen bilgilerini analiz etme		X		X			X	X			
Eğitim ortamının hazırlığından emin olma		X									
Eğitmene olan güveni oluşturma ve koruma		X	X		X			X			
Eğitim ortamını yönetme		X									
İçerik bilgi ve becerisini aktarma		X						X			
Etkin iletişim becerisi sergileme		X	X				X	X	X		
Etkin sunum becerisi sergileme		X	X	X		X		X			
Eğitilen ihtiyaçlarına/geri bildirimine cevap verme		X				X		X	X	X	
Eğitim araçlarını etkin kullanma		X				X	X		X		
Eğitilen performansını değerlendirme		X			X		X	X			
Eğitim aktarımını değerlendirme		X					X				
Değerlendirme verilerini raporlama/bildirme		X									
Program geliştirme anlayışı		X		X					X		
Eğitim ve gelişme anlayışı		X		X	X	X	X			X	
Araştırma becerileri				X	X	X	X		X		
İlişkiler kurma				X	X	X					X

Kaynak: Gauld, D. & Miller, P. (2004). The Qualifications and Competencies Held by Effective Workplace Trainers. Journal of European Industrial Training, s.13.

Tablo 2-5'te verilen etkili eğitmen yetkinlikleri derlemesinde kullanılan kaynaklar şunlardır (Gauld & Miller, 2004, s. 18):

- Leach, J.A. 1996, Distinguishing Characteristics among Exemplary Trainers in Business and Industry, Journal of Vocational and Technical Education, Vol 12, No 2, pp 5-18,
- Olson, S.J. 1994, Competencies of Two-Year College Technical Instructors and Technical Trainers: Similarities and Differences, Journal of Industrial Teacher Education, 32(1), pp 65-85,
- Thompson, K.D. 2001, Adult Educator Effectiveness with the Training Context: A Study of Trainee Perception of Effective Trainer Characteristics, Doctoral Dissertation to the Department of Adult Learning and Technology and The Graduate School of The University of Wyoming,
- Pinto, P.R. & Walker, J.W. 1978, A Study of Professional Training and Development Roles and Competencies, ASTD, Madison,
- Jacobs, R.L. 1987, Human Performance Technology: A Systems-Based Field for the Training and Development Profession (Information Series No 326), Columbus: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education; National Center for Research in Vocational Education, Ohio State University,
- American Society for Training and Development. 1983, ASTD Training and Development Competency Study, ASTD, Madison,
- Ontario Society for Training and Development. 1987, OSTD Competency Analysis for Trainers: A Professional Assessment and Development Guide, Toronto,
- Knowles, M.S. 1975, Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers, Follett Publishing Company, Chicago,
- Grabowski, S. 1976, Training Teachers of Adults: Models and Innovative Programs, National Association for Public Continuing and Adult Education, Syracuse,
- Lindeman, E.C. 1938, Preparing Leaders in Adult Education, Speech to the Pennsylvania Association for Adult Education, 18 November 1938. Reprinted in Training Teachers of Adult, Edited by S. Brookfield,
- Knox, A.B. 1979, Enhancing Proficiencies of Continuing Educators New Directions for Continuing Education, No 1, Jossey-Bass Publishers, San Francisco,

- Knox, A.B. 1986, Helping Adults Learn, Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Tablo 2-5'te sunulan etkili eğitmen yetkinlikleri derlemesi, dağınık bir görünüm sergilemektedir. Bu nedenle etkili eğitmen yetkinlikleri, Eğitim Süreci ve Unsurları başlığı altında verilen şartlar gözetilerek, bu tezin amacına yönelik olarak gruplandırılmıştır (Bkz. Tablo 2-6).

Tablo 2-6: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri (Düzenlenmiş)

kaynakları hazırlama	eğitim materyali ve eğitilen bilgilerini analiz etme
	eğitim ortamının hazırlığından emin olma
	ihtiyaç analizi gerçekleştirme
	eğitim planlarının oluşturulması
	güncel olma
	amaç ve hedeflerin belirlenmesi
	program geliştirme anlayışı
	eğitim ve gelişme anlayışı
	eğitim araçlarını etkin kullanma
öğrenmeye elverişli ortam yaratma	bireysel farklılıkları gözetme
	ilişkiler kurma
	eğitmene olan güveni oluşturma ve koruma
	eğitim ortamını yönetme
	içerik bilgi ve becerisini aktarma
	olumlu destek sağlama
	amaç ve hedeflerin belirlenmesi
	eğitim araçlarını etkin kullanma
bilgiyi aktarma	farklı eğitim tekniklerini harmanlama
	etkin iletişim becerisi sergileme
	etkin sunum becerisi sergileme
	güncel olma
	içerik bilgi ve becerisini aktarma
	amaç ve hedeflerin belirlenmesi
	eğitim araçlarını etkin kullanma

(devam ediyor)

Tablo 2-6: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri (Düzenlenmiş) (devam)

öğrenmeyi kolaylaştırma	bireysel farklılıkları gözetme
	farklı eğitim tekniklerini harmanlama
	ilişkiler kurma
	eğitilenlere eğitim dışı konularda da destek olma
	etkin iletişim becerisi sergileme
	grup öğrenme faaliyetlerinde kolaylaştırıcı davranma
	eğitim ortamını yönetme
	içerik bilgi ve becerisini aktarma
	olumlu destek sağlama
	eğitilen ihtiyaçlarına/geri bildirimine cevap verme
	eğitim araçlarını etkin kullanma
	eğitilenleri dahil etmek için soru sorma teknikleri kullanma
eğitilenleri değerlendirme	eğitimin etkilerini ve sonuçlarını değerlendirme
	eğitilen performansını değerlendirme
eğitim sürecini değerlendirme	eğitim aktarımını değerlendirme
	eğitimin etkilerini ve sonuçlarını değerlendirme
düzeltici faaliyetler için girdi sağlama	değerlendirme verilerini raporlama/bildirme.

Seifert ve Sutton'a göre ise, değerlendirme en önemli eğitmen yetkinliklerinden biridir; eğitilenlerin bir sonraki konuya geçip geçmeyeceğine, geçemeyecekse sınıfın tamamına mı yoksa birkaç eğitilene mi tekrar ya da iyileştirme yapılmasına karar verebilmeleri için eğitilenlerin neler öğrendiğini anlamak amacıyla eğitmen tarafından yapılır. Değerlendirme, eğitilenlerin kendi öğrenmelerini anlamalarına ve yeterliliklerini görmelerini sağlar (Seifert & Sutton, 2009, s. 267).

Santrock, Woloshyn, Gallagher, Petta ve Marini, etkili eğitmenlerin özelliklerini şu şekilde listelemiştir (Santrock, Woloshyn, Gallagher, Petta, & Marini, 2010, s. 8 ve 9):

- açık ve basit şekilde açıklama yapabilmek,
- eğitilenlere karşı adil olmak,
- eğitilenlere yardımcı olmak için zaman ayırmak,
- eğitilenlerin duygularını göz önünde bulundurmak,
- eğitilenlerle iyi ilişkiler kurmak,
- eğitim konuları hakkında bilgili olmak,
- eğitim teknikleri ve yöntemleri, hedef belirleme, eğitim planlaması ve sınıf yönetimi bilgi ve becerisine sahip olmak ve uygulamak,
- kültürel olarak farklı geçmişlerden ve bölgelerden gelen eğitilenlerle nasıl iletişim kuracağını ve motive edeceğini bilmek,

- mizah anlayışına sahip olmak,
- sınıfın ilgisini çekmek,
- uygun teknolojik araçların nasıl ve ne zaman kullanılacağını bilmek.

Kanada Eğitim ve Gelişim Derneği'nin çalışmasında eğitmen yetkinlikleri şu şekilde önerilmiştir (Canadian Society for Training and Development, 2011, s. 3):

- performans ihtiyaçlarını değerlendirme:
  - değerlendirmeye hazırlanma,
  - performans açıklarını belirleme,
  - performans açıklarının nedenlerini belirleme,
  - boşlukları kapatmak için şartları belirleme,
  - sonraki adımları ve önlemleri doğrulama,
- eğitimi tasarlama:
  - tasarım analizi yapma,
  - öğrenme amaç ve hedeflerini ve değerlendirme ölçütlerini oluşturma,
  - detaylı tasarım oluşturma,
  - materyal geliştirme,
  - destek uygulaması,
- eğitimi kolaylaştırma:
  - kolaylaştırmaya hazırlanma,
  - öğrenme ortamını hazırlama,
  - eğitilenlerle temas kurma,
  - öğrenmeyi teşvik etme,
  - öğrenmeyi ölçme ve değerlendirme,
- eğitimin aktarımını destekleme:
  - eğitimin aktarımını tasarlama,
  - eğitimin aktarımını destekleme,
- eğitimi ölçme ve değerlendirme:
  - eğitilen reaksiyonunu değerlendirme,
  - eğitim hedeflerine ulaşmayı değerlendirme,
  - eğitimi aktarmayı değerlendirme,
  - iş sonuçlarını değerlendirme.

Salas ve diğerleri, 2011 yılındaki çalışmalarında, literatürden seçtikleri ve kendileri için önemli 8 çalışmada önerilen verileri birleştirerek, organizasyonel eğitim ortamındaki eğitmen görevleri ve özellikleri konusunda şu şekilde bir öneri yapmışlardır (Salas, Tannenbaum, Kraiger, & Smith-Jentsch, 2012, s. 80):

- eğitim öncesinde:
    - eğitim ihtiyaçları analizi gerçekleştirme
        - iş-görev analizi,
        - organizasyonun analizi,
        - bireyin analizi,
    - eğitim ortamını hazırlama
        - eğitimin takvimlendirilmesi,
        - katılım şartlarının belirlenmesi,
        - katılımcıların bilgilendirilmesi,
        - yöneticilerin bilgilendirilmesi,
- eğitim sırasında:
    - doğru eğitilen zihniyeti oluşturma:
        - öz yeterlilik oluşturma,
        - öğrenme yönelimini teşvik etme,
        - öğrenme motivasyonunu artırma,
    - uygun eğitim ilkelerini izleme
        - geçerli bir eğitim stratejisi ve tasarımı kullanma,
        - pratik yapmak için fırsatlar sağlama,
        - özdüzenlemeyi teşvik etme,
        - hataları eğitime dahil etme,
    - teknolojiyi gereğince kullanma
        - bilgisayar tabanlı eğitimi doğru kullanma,
        - yapılandırılmış kullanıcı kontrolü sağlama,
        - simülasyonlar yoluyla öğrenmeyi geliştirme,
- eğitim sonrasında:
    - eğitim aktarımını gerçekleştirme
        - engelleri kaldırma,
        - yöneticiler için araç/tavsiye sağlama,
        - debrif ve diğer takviyelerin kullanımını teşvik etme,
    - eğitimi değerlendirme:
        - amacı açıkça belirtme,
        - birden çok düzeyde değerlendirme yapma,
        - eğitim ihtiyaçları ile sonuçları bağlantılandırma.

Türkiye'de 2008 yılından itibaren mesleki yeterlilikler konusunda yetkili tek kurum olan Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun eğitmenlik mesleğinin tanımlanması ve standartların

belirlenmesi için TEGEP Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği ile birlikte hazırladığı ve Kurumsal Eğitmen Ulusal Meslek Standartları (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2018), seviye 6 kurumsal eğitmen özelliklerini şu şekilde tanımlamaktadır:

- iş sağlığı güvenliği ve çevre koruma önlemlerini almak:
  - güvenli çalışma yöntemlerini uygulamak,
  - acil durum kurallarını uygulamak,
  - çevre koruma ile ilgili önlemleri uygulamak,
- iş organizasyonu yapmak:
  - eğitim hizmeti için teklif ve tanıtım çalışmaları yürütmek,
  - sözleşme süreçlerini yürütmek,
  - eğitim faaliyetini planlamak,
  - eğitim süreçlerinin kayıt ve raporlama işlemlerini yürütmek,
- eğitim hizmeti ve öğretimin kalitesini iyileştirmek:
  - kurum/kuruluş ve katılımcı memnuniyetini takip etmek,
  - eğitimin içerik materyal ve yöntemlerini iyileştirmek,
- eğitim sürecini tasarlamak:
  - ihtiyaç analizi yapmak,
  - ölçülebilir öğrenme hedefleri/kazanımları belirlemek,
  - eğitim programını hazırlamak,
  - eğitim programının ilk uygulama çalışmaları ve revizyonunu yapmak,
  - programı/içeriği kurum/kuruluş ve hedef gruba uyarlamak,
- eğitim programını uygulamak:
  - ön hazırlık yapmak,
  - eğitimi gerçekleştirmek,
  - eğitimin ölçme ve değerlendirme uygulamalarını yürütmek,
- mesleki gelişim faaliyetlerinde bulunmak:
  - kişisel mesleki gelişimini sağlamak,
  - meslektaşlarının gelişimine destek vermek.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri (2017), mesleki bilgi, mesleki beceri ve tutum ve değerler olmak üzere birbiriyle ilişkili ve birbirini tamamlayan 3 yeterlilik alanı ile bunlar altında yer alan 11 yeterlilik ve bu yeterliliklere ilişkin 65 göstergeden oluşmaktadır (Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri, 2018). Söz konusu yeterlilikler şu şekilde verilmiştir (göstergeler burada sunulmamıştır):

- mesleki bilgi:

    - alan bilgisi: alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiplik,
    - alan eğitimi bilgisi: alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimlik,
    - mevzuat bilgisi: birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranmak.
- mesleki beceri:
    - eğitim öğretimi planlama: eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlama,
    - öğrenme ortamları oluşturma: etkili öğrenmenin gerçekleşebileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlama,
    - öğretme ve öğrenme sürecini yönetme: öğretme ve öğrenme sürecini etkili bir şekilde yürütme,
    - ölçme ve değerlendirme: ölçme ve değerlendirme, yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanma.
- tutum ve değerler:
    - millî, manevi ve evrensel değerler: millî, manevi ve evrensel değerleri gözetme,
    - eğitilene yaklaşım: eğitilenlerin gelişimini destekleyici tutum sergileme,
    - iletişim ve işbirliği: eğitilen, meslektaş ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve işbirliği kurma,
    - kişisel ve mesleki gelişim: özdeğerlendirme yaparak, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılma.

Yukarıda verilen tüm çalışmaların ortak özelliği, yetkinliğin; performansa ve iş sonuçlarına dönüşen bireysel seviyedeki bilgi, beceri, tutum ve davranışlar olmasıdır. Bahis konusu tüm çalışmalar incelendiğinde, yetkinliklerin aşağıdaki özelliklere sahip olduğu önerilebilir:

- gözlemlenebilirlik,
- ölçülebilirlik,
- tekrarlanabilirlik,
- iş sonuçlarına dönüşebilirlik,
- geliştirilebilirlik.

Eğitmen yetkinlikleri açısından bakıldığında, yukarıda verilen tüm çalışmaların gözlemlenebilir, ölçülebilir, iş sonuçlarına dönüşebilir ve geliştirilebilir özelliklere sahip

yetkinlikler önerdiği görülmekte, ancak eğitmen konusunda küresel ortak bir yetkinlikler mutabakatından bahsedilememektedir. Dolayısı ile eğitmen için sektörel yönetsel otorite (devlet kurumu ya da üst kurul/kuruluş) tarafından ortaya konan yetkinlik şartı var ise öncelikli olarak onun yerine getirilmesi gereği belirginleşmektedir.

3. BÖLÜM: SİVİL HAVACILIKTA EĞİTMEN PİLOT KAVRAMI

3.1. Sivil Havacılık Otoriteleri ve Kuralları

Birleşmiş Milletlere bağlı kuruluşlardan biri olan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (International Civil Aviation Organization - ICAO) kuruluş sözleşmesi olan 7 Aralık 1944 tarihli Şikago Sözleşmesi'nin 3. Maddesine göre; askeri, gümrük ve polis hizmetlerinde kullanılan uçaklar dışındaki uçaklar sivil uçaklar olarak kabul edilmektedir (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2018, s. 2). Sivil uçaklarla yapılan ve askeri, gümrük ve polis faaliyetleri dışında gerçekleştirilen tüm uçuşlar, sivil havacılık faaliyetidir.

İçerdiği geniş kapsam nedeniyle, sivil havacılığı sınıflandırmak kolay değildir. Sivil havacılık, tarifeli ticari yolcu ve/veya kargo hava uçuşları, charter (dolmuş) ticari uçuşları, iş amaçlı uçuşlar, seyahat veya gezi amaçlı bireysel veya grup uçuşları, uçuş eğitimleri, balonla yapılan uçuşlar, paraşüt atlayışları, yelken kanat uçuşları, planör uçuşları, hava fotoğrafçılığı, motorlu yelken kanat uçuşları, zirai ilaçlama uçuşları gibi birçok farklı amaç ve kapsamda uçuşu kapsar.

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (ICAO) kuruluş sözleşmesi olan 7 Aralık 1944 tarihli Şikago Sözleşmesi'nin 1. maddesine göre; imzacı devletler, tüm devletlerin ülkeleri üstündeki hava sahası üzerinde tam ve tek hâkimiyete sahip olduklarını kabul ederler, buna hükümranlık hakları adı verilir. Bu nedenle tüm devletler, sivil havacılık faaliyetlerini yürütmek ve kontrol altında bulundurmak yani sivil havacılık hükümranlık haklarını yönetmek için, bir devlet organı/kurumu/kuruluşu kurmuş durumdadırlar. Bu devlet organı/kurumu/kuruluşu, sivil havacılık otoritesi (civil aviation authority) olarak tanımlanır. Her ülkenin sivil havacılık otoritesi, o ülkenin devletinin verdiği isme sahiptir ve farklı olabilir.

Önemli olan husus, bir ülkenin hava sahasını sivil havacılık amacıyla kullanmak için, o ülkenin sivil havacılık otoritesinden, izin almak ve bunu hükme bağlamak gereğidir. Bu izin, ülkeler arası ortak standart ve kuralların yerine getirilmesini gerektirebileceği gibi, sadece o ülkenin kendine mahsus standart ve kurallarının yerine getirilmesini de gerektirebilir. Bu izin, sadece yabancı bir ülkenin özel ve tüzel vatandaşı için değil, o ülkenin kendi özel ve tüzel vatandaşı için de geçerli olabilir. Buna, ilgili ülkenin devleti kanun koyarak karar verir.

Türkiye'de 5431 sayılı kanunla kurulmuş bulunan ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bağlı olan T.C. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'ne (SHGM), sivil havacılık faaliyetlerinin düzenlenmesi, sürdürülebilirliği ve gelişmesini ulusal ve uluslararası kural ve standartlarda uygulanmasını sağlamak görevi verilmiştir. Bu nedenle, Türkiye'de sivil havacılık otoritesi SHGM'dir. SHGM'nin standart ve kuralları, yönetmelik, talimat ve genelge olarak kategorize edilmektedir. Sektörün uyması gereken standart ve kurallar, sivil havacılık yönetmeliği (SHY) ve sivil havacılık talimatı (SHT) olarak adlandırılmakta ve kısaltılmaktadır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHGM Mevzuat, 2018, s. 1).

Ülkelerin sivil havacılık otoriteleri, ikili anlaşmalar yaparak birbirleriyle bağlayıcılığı olan ikili standartlar ve kurallar dikte ettirebileceği gibi, devletlerarası üst seviye çok taraflı anlaşmaların bir sonucu olarak, ortak sivil havacılık otoritesi kurma ve ortak standartlar ve kurallar dikte geliştirme ve uygulama şartları da getirebilirler. Nitekim Avrupa ülkeleri, önce Birleşik Havacılık Otoritesi (Joint Aviation Authorities – JAA) adı ile 1970 yılında kurduğu ortak sivil havacılık otoritesi üzerinden, 2008'de 42'ye ulaşan tüm üye ülkelerin sivil havacılık otoritelerini standardize ve koordine etmeye çalışmıştır. Zaman içerisinde gelişen şartlar neticesinde, 42 üyeli JAA yerine sadece Avrupa Birliği üyesi ülkelerden oluşan yeni bir ortak sivil havacılık otoritesi olan EASA (European Aviation Safety Agency) 2002 yılında kurulmuş ve 2010 yılı itibarıyla JAA'in yerine geçmiştir. EASA'nın bugün 32 üyesi vardır ve koyduğu standartlar ve kurallar, bu ülkelerin tamamı tarafından uygulanmakta olduğu gibi, bu ülke hava sahasını kullanmak isteyen diğer ülkelerin sivil uçakları tarafından da –belirli kısıtlar dâhilinde- yerine getirilmek zorundadır. EASA'nın standart ve kuralları, genel olarak Part (Bölüm) olarak adlandırılmaktadır. Bunun sebebi, söz konusu standart ve kuralların, temel sivil havacılık düzenlemesi olan Avrupa Komisyonu (EC) 1592/2002 kararının bölümleri şeklinde ele alınmasıdır (European Air Safety Agency (EASA), EASA Regulations, 2018, s. 1).

Tüm dünya için ortak olan ve dünyanın her ülkesinde geçerli en temel ve asgari standart ve kuralları ortaya koyan (ya da öneren) ortak sivil havacılık kuruluşu ise Birleşmiş Milletlere bağlı olan ICAO'dur. 1944 yılında kurulmuştur. Şikago Sözleşmesi ile kurulan ICAO'nun standart ve kuralları, Annex (Ek) olarak adlandırılmaktadır. Bunun sebebi, söz konusu standart ve kuralların Şikago Sözleşmesi'nin eki statüsünde olmasıdır (International Civil Aviation Organization (ICAO), ICAO Annexes, 2018, s. 1)

Türkiye, bir ICAO üyesidir. Var olduğu süre içinde JAA'in aktif de üyesi olmuştur. EASA üyesi değildir. Ancak Türkiye, SHGM'nin son onbeş yılda yapmış olduğu atılımlar

ile sektördeki kamu ve özel kurum ve kuruluşları ile birlikte bir bütün olarak, EASA'nın standart ve kurallarını kendine uyarlamış, yerine getirmekte olan, EASA tarafından onaylanan ve yetkilendirilen bir sivil havacılık sektörüne sahip durumdadır. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye'nin sivil havacılık sektöründe, sadece SHGM'nin değil, Türkiye'nin üye olduğu veya ikili/çoklu anlaşmalarla kabul ettiği diğer uluslararası standart ve kuralların da uygulanması gerekmektedir.

Bir ülkenin sivil havacılık sektöründe, birbiriyle çelişen ulusal ve uluslararası standartlar ve kurallar var olamaz. Öncelik daima ulusal otoritenin standartlar ve kuralları olmakla birlikte, ülkenin ikili/çoklu anlaşmalar veya üyelikleriyle vermiş olduğu uluslararası uyum garantisi de varsa, ulusal standartlar ve kuralların bu uluslararası standartlara uyumluluğu ön şart olarak ortaya çıkacaktır. Dünya üzerinde neredeyse tüm ülkelerin ICAO standart ve kurallarına uyum garantisi bulunmaktadır. Ancak, ICAO standartları ve kuralları, daha katı olabilen ulusal ve/veya diğer uluslararası standartların geliştirilmesini engellemez. Öte yandan, daha yüksek standartlar ve kurallar koymuş olan ülkelerin veya birliklerin hava sahalarına uçma izni, bu yüksek standartlar ve kurallara da uyumu gerektirdiğinden, uluslararası sivil havacılık neredeyse tamamen birbirine uyumlu veya ortak standartlar ve kurallara sahip olarak görülebilir. Dünya üzerinde standart ve kurallar açısından en üst seviyeye çıtayı koymuş olan EASA'nın standart ve kuralları, bu tezde esas alınacaktır. Yukarıda da belirtildiği üzere, SHGM, sektördeki kamu ve özel kurum ve kuruluşları ile birlikte bir bütün olarak, EASA'nın standart ve kurallarını kendine uyarlamıştır, yerine getirmektedir ve EASA tarafından onaylanmıştır. Bu nedenle, EASA ve karşılığı olan SHGM standart ve kuralları arasında bir fark söz konusu değildir.

3.2. Sivil Havacılıkta Pilot Eğitim Standartları

Pilot yeterliliği ve lisanslaması, uçuş emniyetinin temel ön koşuludur. Pilot lisanslaması, neredeyse havacılığın başlangıcından bu yana varlığını sürdürmektedir. İlk pilot lisansları 1909'da verilmiş, ilk uluslararası lisanslandırma standartları ise 1919'da yayınlanmıştır.

Yukarıda vurgulandığı üzere, sadece SHGM'nin değil, Türkiye'nin üye olduğu veya ikili/çoklu anlaşmalarla kabul ettiği diğer uluslararası standart ve kuralların da sivil havacılık sektöründe uygulanması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında; pilot eğitim standart ve kurallarını; ICAO, EASA ve SHGM açısından incelemek gerekmektedir.

ICAO'nun pilot eğitimi konusundaki üst seviye öneri standart ve kuralları, Annex 1 - Personnel Licensing (Personel Lisanslandırması) ve Annex 6 – Operation of Aircraft

(Uçağın İşletilmesi) dokümanlarında yer alır. İnsan hatasını en aza indirmek ve yetenekli, yeterli ve yetkin personel sağlamak için uygun eğitim gereklidir.

Annex 1 ve bağlantılı ICAO eğitim kılavuzları, sivil havacılığın uzmanlık alanlarında yeterlilik oluşturmak için gerekli bilgi ve becerileri temel seviyede tanımlamaktadır. Pilotlar için konan şartlar Bölüm 2 – Pilot Lisansları ve Dereceleri altında yer alır.

Annex 6 emniyetli hava taşımacılığı uygulamalarına yönelik ölçütler sağlayarak uluslararası hava seyrüseferlerinin güvenliğini sağlamaya katkıda bulunmak ve ICAO'nun Sözleşmeci Ülkelerini ticari uçakların hava sahasını kullanımını kolaylaştırmaya teşvik ederek, uluslararası hava seyrüseferinin verimliliğine ve düzenliliğine katkıda bulunmak için gereken şartları tanımlamaktadır.

Bölüm 9 - Uçuş Ekibi ve Ek 3 - Tek motorlu türbinle çalışan uçakların gece ve/veya aletli meteorolojik koşullarında onaylanmış operasyonlar için ek gereksinimleri, içerisinde pilot ve pilot eğitimi ile ilgili şartlar yer alır.

ICAO'nun yukarıda verilen tüm dokümanlarına https://store.icao.int/annexes.html bağlantısı yoluyla erişilebilir.

EASA açısından bakıldığında, pilot eğitimi daha karmaşık ve detaylıdır. Uçuş Ekibi standart ve kuralları birkaç doküman tipinde yer alır:

- Implementing Rules – IR (Uygulama Kuralları: Avrupa Birliği Resmi Gazetesi'nde yayınlanmıştır),
- Acceptable Means of Compliance – AMC (Kabul Edilebilir Uyumluluk Yöntemleri),
- Guidance Material – GM (Rehberlik Materyali) ve
- Certification Specifications – CS (Sertifikasyon Şartları: EASA web sitesinde yayınlanmıştır).

Uluslararası sivil havacılık standart ve kuralları, yayınlayan otoritenin elinden en saf haliyle (hard-law) çıkar ve zaman içinde oluşan sektörel en-iyi-uygulamalar (best practices), AMC (Kabul Edilebilir Uyumluluk Yöntemleri) ve GM (Rehberlik Materyali) şeklinde standarda eklenir (soft-law). Bu nedenle, AMC ve GM'lere sektörel mutabakat gözüyle de bakılabilir ve çok önemlidir.

Sivil havacılık ile ilgili gereklilikleri ve prosedürleri belirleyen 25 Kasım 2011 tarih ve 1178/2011 sayılı Avrupa Komisyonu mevzuatı, aşağıdaki şartları tanımlar:

- pilot lisanslama ve tıbbi sertifikasyon,

- mevcut ulusal pilotların lisansları,
- uçuş test yeterliliklerinin dönüşümü,
- üçüncü ülkelerden lisans kabulü koşulları,
- askerlik sırasında elde edilen pilot lisansları.

1178/2011 sayılı Avrupa Komisyonu mevzuatı, aşağıdaki eklere sahiptir:

- Ek I Bölüm-FCL (Part-FCL): Uçuş Ekibi Lisanslaması
- Ek II Mevcut ulusal lisansların ve derecelerin dönüştürülmesi için şartlar
- Ek III Üçüncü ülkeler tarafından veya onlar adına verilen lisansların kabul edilme koşulları
- Ek IV Bölüm-MED (Part-MED): Uçuş Ekibi için Tıbbi Şartlar
- Ek V Bölüm-CC (Part-CC): Kabin Ekibi
- Ek VI Bölüm-ARA (Part-ARA): Uçuş Ekibi için Otorite Şartları
- Ek VII Bölüm-ORA (Part-ORA): Uçuş Ekibi için Organizasyon Şartları.

1178/2011 sayılı Avrupa Komisyonu mevzuatının uygulanmasına ilişkin Kabul Edilebilir Uyumluluk Yöntemleri (AMC) ve Rehberlik Materyali (GM) Ek I ve IV için Aralık 2011'de, Ek V, VI ve VII için Nisan 2012'de yürürlüğe girmiştir.

Ek VI Bölüm-ARA, uçuş ekibi konusunda ülke otoritesinin yerine getirmesine yönelik şartları, Ek VII Bölüm-ORA, uçuş ekibi için eğitim kuruluşunun yerine getirmesine yönelik şartları ortaya koyar.

Ek VII Bölüm-ORA, Approved Training Organisation – ATO (Onaylı Eğitim Kuruluşu) şeklinde bir kuruluş tanımlamaktadır. ATO; PPL, CPL ve ATPL eğitimi ve sertifikası vermek üzere EASA veya üye ülke sivil havacılık otoritesi tarafından yetkilendirilmiş eğitim kuruluşudur.

EASA'nın yukarıda verilen tüm dokümanlarına https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/aircrew-and-medical/aircrew#group-easa-downloads bağlantısı yoluyla erişilebilir.

EASA'nın yukarıda verilen standart ve kurallarına paralel olarak, SHGM de, var olan ulusal mevzuatı aşağıdaki şekilde uyumlu hale getirmiştir:

- SHT-FCL: Uçuş Ekibi Lisanslandırma Talimatı
- SHT-ORA: Uçuş Ekibi Organizasyon Gereklilikleri Talimatı

SHT-FCL Uçuş Ekibi Lisanslandırma Talimatı, uçak, helikopter, planör, balon ve hava gemisi kategorilerindeki hava araçlarında pilot olarak faaliyette bulunacak kişilerin lisans, yetki, yetkilendirme ve sertifika almalarına ilişkin usul ve esasları düzenler.

SHT-ORA Uçuş Ekibi Organizasyon Gereklilikleri Talimatı, SHGM tarafından uçak, helikopter, planör, balon ve hava gemisi kategorilerinde eğitim vermek üzere Onaylı Eğitim Organizasyonu olarak yetkilendirilmiş kurum/kuruluşları, havacılık tıp merkezleri, simülatör operatörleri ile bunlarda görev yapan personelin uyması gereken kuralları, eğitim yetkisinin verilmesi, yenilenmesi ve geri alınması için gerekli şartları ve denetleme esaslarını belirler.

SHGM'nin yukarıda anılan tüm dokümanlarına http://mevzuat.shgm.gov.tr/ bağlantısı yoluyla erişilebilir.

Pilot; hobi, hususi veya profesyonel olarak bir hava taşıtını kullanan, sevk ve idaresini üstlenen meslek grubunun genel adıdır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), Havacılık Personeli, 2018, s. 1). Bu tez çalışmasında; helikopter, balon, planör gibi hava taşıtlarına ilişkin pilot ve eğitmen pilotlar kapsam dışında bırakılmıştır.

Sivil havacılığı ticari ve ticari olmayan (hobi, spor, vb.) şeklinde ayırmak, uçuşların profesyonel ve amatör şeklinde önemli bir kategorizasyon yapmayı sağlar. Çünkü her türlü profesyonel yani uçuş, uçuşa eşlik eden diğer yolcu ve kargonun kişilik ve mülkiyet sorumluluklarını da uçuşa yüklemektedir. Ticari hava taşımacılığı; sivil hava araçları ile belirli bir ücret veya kira karşılığında yapılan yolcu, yük veya posta taşımacılığını ifade eder (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 3).

Hobi olarak uçmak için sadece bir hususi pilot lisansına (Private Pilot License - PPL - Hususi Pilot Lisansı) sahip olmak yeterliyken, pilotluktan para kazanmak için ticari seviyede bir pilot lisansı (Commercial Pilot License - CPL - Ticari Pilot Lisansı) gerekmektedir. Bir hava taşımacılığı (havayolu, hava kargo, vb.) şirketinde pilotluk yapmak için ise daha ileri bir ticari pilot lisansı olan ATPL (Air Transport Pilot License – Hava Nakliye Pilotu Lisansı) sahibi olmak gereklidir. Pilotluk mesleğini ticari uçuşlarda kariyer olarak sürdüren pilotların, yılın 365 günü ve günün 24 saati uçuşlar gerçekleşebileceğinden dolayı çok düzenli bir mesai uygulaması bulunmamaktadır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), Havacılık Personeli, 2018, s. 1).

Geleneksel başlangıç (ab initio) uçuş eğitimi, bireyin açıkça tanımlanmış eğitim aşamaları aracılığıyla ilerlemesine odaklanır. Her bir safha, belirli içerikleri ve aşamaları ele alırken, eğitilenin ölçülebilir bir standardı karşılayacak şekilde değerlendirilmesini gerektirir. Hususi Pilot Lisansı (PPL) edinildikten sonra, ileri kuramsal ve uçuş eğitimi, uçak ve simülatörleri kullanarak tamamlanır ve dondurulmuş (frozen) Hava Nakliye Pilotu Lisansı (ATPL) elde edilir. Ancak ATPL, ticari uçuş için sadece bir ön gerekliliktir ve yeterli değildir. Ticari uçuşta kullanılan uçağa mahsus olan uçak tip eğitimi ve sertifikası

(type rating) de gerekmektedir. Tip eğitimi, belirli bir uçak işletmecisi için belirli bir tipte uçağı uçurmak için gerekli becerileri sağlar. Manuel uçuş becerilerinin yanı sıra, otomasyonel uçuş becerilerinin geliştirilmesi, sistem yönetimi becerilerinin (uçuş yönetim sistemlerinin kullanımı gibi) geliştirilmesi ve standart operasyonel prosedürlerin uygulanmasını öngören ileri bir içeriğe ve sınav sistemine sahiptir. Ayrıca, uçak işletmecisi tarafından yapılan uçuş operasyonunun değişen şartlarına bağlı olarak gerekli olan; düşük görüş şartlarında uçuş (low visibility operation - LVO), ve/veya çift motorlu uçaklarla uzatılmış menzil operasyonu (extended-range twin-engine operation - ETOPS) eğitimi ve sertifikası olmadan, pilotun bu özel şartlarda ticari uçuş gerçekleştirmesi mümkün değildir.

Bir defalık alınan bu eğitimlere ilave olarak yukarıdaki konuları içerecek şekilde kapsamı oluşturulmuş, yıllık bazda tekrarlama (recurrent) eğitimleri ile ticari pilotun uçuşa uygunluğunun korunması gerekmektedir. Tekrarlama eğitimleri, üçer yıllık döngü içerecek şekilde programlanır ve yeni otomasyon/ekipman bilgilerini veya yeni prosedürleri de mutlak surette kapsar. Öte yandan, ticari uçuş yapan kuruluşlar arasındaki pilot geçişlerinde –aynı uçak tipi ve operasyon şartları geçerli olsa bile- pilotun dönüşüm (conversion) eğitimi alması gerekmektedir. Son olarak, pilotun yardımcı pilotluktan (first officer – F/O), kaptan pilotluğa geçebilmesi de, birtakım öncül ölçütlerin yerine gelmesini müteakip alacağı kaptanlık (commander) eğitimini başarı ile tamamlaması durumunda mümkün olabilmektedir.

Üst paragrafta sıralanan ticari hava yolu (veya kargo) pilotu eğitimleri, kendi içlerinde sınavları da içeren aşağıdaki safhaların tamamını veya bir bölümünü (en az ilk ikisini) kapsar:

- yer (sınıf) (ground school - GS) eğitimi,
- simülatör (full flight simulator - FFS) eğitimi,
- gerçek uçakla boşken yapılan uçuş eğitimi (Base Training),
- gerçek uçakla ticari uçuşta kontrol (line flight under supervision - LIFUS).

Bu tez çalışmasında; pilot ve eğitmen pilot ile ilgili yapılan araştırma ve sunulan standart ve kurallar; tip eğitimli (type rated) ticari hava yolu (veya kargo) pilotu ve eğitmen pilotu ile sınırlandırılmış, sıfırdan ATPL'e kadar olan pilot eğitimi (ab initio), tez kapsamına alınmamıştır. Bunun temel sebebi, bu pilotların görev yapmakta olduğu kuruluşların, kullanılan uçakların ve uygulanan standart ve kuralların; sektörün diğer kesimine oranla daha kurumsal ve yapısal oluşları ve nicelik açısından daha yüksek seviyedeki ölçülebilirlikleridir. Tezdeki bir başka sınırlama, ICAO'nun 2006 sonunda

duyurmuş olduğu “Çoklu Mürettebat Pilot Lisansı” (Multi-Crew Pilot License – MPL)’dır. MPL sıfırdan başlayan pilot adaylarını, gelişmiş bir uçağın sağ koltuğuna götürene kadar devam eder. Bu eğitim planı, çok mürettebatlı kokpit ortamını, tehdit ve hata yönetimini, insan faktörünün farkındalığını ve havayolu standart çalışma prosedürlerini eğitim programı boyunca pilot adayına yerleştirir. Bu lisans tipinin, 1., 2. ve 3. Safhaları da tez kapsamı dışında bırakılmış, sadece tip eğitimi odaklı uçuş eğitimi yoğun olan 4. Safha, kapsam içine alınmıştır.

Pilotun temel görevleri geleneksel olarak üç kelime ile ifade edilmektedir; Aviate-Navigate-Communicate:

- Uç: Uçak kontrolünü koru,
- Yerini Bil: Nerede olduğunu ve nereye gitmek istediğini bil,
- İletişim Kur: Birisi durumunu, yerini, planlarını ve ihtiyaçlarını bilsin.

Öncelikli olan (her zaman) uçmaktır. Bu; uçağın durumunu, hava hızını ve yüksekliğini kontrol etmek için uçuş kontrollerini ve uçuş araçlarını kullanarak uçağı uçurmak anlamına gelir. Pilotun önündeki aletler, pilotun uçak kontrolü konusunda önemli veriler sağlar.

Daha önce sunulmuş olan yetkinlik tanımları arasından, Kanada Eğitim ve Gelişim Derneği’ne ait olan; yetkinliği, belirli bir alanda etkin bir şekilde performans gösterebilmek için gerekli bilgi, beceri, tutum ve değer(ler) olarak tanımlamaktaydı. Paralel olarak, ICAO da yetkinliği; öngörülen standarda göre bir iş/görev yapmak için gerekli bilgi, beceri ve tutumların bir kombinasyonu olarak tanımlamaktadır (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. xi).

Havacılık sürekli gelişim ve öğrenme demektir. Modern uçağın tasarımı ve emniyeti, hızla değişen operasyon ortamı ve insan etkenleri; havayolu pilot eğitiminin stratejik olarak gözden geçirilmesini gerektirmiştir. Kaza ve olaylara ilişkin analizlerden operasyonlarda karşılaşılan risklerin tespit edilmesi sonucunda, eğitim programlarının da uyarlanması, sürekli gelişim ve öğrenmenin en büyük göstergesidir. Buna dayanarak, ICAO tarafından 2013 yılında yayımlanan Kanıtlara Dayalı Eğitim El Kitabı (Manual of Evidence-based Training) ile başlatılan Kanıtlara Dayalı Eğitim (Evidence-based Training – EBT) programının amacı; ticari hava taşımacılığı ortamında güvenli, etkin ve verimli bir şekilde çalışmak için gerekli olan yetkinlikleri tespit etmek, geliştirmek ve değerlendirmek, kazalar, olaylar, uçuş operasyonları ve eğitimden elde edilen kanıtlara göre ilgili tehditleri ele alarak operasyonel riskleri azaltmaktır. Bu nedenle, pilotlardan

beklenen bir dizi temel yetkinlikler tanımlanmıştır (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. II-App 1-1):

- Prosedürlerin Uygulanması:
  - İlgili bilgileri kullanarak, yayınlanmış işletme talimatlarına ve ilgili yönetmeliklere uygun prosedürleri tanımlar ve uygular.
- Uçak Uçuş Yönetimi, Otomasyon:
  - Uçuş yönetim sistemlerinin ve rehberliğinin uygun kullanımı dâhil olmak üzere, otomasyon yoluyla uçak uçuşunu kontrol eder.
- Uçak Uçuş Yönetimi, Elle (manual) Kontrol:
  - Uçuş yönetim sistemlerini ve uçuş rehberlik sistemlerinin uygun kullanımı dâhil olmak üzere, elle (manual) uçuşla uçağı kontrol eder.
- İletişim:
  - Normal ve normal olmayan durumlarda etkili sözel, sözel olmayan ve yazılı iletişim gösterir.
- Liderlik ve Ekip Çalışması:
  - Etkili liderlik ve ekip çalışması gösterir.
- Problem Çözme ve Karar Verme:
  - Riskleri doğru bir şekilde tanımlar ve problemleri çözer.
  - Uygun karar verme süreçlerini kullanır.
- Durumsal Farkındalık:
  - Mevcut olan tüm bilgileri algılar ve kavrar ve çalışmayı etkileyebilecek ne olabileceğini tahmin eder.
- İşyükü Yönetimi:
  - Her koşulda görevleri zamanında önceliklendirmek ve gerçekleştirmek için mevcut kaynakları etkin bir şekilde yönetir.

Bunlar; ticari hava taşımacılığı ortamında pilottan güvenli, etkin ve verimli bir şekilde uygulanması beklenen teknik ve teknik olmayan bilgi, beceri ve tutumları kapsayan, yeterliliklerin, yetkinlik tanımlarının ve ilgili davranış göstergelerinin temel bir çerçevesidir. Ticari hava taşımacılığı ortamında pilottan bu yetkinlikleri her durum ve şartta yerine göstermesi beklenir. Söz konusu yetkinlikler özellikle aşağıdaki görevlerde gereklidir (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2006, s. 2-2):

- Tehdit ve hata yönetimi ilkelerini uygulama
- Yer ve uçuş öncesi işlemlerini gerçekleştirme
- Kalkış gerçekleştirme
- Tırmanış gerçekleştirme

- Seyir yapma
- İniş gerçekleştirme
- Yaklaşmayı gerçekleştirme
- İniş gerçekleştirme
- İniş sonrası ve uçuş sonrası işlemlerini gerçekleştirme.

Rasmussen: Beceri, Kural, Bilgi (BKB) Çerçevesi

Ticari hava taşımacılığı ortamında pilottan bu yetkinlikleri her durum ve şartta yerine göstermesi beklendiğine göre, aşina olunan (rutin) ve olunmayan (beklenmedik) görevleri ve durumları ayrı olarak değerlendirmek gereklidir.

Çünkü bilişsel psikolojide ortaya konmuş olan Rasmussen taksonomisinin Beceri, Kurallar, Bilgi (BKB) çerçevesine göre, aşina olunan iş ve görevlerde beceri ve kural tabanlı davranışlar, beklenmedik olayları yönetmek için ise bilgi tabanlı davranışlar ortaya konmaktadır.

Rasmussen taksonomisinin Beceri-Kural-Bilgi (BKB) çerçevesi; bilgi işlemede üç tür davranışı tanımlar. Bu BKB çerçevesi, sistem ve insan özelliklerini birleştirmek için tasarımcılara ve araştırmacılara yaklaşım desteği sağlamaktadır. Aşina olunan iş ve görevlerde beceri ve kural tabanlı davranışlar kolaylaştırılarak ve rutin hale getirilerek, beklenmedik olayları yönetmek için önemli ve gerekli olan “bilgi tabanlı davranışlara” daha fazla bilişsel kaynak ayrılabilir (Stoop & vanKleef, 2015, s. 169).

Üç tür davranış, temel olarak hangi bilgilerin ayıklandığını ve anlaşıldığını tanımlar:

- Beceriye dayalı davranış, bir niyet oluştuğunda bir faaliyeti gerçekleştirmek veya uygulamak için çok düşük seviyede bilinçli kontrol gerektiren bir cevap/tepki tipini temsil eder. Beceriye dayalı davranış, bir beceri edinildiğinde, uygulamak için çok az dikkat gerektirir.
- Kural tabanlı davranış, aşina olunan bir çalışma durumunda bir faaliyet planı seçmek için kuralların ve prosedürlerin kullanılması ile karakterize edilir. Birey bu kuralları edinebilir ve alıştırma yoluyla geliştirebilir.
- Bilgi tabanlı davranış ise, durum yeni ve beklenmedik olduğunda kullanılması gereken daha ileri düzeyde bir akıl yürütme işlevini temsil eder. Bireyler, içinde oldukları sistemin (fiziksel koşullar, araçlar, insanlar) temel çalışma ilkelerini ve kurallarını bilmelidir. Bu bireyler sistemi analiz etmeye zorlandıkları için, beceri veya kural tabanlı davranışları ortaya koymaya

kıyasla, bilgi tabanlı davranışlarda bilişsel işyükü genellikle daha büyüktür. Ve dolayısı ile daha fazla bilişsel kaynak kullanımına gerek vardır.

Bu yaklaşım, çeşitli sektörlerde ve işlerde geniş çapta uygulamaya alınmıştır. Havacılıkta, uçuş modları temel olarak farklı insan-makine etkileşimleri formlarında tanımlanmaktadır. Her uçuş modu, pilotun uçak ile belirli bir etkileşimini temsil eder ve belirli bir zihinsel mod ve beceri gerektirir (Stoop & vanKleef, 2015, s. 170):

- normal mod: pilotun uçuş zarfını koruyarak, uçak otomasyonunun planlandığı durum ve beklentilere göre görevlerini yerine getirdiği moddur,
- bozulmuş modlar: alışılmamış olan ve planların ve beklentilerin kesintiye uğradığı ancak eğitim yoluyla beklenen ve kurtulunabilen durumlar. Bu tür modlar, bozulmuş bir uçuş zarfı koşulları içerisinde ele alınır, öğretilir ve değerlendirilir,
- elle (manual) uçuş modu: Uçak otomasyonunun, uçağı kontrolü ile bağlantısının kesildiği ve uçuş zarfının otomasyon olmaksızın gerçekleştirilmesi gerektiği moddur. Bu modda, pilot tamamen temel uçuş becerilerine, bireysel deneyimlerine/uzmanlığına ve sezgisel tepkilerine dayanan davranışlar gösterir.

Günümüzde ticari uçuşlar, rasyonel karar verme ve insan-makine etkileşimlerinin ön planda olduğu iş ortamlarıdır ve beklenmedik durumların yönetimi için insanın makine ile desteklenmesinin payı büyüktür. Teknoloji ve insan performansının bileşimi olan sistemler, sosyo-teknik sistemler olarak adlandırılmaktadır. Modern ticari uçaklar sosyo-teknik sistemlerin özelliklerine sahiptir. Burada temel amaç, uçuş zarfının, yani uçağın emniyetli uçabileceği şartlar ve sınırların içinde tutulmasıdır.

Emniyetli ve güvenilir uçuş için ön koşul, uçak sosyo-teknik sisteminin iyi tanınmasına ve beklenmedik durumlarla başa çıkma yetkinliğinin geliştirilmesine dayalı pilot eğitiminin gerçekleştirilmesidir.

Bilgi-Beceri-Tutum (BBT) Modeli

Yukarıda verildiği üzere Kanada Eğitim ve Gelişim Derneği yetkinliği, belirli bir alanda etkin bir şekilde performans gösterebilmek için gerekli bilgi, beceri, tutum ve değer(ler) olarak tanımlamaktadır.

Paralel olarak, ICAO'ya göre de yetkinlik; öngörülen standarda göre bir iş/görev yapmak için gerekli bilgi, beceri ve tutumların bir kombinasyonudur.

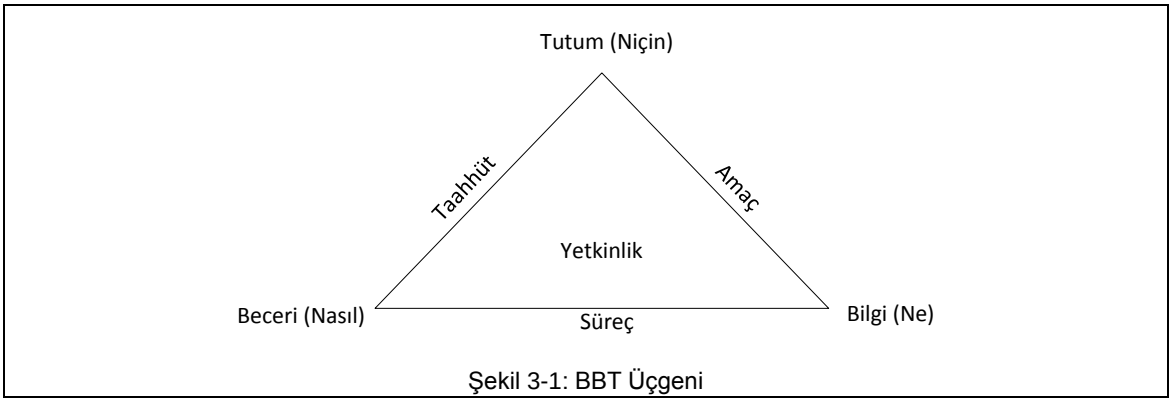
Eğitim Kavramı başlığı altında verilen tüm referanslar, eğitimi bir etkinlik veya faaliyette etkin performans elde etmek için öğrenme deneyimi aracılığıyla bilgi, beceri, tutum veya davranışları değiştirmek için gerçekleştirilen planlı bir süreç olarak tanımlamaktadırlar.

Yetkinlikler; bilgi, beceri ve tutumların bir bileşkesi olarak kavramsallaştırılır (Kaslow, 2004, s. 775). Dolayısıyla ticari sivil havacılıkta pilot eğitimi, pilotluk mesleğinin etkin uygulaması için gerekli bilgi, beceri ve tutumların edinilmesine yönelik süreci hedefler. Yetkin olmak için ticari pilot, bir dizi bilgi, beceri ve tutum (BBT) geliştirmek zorundadır (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. I-7-4).

Bu üç bileşen, ticari pilotluk disiplininin mesleki açıdan gerekli olan temelleridir:

- Bilgi tanımı (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1):
  - insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü,
  - öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçek,
  - insan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü,
  - genel olarak ve ilk sezi durumunda zihnin kavradığı temel düşünceler,
  - kurallardan yararlanarak kişinin veriye yönelttiği anlam.
- Beceri tanımı (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1):
  - elinden iş gelme durumu, ustalık, maharet,
  - kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği.
- Tutum tanımı (Büyük Türkçe Sözlük, 2017, s. 1):
  - tutulan yol, davranış,
  - bireyin insanlar, olaylar ve cansız varlıklar karşısında takındığı davranış biçimi,
  - belirli birtakım kişi, nesne ve olaylara karşı sürekli olarak aynı biçimde davranmamıza neden olan öğrenilmiş bir eğilim,
  - davranışları motive eden kalıplı ve kazanılmış eğilim ya da yatkınlık.

Bu üç bileşen, grafiksel olarak bir üçgen oluşturacak şekilde bir araya getirilebilir ve BBT (KSA) üçgeni adı verilen yetkinlik modeli görselleştirilebilir (bkz. Şekil 3-1):



Şekil 3-1: BBT Üçgeni

Ticari pilot eğitiminde bir başka önemli husus, ticari pilotların yalnız (tek) uçuş gerçekleştirmemeleridir. Bu nedenle, ekip kaynak yönetimi adı verilen bir kavramın, ticari pilot eğitiminde yerini alması gerekmektedir.

Helmreich ve Foushee: Uçuş Ekibi Kaynak Yönetimi

Ticari uçuşlarda kokpitte birden fazla pilottan oluşan bir ekip söz konusudur. Uçuş ekibi üyesi, uçuş süresince bir hava aracının operasyonu için gerekli olan görevleri yerine getirmekten sorumlu, SHGM tarafından lisanslandırılmış kişileri tanımlamaktadır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), Pilot Lisans Yönetmeliği (SHY-1), 2018, s. 2).

Bu nedenle, Sivil Havacılıkta Pilot Eğitim Standartları başlığı altında verilen ticari pilot yetkinliklerinin son beşi olan; İletişim, Liderlik ve Ekip Çalışması, Problem Çözme ve Karar Verme, Durumsal Farkındalık ve İşyükü Yönetimi; uçuş ekibi işbirliğinin yönetilmesi ile ilgilidir ve eğitimlerde geliştirilir ve sınanır.

Hem normal hem de acil durumlarda teknik olarak yetkin uçuş ekiplerinin etkinliğini belirlemede insan etkenlerinin kritik rolünün bilincinde olan havacılık sektörü, Ekip Kaynak Yönetimi – EKY (Crew Resource Management – CRM) kavramını benimsemiştir (Helmreich & Foushee, 2010, s. 43).

Orijinal hali kokpit kaynak yönetimi olan ancak sonradan, kabin ekipleri, diğer uçuş ve yer görevlileri ve bakım personeli de dâhil olmak üzere havacılık operasyonunun diğer mesleki üyelerine de uygulanabilirliğinin tanınmasıyla, ekip kaynak yönetimi olarak genel kullanıma alınmış olan bu yaklaşım, zaman sınırlı yüksek riskli iş ortamlarında bireylerden oluşan ekiplerin en verimli şekilde yönetilerek, en emniyetli sonuçlar üretilmesini sağlamaya yönelik proaktif bir yöntemdir.

Proaktif olarak emniyet sağlamak amacıyla tehdit ve hata ile uğraşanlar, aşağıdaki davranışları sergilerler (Helmreich, 2000, s. 137):

- Aktif liderlik
- Bilinen tehditlerle konusunda birbirini bilgilendirme
- Soru sorma, konuşma
- Karar verme ve gözden geçirme
- Operasyonel planlar konusunda açık bir iletişim
- Tehditler için hazırlık/planlama
- İşyükünü ve görevleri dağıtma
- İzleme ve dürtüleme yoluyla uyanık olma.

EKY; mevcut insan, bilgi ve ekipman kaynaklarının emniyetli ve verimli uçuş hedefine yönelik kullanılması/yönetilmesi olarak tanımlanabilir. EKY, ekiplerin önemli tehditleri tanımlamaları, iletişim kurmalarını ve her bir tehdidi önlemek veya hafifletmek için plan ve faaliyet geliştirmeleri ve yürütmelerini kapsayan aktif bir süreçtir. EKY ayrıca insan hatalarının yönetimi ve azaltılması ile doğrudan ilgilidir. EKY, hatayı ortadan kaldırma ve havacılık gibi yüksek riskli bir çalışma ortamı için emniyeti sağlama mekanizması değildir ve asla olmayacaktır. Hata, insan performansının doğal sınırlamalarının ve karmaşık sistemlerin işlevinin kaçınılmaz bir sonucudur. EKY, örgütlerin ve ekiplerin hatayı yönetmek için kullanabileceği araçlardan biridir (Helmreich, Merritt, & Wilhelm, 1999, s. 9).

Pilot eğitimlerine EKY kavramı entegre edilerek, belirli bir içeriği hedefleyen test edilmiş eğitim araçlarını (örneğin, simülatörler, dersler, videolar) uygulayarak kokpitte ekip çalışmasını geliştirmek amacını güden eğitim stratejileri (ör., ekip çalışması bilgisi, beceri ve tutumlar) ortaya konmuştur (Salas, ve diğerleri, 1999, s. 163).

Ekip çalışması, ekip performansının bir başka kritik yönüdür. McIntyre ve Salas ekip çalışmasının önemli bileşenlerini; birbirlerinin performanslarını izlemek, birbirlerine geri bildirim sağlamak, kapalı döngü iletişimi uygulamak ve ekip üyelerini desteklemek olarak tanımlamışlardır (McIntyre & Salas, 1995, s. 23). Ayrıca, bu yazarlar ekip çalışmasının yanı sıra ekip liderliğini de teşvik etmek için ilkeler sağlamıştır:

- Ekip çalışması davranışları
    - Ekip içi karşılıklı bağımlılık, ekip çalışmasını teşvik eder.
    - Ekip çalışması, ekip üyelerinin kendilerini, başarıları etkileşimlerine dayalı olan bir grup olarak görmelerini sağlar.
    - Ekip çalışması, üyeler arasında etkili ve çoğu zaman kapalı devre iletişimi içerir.

    - Ekip çalışması, koşullara bağlı olarak esnek bir davranışsal beceri birikimi gerektirir.
- Ekip üyeliği
    - Bireysel ekip üyeleri ekip eğitimi almadan önce belirli bir düzeyde görev yetkinliğine ihtiyaç duyarlar.
    - Ekip üyeleri, görev performansı sırasında etkileşim kurdukları ekip arkadaşlarının görevlerini bilmelidir.
- Ekip liderliği
    - Ekip liderleri ekip çalışması için bir model olmalıdır.
    - Ekip liderleri destekleyici davranışlar sergilemeli ve geri bildirim kabul etmelidir.
    - Ekip liderleri geri bildirim sağlamalıdır.
    - Ekip liderleri başkalarını dinlemeye istekli olmalıdır.

EKY konusuna, ilerleyen sayfalarda Ekip Kaynak Yönetimi başlığı altında devam edilmiştir.

3.3. Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Standartları

Pilot eğitimi, emniyetli ve yetkin pilotlar yetiştirmeye ve geliştirmeye yöneliktir. Bir eğitilen, kuramları ve ilkeleri ne kadar iyi anlarsa, onun emniyetli ve yetkin bir pilot olması daha kolay olacaktır. Günümüz eğitim konseptinin kilit taşı, eğitmen pilottur ki, eğitmen pilot, eğitimin sorumluluğunu üstlenme anlayışına sahip bulunan bir profesyoneldir. Bir eğitmen pilot öncelikle emniyetli ve yetkin bir pilot olarak nitelendirilmelidir. Eğitmenlerin, önceki bölümde sunulan bilgi, beceri ve tutumların tamamına sahip olmaları gereklidir.

Ancak bunlar gerek şartlardır ve kesinlikle yeterli değildir. Bir eğitmenin, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini ve öğrenmeyi en iyi şekilde teşvik eden eğitim yöntemlerini nasıl uygulayacağını tam olarak anlaması gerekir. En önemli etken, eğitmenin öğretme yönteminin etkinliğini belirleyen kendi tutumudur. Bunun için eğitmen pilotun, eğitilenin etkin bir kokpit ekibi üyesi olmak için gerekli bilgi, beceri ve yeterliliklerin gelişimini kolaylaştırmaktan sorumlu olduğunu idrak etmiş olması çok önemlidir. Eğitmen pilot, eğitilen bir pilotun istikrarlı ve başarılı ömür boyu performansı için gerekli olan yetkinlikleri geliştirmesini kolaylaştıran ana unsur olarak tanımlanabilir. Eğitmen ve eğitilen arasındaki ilişki, açık ve doğrudan güven vermelidir. Eğitilenin motivasyon düzeyinin doğru bir değerlendirmesi, eğitmenin her bir eğitilen için en iyi öğrenme ortamını sağlamak amacıyla eğitim yöntemlerini uyarlamasına yardımcı olacaktır.

Verilen eğitimler ve eğitmen pilotlar üzerinde yapılan uluslararası değerlendirmelerde tespit edilen aşağıdaki önemli hususlar, eğitmen pilot standart ve kurallarının önemini artırmıştır (Frazer-Nash Consultancy, 2017, s. 29):

- eğitmenden eğitmene değişen eğitim içerik ve aktarım,
- kontrol ve değerlendirme standartlarının uygulanmasında çeşitlilik,
- eğitim kuruluşlarının kaynaklarındaki değişkenlik,
- tanımların ve içeriklerin anlaşılması ve yorumlanmasındaki farklılıklar,
- eğitimin nasıl verileceğine dair bilgi/beceri eksikliği,
- eğitmen tutumlarındaki tutarsızlıklar,
- bilgi güncellemelerindeki gecikmeler hatta atlamalar,
- uçuş yetkinliği ile eğitmen yetkinliği arasındaki farklar.

Bunun için, tutarlı ve kaliteli bir eğitmen yetiştirme ve geliştirme programı oluşturmak gerekir ki, ulusal ve uluslararası sivil havacılık standart ve kuralları bu yaklaşımı içerecek şekilde eğitmen pilot şartları ortaya koyarlar. Sivil Havacılık Otoriteleri ve Kuralları başlığı altında belirtildiği üzere; dünya üzerinde standart ve kurallar açısından en üst seviyeye çıtayı koymuş olan EASA'nın standart ve kuralları, bu tezde esas alınmaktadır. Ve yine daha önce belirtildiği üzere, SHGM, sektördeki kamu ve özel kurum ve kuruluşları ile birlikte bir bütün olarak, EASA'nın standart ve kurallarını kendine uyarlamıştır, yerine getirmektedir ve EASA tarafından onaylanmıştır. Bu nedenle, EASA ve karşılığı olan SHGM standart ve kuralları arasında bir fark söz konusu değildir.

Bu tez çalışmasında; pilot ve eğitmen pilot ile ilgili yapılan araştırma, sunulan standart ve kurallar; tip eğitimli (type rated) ticari hava yolu (veya kargo) pilotlarına eğitim veren eğitmen pilotlar ile sınırlandırılmıştır ki, bu eğitmen pilotlar sivil havacılık ulusal ve uluslararası standart ve kurallarında; Tip İntibak Eğitmen Pilotu (TRI) olarak ünvanlandırılırlar (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 5). FCL.905.TRI ve FCL.910.TRI maddelerine göre, TRI'lar aktif uçucu pilotturlar ve eğitmenliği ek görev olarak yerine getirirler (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 43 ve 44) ve (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 1001 ve 1002).

EASA/SHGM standart ve kuralları içinden bu tez kapsamında ele alınan eğitmen pilotla ilişkili ön koşulları düzenleyen FCL.915 ve FCL.915.TRI maddeleri aşağıda verilen şartları içermektedir (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 39 ve 44) ve (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 883 ve 1003):

- Genel:

- Öğretmenlik sertifikası için başvuran aday en az 18 yaşında olmalıdır.

- Bir hava aracı üzerinde uçuş eğitimi veren öğretmenlere ilişkin ilave gereklilikler: Bir hava aracı üzerinde uçuş eğitimi verme imtiyazını içeren bir öğretmenlik sertifikasına sahip olan ya da bu tür bir sertifika tanzimi için başvuran aday;
  - En az verilecek uçuş eğitimine ilişkin bir lisansa ve gerektiğinde ilgili yetkiye sahip olmalı;
  - Test uçuşu öğretmenleri hariç olmak üzere;
    - Uçuş eğitiminin verileceği hava aracı sınıfında ya da tipinde en az 15 saatlik uçuş süresini tamamlamış olmalı (uygulanabilir olduğu durumlarda bunun azami 7 saati söz konusu hava aracı sınıfını ya da tipini temsil eden bir FSTD'de (Flight Simulation Training Device) olabilir),
    - Söz konusu hava aracı sınıfında ya da tipinde, ilgili öğretmenlik kategorisine yönelik yetkinlik değerlendirilmesine tabi tutulmuş olmalı,
  - Söz konusu eğitim uçuşu sırasında o hava aracında PIC (kaptan) olarak görev yapma hakkına sahip olmalıdır.
- İlave yetkilere ve temdit amaçlarına yönelik kredilendirme:
  - İlave öğretmenlik sertifikaları için başvuran adaylar, sahip oldukları öğretmenlik sertifikası için göstermiş oldukları öğretme ve öğrenme becerileri ile kredilendirilebilir.
  - Yetenek testleri veya yeterlilik kontrolleri sırasında kontrol pilotu olarak uçulan saatler, sahip olunan öğretmenlik sertifikalarına yönelik temdit gereklilikleri açısından kredilendirilir.
- Yetkinin başka tiplere de genişletilmesi durumunda, kredilendirme için SHT-21 (Part-21)'e göre düzenlenmiş olan operasyonel uygunluk verisinde tanımlanan ilgili maddeler göz önünde bulundurulur.
- TRI sertifikasına başvuran aday;
  - ilgili hava aracı kategorisinde bir CPL, MPL ya da ATPL pilot lisansına sahip olmalı,
  - TRI(MPA) sertifikası için; çok pilotlu uçaklarda pilot olarak 1500 saat uçuş süresini tamamlamış olmalı ve başvurudan önceki 12 ay içerisinde ilgili hava aracı tipinde, kalkışları ve inişleri de içeren 30 sektör uçuşu sorumlu pilot ya da ikinci pilot olarak tamamlamalıdır (bunun 15 sektörü ilgili tipi temsil eden FFS üzerinde gerçekleştirilebilir).

Havayolu kuruluşu, eğitim birimi tarafından tespit edilen ihtiyaca istinaden, filodaki yukarıdaki ön koşulları ve gereklilikleri ve diğer ulusal ve uluslararası standart ve kurallar ile kuruluşun kendine özel kurallarını sağlayan kaptan pilotların tamamını veya bir bölümünü TRI (Type Rated Instructor - Tip İntibak Eğitmen Pilotu) adayı olmaya davet eder. TRI olmak, gönüllülük esasına dayanır. Eğitmen pilotlar, yolculu hat uçuşu yapmaya devam ederler ve ulusal ve uluslararası standart ve kurallar dâhilinde kendilerine atanan sınıf, simülatör, boş uçak (ferry) veya yolculu uçuş eğitimlerini de verirler. Bu nedenle eğitmen pilotluk bir ek görevdir. Gönüllü olarak TRI adayı olan pilotlar, mülakat, sunum, atölye çalışması, simülatör kontrolü gibi evrelerden geçirilerek, kuruluşun karar vericilerinden oluşan bir ekip tarafından değerlendirmeye tabi tutulurlar. Başarılı görülen adaylar (seçilenler), FCL.930 ve FCL.930.TRI maddelerine ve varsa ulusal ve kuruluşa özel ilave kurallara göre eğitmen pilot adayı olarak eğitmen eğitimine tabi tutulurlar. Bu eğitim, bir onaylı eğitim kuruluşu tarafından verilen kuramsal bilgi ve uçuş eğitimi kursunu kapsar (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 40 ve 45) ve (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 889 ve 1004). Buna göre;

- TRI eğitim kursu aşağıdaki unsurları içerir:
  - En az 25 saatlik öğretme ve öğrenme teknikleri;
  - teknik bilginin revizyonu, ders planlarının hazırlanması ve sınıf ortamında/simülatör üzerinde eğitim verme becerilerinin geliştirilmesini de içeren en az 10 saatlik teknik eğitim;
  - çok pilotlu hava araçları için ilgili hava aracında ya da bu hava araçlarını temsil eden simülatörde 10 saatlik uçuş eğitimi.

Söz konusu eğitimden amaç; eğitmen pilot adayının, FCL.920 maddesinde verilen yetkinlikleri kazanmasıdır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 39) ve (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 884). Bu yetkinlikler aşağıdaki şekilde şarta bağlanmıştır:

- Kaynakları hazırlama,
- Öğrenmeye yardımcı bir ortam oluşturma,
- Bilgiyi sunma,
- Tehdit ve Hata Yönetimi (Threat and Error Management - TEM) ile Ekip Kaynak Yönetimini (Crew Resources Management - CRM) entegre etme,
- Zamanı, eğitim amaçlarına ulaşılacak şekilde yönetme,
- Öğrenmeyi kolaylaştırma,
- Kursiyer performansını değerlendirme,

- Gelişimi izleme ve inceleme,
- Eğitim seanslarını değerlendirme,
- Sonuçları raporlama.

FCL.935 ve FCL.935.TRI maddeleri uyarınca, eğitmen pilot adayının yetkinlik değerlendirmesi ile eğitmen pilotluğu tasdik edilir (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 40 ve 45) ve (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 889 ve 1019):

- Öğretmenlik sertifikası için müracaatta bulunan adayların, eğitilen pilotlara ilgili lisansın, yetkinin ya da sertifikanın tanzimi için gereken düzeyde eğitim verme yeteneğine sahip olduklarını Alt Bölüm K'da öngörülen niteliklere sahip bir kontrol pilotuna sergileyerek ilgili hava aracı kategorisinde bir yetkinlik değerlendirmesine tabi tutulurlar.
- Bu değerlendirme aşağıdakileri içerir:
  - FCL.920'de açıklanan yetkinliklerin uçuş öncesi, uçuş sonrası ve kuramsal bilgi eğitimleri sırasında sergilenmesi;
  - yerde sözlü kuramsal sınavlar, ilgili hava aracı sınıfında, tipinde ya da FSTD'de uçuş öncesi ve uçuş sonrası brifingler ve uçuş hareketlerinin gösterimi;
  - öğretmen yetkinliklerini değerlendirmek için yeteri kadar hava egzersizleri.
- Bu değerlendirme uçuş eğitiminde kullanılan sınıfa ya da tipe ait hava aracı veya FSTD üzerinde gerçekleştirilir.
- Öğretmenlik sertifikasının temdidi için bir yetkinlik değerlendirmesinin gerçekleştirmesi gerektiği durumlarda, öğretmenlik sertifikasının geçerlilik tarihi sona ermeden önce değerlendirmeden geçemeyen adaylar, bu değerlendirmeyi başarıyla tamamlayıncaya kadar sertifikanın imtiyazlarını kullanamazlar.
- TRI yetkinlik değerlendirmesinin FFS üzerinde gerçekleştirilmiş olması halinde, TRI sertifikası FFS'lerde gerçekleştirilecek uçuş eğitimi ile sınırlandırılır. TRI'nın bir hava aracı üzerinde yetkinlik değerlendirmesinden geçmesi halinde bu tahdit kaldırılır.

Yukarıda verilen standart şartları içerisinde işleyen pilot eğitmen seçme-eğitme-değerlendirme-onay ve sertifikalandırma süreci içerisinde en önemli yere sahip olan ölçüt, eğitmen pilot yetkinlikleridir.

FCL.920 Eğitmen Yetkinlikleri ve Değerlendirmesi standardı için geliştirilen AMC'de (AMC1 FCL.920) eğitmen pilottan beklenen her bir yetkinliğe ilişkin bilgi, beceri ve tutumlar bir tablo halinde tanımlanmıştır (bkz. Tablo 3-1) (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 885):

Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri

Yetkinlik	Performans (Beceri ve Tutum)	Bilgi
Kaynakları hazırlama	(a) yeterli tesisleri sağlar (b) brifing materyalini hazırlar (c) mevcut araçları yönetir	(a) amaçları anlamak (b) mevcut araçları bilmek (c) yetkinlik temelli eğitim yöntemlerini bilmek
Öğrenmeye yardımcı bir ortam oluşturma	(a) rolleri oluşturur, rol modele uygun davranışlar sergiler (b) rolleri açıklığa kavuşturur (c) hedefleri açıklar (d) eğitilenlerin ihtiyaçlarını tespit eder ve destekler	(a) öğrenmenin önündeki engelleri bilmek (b) öğrenme stillerini bilmek
Bilgiyi sunma	(a) açık ve temiz iletişim kurar (b) gerçekçilik yaratır ve sürdürür (c) eğitim fırsatlarını arar	Eğitim yöntemlerini bilmek
TEM ile CRM'i entegre etme	Teknik eğitim ile tehdit ve hata yönetimi (TEM) veya ekip kaynak yönetimi (EKY-CRM) bağlantılarını kurar	İnsan etkenleri, tehdit ve hata yönetimi veya ekip kaynak yönetimi bilgisine sahiptir
Zamanı, eğitim amaçlarına ulaşılacak şekilde yönetme	Yetkinlik hedefine ulaşmak için uygun zamanı ayırır	Müfredat zaman tahsisi bilgisine sahiptir
Öğrenmeyi kolaylaştırma	(a) eğitilen katılımını teşvik eder (b) motive edici, sabırlı, kendinden emin ve iddialı bir şekilde kendini ortaya koyar (c) bire bir koçluk yapar (d) karşılıklı desteği teşvik eder	(a) öğrenmeyi kolaylaştırma yöntem bilgisine (b) yapıcı geri bildirim verme bilgisine (c) eğitilenlerin soru sormaya ve tavsiye almaya nasıl teşvik edileceğine ilişkin yöntem bilgisine sahip olmak
Kursiyer performansını değerlendirme	(a) yeterlilik standartlarına göre eğitilenin kendi performans değerlendirmesini yapmaya teşvik eder (b) değerlendirme yapar ve açık geri bildirimde bulunur (c) EKY (CRM) davranışını gözlemler	(a) gözlem teknikleri bilgisine (b) gözlemleri kaydetme yöntemleri bilgisine sahip olmak

(devam ediyor)

Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (devam)

Gelişimi izleme ve inceleme	(a) bireysel sonuçları tanımlanmış hedeflerle kıyaslar (b) öğrenme hızlarındaki bireysel farklılıkları tespit eder (c) uygun düzeltici faaliyeti uygular	(a) öğrenme stilleri bilgisine (b) bireysel ihtiyaçları karşılamak için eğitim uyarlama stratejileri bilgisine sahip olmak
Eğitim seanslarını değerlendirme	(a) eğitilenlerden geri bildirim alır (b) eğitim oturumu süreçlerini yetkinlik ölçütlerine göre izler (c) uygun kayıtları tutar	(a) yetkinlik birimi ve ilgili unsurlar (b) performans ölçütleri hakkında bilgi sahibi olmak
Sonuçları raporlama	Sadece gözlemlenen faaliyetleri ve olayları kullanarak doğru raporlama yapar	(a) eğitim hedeflerini aşamalandırma (b) bireysel veya sistemik zayıflıklar bilgisine sahip olma

Kaynak: European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 885

FCL.930 ve FCL.930.TRI maddelerine göre eğitmen pilot adayına verilmesi gereken eğitmen eğitimi ile Tablo 3-1'deki eğitmen bilgi, beceri ve tutumlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla, bir onaylı eğitim kuruluşu tarafından verilen kuramsal bilgi ve uçuş eğitiminin içeriği AMC1'de şu şekilde belirlenmiştir (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 904):

- Öğrenme süreci:
  - motivasyon
  - algı ve anlama
  - bellek ve kullanımı
  - alışkanlıklar ve aktarım
  - öğrenmeye engeller
  - öğrenmeye yönelik teşvikler
  - öğrenme yöntemleri
  - öğrenme hızları
- Öğretme süreci:
  - etkili öğretmenin unsurları
  - öğretme etkinliklerinin planlanması
  - öğretme yöntemleri
  - bilinenden bilinmeyene doğru öğretme
  - ders planlarının kullanılması
- Eğitim felsefeleri:
  - yapılandırılmış (onaylanmış) eğitimin değeri
  - planlı bir müfredatın önemi
  - kuramsal bilgi ve uçuş eğitiminin entegrasyonu

- Uygulamalı eğitim teknikleri:
  - kuramsal bilgi: sınıf eğitimi teknikleri:
    - eğitim yardımcılarının kullanımı
    - grup dersleri
    - bireysel brifingler
    - eğitilen katılımı veya tartışması
  - uçuş: havada eğitim teknikleri:
    - uçuş veya kokpit ortamı
    - uygulamalı eğitim teknikleri
    - uçuş sonrası ve uçuş sırasında değerlendirme ve karar verme
- Eğitilen değerlendirme ve test:
  - eğitilen performansının değerlendirilmesi:
    - ilerleme testlerinin işlevi
    - bilgiyi hatırlamak
    - bilginin anlayışa dönüştürülmesi
    - anlayıştan faaliyetler geliştirme
    - ilerleme hızını değerlendirme ihtiyacı
  - eğitilen hatalarının analizi:
    - hataların sebebini belirlemek
    - büyük hataların önce, küçük hataların sonra ele alınması
    - aşırı eleştiriden kaçınma
    - açık öz iletişim ihtiyacı
- Eğitim programı geliştirme:
  - ders planlama
  - hazırlık
  - açıklama ve gösterme
  - eğitilen katılımı ve uygulama
  - değerlendirme
- Uçuş eğitimi ile ilgili insan performansı ve sınırlamaları:
  - fizyolojik etkenler:
    - psikolojik etkenler
    - insanın bilgi işleme mekanizması
    - davranışsal tutumlar
    - değerlendirme ve karar vermenin geliştirlmesi
  - tehdit ve hata yönetimi

- Uçuş sırasında uçaklardaki sistem arızalarını simüle etmekle ilgili özel tehlikeler:
    - egzersizlerin önemi
    - durumsal farkındalık
    - doğru prosedürlere bağlılık
- Eğitim yönetimi:
    - uçuş veya kuramsal bilgi eğitimi kayıtları
    - uçuş veya yer eğitimi müfredatı
    - çalışma materyali
    - resmi formlar.

Yukarıdaki içerik doğrultusunda hazırlanmış olan; eğitim, eğitmen, eğitim materyali ve eğitim araçları ve ekipmanı ile sınıf ortamında en az 25 saatlik kuramsal seviye; sınıf/simülatör ortamında en az 10 saatlik teknik seviye; uçak/simülatör ortamında 10 saatlik uçuş uygulaması yapılır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), SHT-FCL, 2018, s. 40 ve 45) ve (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 889 ve 1004).

Yukarıda sunulan eğitim içeriği ve eğitmen yetkinlikleri çerçevesinde vurgulanması faydalı görülen bazı kavramlar, aşağıda verilmiştir:

- Amaç ve hedefler:
    - Eğitim hedefi ICAO tarafından, eğitilenden eğitimin sonunda (veya eğitimin belirli aşamalarının sonunda) ulaşması beklenen performans standardı, eğitilenin yeterlilik seviyesini doğrulamak için ulaşılması gereken performans standardı ve eğitilenin yeterliliğini göstereceği koşullar olmak üzere üç parçadan oluşan açık bir ifade olarak tanımlanmıştır (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. xiii).
    - Amaçları, eğitilenlerin öğrenmesi beklenen konuların geniş genel ifadeleri olarak düşünebiliriz. Amaçlar, konulardan ziyade kurs bütünü için daha uygundur.
- Yetkinlik temelli eğitim:
    - ICAO'ya göre yetkinlik temelli eğitim, belirli performans standartlarına göre geliştirilmiş ve ölçümlenmiş eğitim ve değerlendirme olarak tanımlanmaktadır (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. xi).

    - Yetkinlik temelli eğitim, yazılı yetkinlikleri sistematik olarak referans alan eğitim tasarımı, aktarım ve değerlendirme olarak tanımlanmaktadır (Kearns, Mavin, & Hodge, 2017, s. 3)
- Öğrenmeyi kolaylaştırma yöntemi:
    - Etkin sorgulama, dinleme ve yargısız olmayan bir yaklaşım kullanan ve beceri ve tutum geliştirmede özellikle etkili olan, eğitilenlerin içgörü ve kendi çözümlerini geliştirmelerine yardımcı olan ve daha iyi anlama, elde tutma ve bağlılık sağlayan aktif bir eğitim yöntemi (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. xii).
    - Kolaylaştırma, eğitilenlere yaptıkları şeyi ve bunun başkaları ve görev üzerindeki etkilerini keşfetme fırsatı verilmesidir. Böylece davranışlarını değiştirmeye veya herhangi bir olumlu davranışı güçlendirmeye karar verebilirler. Kolaylaştırma tekniği, gösterme ve anlatma tekniğinden daha etkilidir çünkü eğitilenin katılımı ve deneyimleri aslında öğrenme sürecinin bir parçasıdır. Yetkin bir pilot bir dizi bilgi, beceri ve tutum (BBT) geliştirir. Eğitmenin rolü, eğitilenlerin BBT'larını uygun teknikler kullanarak geliştirmelerine yardımcı olmaktır ki bu teknikler kolaylaştırmayı da içerir Kolaylaştırma tekniği sadece zayıf performans sergileyen eğitilenin ya da bir tutumun gelişmesi için değil, aynı zamanda etkili davranışları güçlendirmek için kullanılabilir. Çünkü eğitilenlerin, neden iyi olduklarını anlamalarını sağlar, bu da onların sürekli gelişimini teşvik eder (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. I-7-4).
- İnsan etkenleri, tehdit ve hata yönetimi ve ekip kaynak yönetimi konuları ise, Ekip Kaynak Yönetimi başlığı altında ele alınmıştır.

Bu noktada vurgulanması gereken önemli husus, Tablo 3-1'deki eğitmenlerden beklenen yetkinliklerin (EASA FCL.920 kuralı), bilimsel çalışmalarla saptanmış olan Tablo 2-6'da verilen etkili eğitmenlerin yetkinlikleri ve Eğitim Süreci ve Unsurları başlığı altında verilen bilimsel şartlar ile çok benzer olmasıdır. Bu tespit, Tablo 3-1'deki eğitmenlerden beklenen yetkinliklerin (EASA FCL.920 kuralı), bilimsel araştırmalara konu olabilirliğini beraberinde getirmektedir.

3.4. Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliklerinin Tespit Çalışmaları

Eğitmen pilot yetkinliklerinin tespiti üzerine yapılabilecek çalışmaların kaynaklarını aşağıdaki şekilde gruplandırmak mümkündür:

- akademik çevreler,
- askeri çevreler,
- ticari araştırma ve /veya yayın kuruluşları,
- pilot eğitim kuruluşları,
- ticari uçak operasyonu yapan kuruluşlar/şirketler,
- sivil havacılık otoriteleri (ulusal ve uluslararası).

Konunun öneminden, sektörün yoğun rekabet içinde olmasından, araştırmanın çok disiplinli yaklaşım gerektirmesinden ve araştırma için yapılması gereken harcamaların büyüklüğünden dolayı, geçmiş çalışmalara erişimin kolay olmadığını söylemek mümkündür. Ayrıca, havacılık alanında literatürde yapılmış beşeri bilim çalışmalarının (sivil ve askeri) çoğu Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) kapsamındadır. Bu çalışmalar Ekip Kaynak Yönetimi başlığı altında sunulmuştur. Yukarıda verilen kaynaklar içerisinden, akademik çevreler ve sivil havacılık otoriteleri (ulusal ve uluslararası); kamuya diğerlerinden daha açık durumda olduklarından bu çevreler kapsamında yapılmış çalışmaların araştırılmasına yoğunlaşılmıştır. Sivil havacılık otoriteleri (ulusal ve uluslararası), eğitmen pilot yetkinliklerinin tespiti üzerine yapmış oldukları çalışmaları standart ve kurallara dönüştürerek açıklamaktadırlar ki, yukarıda bunlara detaylı olarak yer verilmiştir. Dolayısı ile sivil havacılıkta eğitmen pilot yetkinliklerinin tespiti üzerine çalışmaların akademik ve kamuya açıklanmış olanları ilerleyen sayfalarda ele alınmıştır. Uluslararası ortamda yapılan akademik çalışmalarda, daha çok;

- öğrenme kuramları;
  - (Moore, Lehrer, & Telfer, 1997)
  - (Karp, Turney, & McCurry, 1999)
  - (Moore, Lehrer, & Telfer, 2001)
  - (Wilt, Cain, & Antalffy, 2001)
  - (Hunt L. , 2003)
  - (Henley & Bye, 2003)
- değerlendirme;
  - (Henley, 1995)
  - (Wright R. , 2003)
- debriefing yöntemleri;

- (Blickensderfer, Schumacher, & Summers, 2007)

konularına eğilinmiş, eğitmen pilot yetiştirme konusunda çok az şey yapılmıştır.

Bu az çalışmadan birinde, uluslararası ortamda önde gelen çalışmalardan birini gerçekleştiren Henley, Kanada ve Avustralya'da uçuş eğitimine odaklanan çalışmasında, uçuş eğitmeninin uçuş eğitimindeki önemli rolüne rağmen, çok az araştırmanın sivil uçuş eğitmeni eğitiminin kalitesini değerlendirdiğini ve eğiticinin uçuş eğitimindeki etkinliğini en üst düzeye çıkarmanın yollarını bulduğunu belirtmiştir. Henley, uçuş eğitmeni eğitiminin, kalitesinin büyük ölçüde değişmekte olduğunu çünkü eğitmen kursu için standart bir müfredat bulunmadığını, ezbere öğrenme ve başka bir öğretmenin görevini taklit etme gibi geleneksel öğretim yöntemlerinden hala çok etkilendiğini tespit etmiştir. Uçuş eğitmenleri, eğitmen eğitiminin, öğretim yöntemlerinde ve öğrenme/değerlendirme kuramlarında yetkinlik sağlaması gerektiğini ve mevcut eğitimin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, uçuş eğitiminin kalitesinin kendilerine ait olması nedeniyle başkalarına nasıl öğretileceğini öğretmeye başlamadan önce, ek bir eğitim almak için uçuş eğitmeni kursunu öğreten kıdemli öğretmenlere olan ihtiyacı vurgulamışlardır. Bunun yanı sıra uçuş eğitmenleri, otoritelerin öğretmenlik yetkinliklerini değerlendirmek için kullandıkları yöntemleri de sorgulamaktadırlar (Henley, 1991).

Uçuş eğitmenleri için sınav, adayın uçarken eğitim vermesinin gözlemlendiği bir ortamdır. Henley tarafından 1995 yılında yapılan bir başka çalışmanın sonuçları, bu eğitim yönteminin önceden düşünüldüğü kadar etkili olmayabileceğini göstermiştir. Birçok uçuş eğitmeninin, basit bir şekilde geçmiş uçuş eğitmenlerini taklit ettiği, bir eğitilen olarak kendilerine yardımcı olan davranışları öğretirken de kullandığı ve sevmedikleri öğretim davranışlarından kaçındıkları tespiti yapılmıştır. Bu nedenle, uçuş öğretmeni eğitiminde yetkinliklerin tespitine daha fazla dikkat edilmesi gerekmektedir. (Henley, 1995).

Eğitmen pilotların kişilik özellikleri üzerine yapılmış çok ender araştırmalardan biri, Garvin (1995) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ancak bu araştırma askeri havacılık (Amerikan Hava Kuvvetleri) alanında yapılmıştır ve algılanan eğitmen pilot performansının etkililiğini öngörmek için kişilik özellikleri üzerine bir çalışmadır. Yine de eğitmen pilot yetkinliklerinin kişilik özellikleriyle olan ilişkisi açısından önemlidir. Çalışmanın sonuçları göstermiştir ki; kişilik özellikleri eğitmen pilot performansının yordayıcı profilini oluşturmak ya da öngörmek için kullanılabilir (Garvin, 1995, s. 130).

Eğitmen pilot kavramına bir başka açıdan bakıldığında, uçuş eğitmenlerinin genellikle eğitilenlerine testleri geçmek yeterli olan bilgileri verip, olması gereken beceri,

bilgi ve tutumları arka plana atmalarına eğildikleri kanısı oluşmuştur (Lintern, 1995), (Moore, Lehrer, & Telfer, 1997) ve (Hunt L. , 2003).

Wilt, Cain ve Antalffy'e göre; uçuş eğitmeni eğitimi, havacılığın başlangıcından bu yana büyük ölçüde değişmemiştir ve bir bilimden çok bireysel bir başarıdır (Wilt, Cain, & Antalffy, 2001). Eğitmenler eğitilenlerin farklı öğrenme stillerini göz önünde bulundurmadan öğretim davranışları kullanmaktadır (Moore, Lehrer, & Telfer, 2001). Eğitmenlerin öğrenmeyi etkileyen etkenleri anlamamasından dolayı davranışlarının, eğitilenlerin öğrenme becerilerini olumsuz etkilediği gösterilmiştir. Ayrıca, eğitim, eğitilenlerin farklı ihtiyaçlarına ve öğrenme hızlarına göre uyarlanmalıdır. (Henley & Bye, 2003). Henley'in araştırması Avustralya ve Kanada merkezli olmasına rağmen, Amerika Birleşik Devletleri'nde de aynı sorunların olduğuna dair tespitler vardır (Wilt, Cain, & Antalffy, 2001) ve (Wright R. , 2003).

Havacılık alanında (eğitmen pilot dışındaki kapsamlar da dâhil olmak üzere) yapılan ulusal akademik çalışmalar açısından ise, Zincirkıran'ın 2016 yılındaki araştırması oldukça ışık tutucu niteliktedir. Ulusal araştırmalar 2003 yılından 2015'e kadar, kronolojik olarak sıralı bir şekilde verilmiştir (Zincirkıran, 2016, s. 4):

- Korul ve Küçükönal (2003), Türk Sivil Havacılık sisteminin gelişimini inceleyerek, yapısal analizini yapmışlardır.
- Uslu ve Cavcar (2003), Avrupa hava sahasında hava trafik yol ücretleri havayolu işletmelerinde maliyet unsuru ile ilgili araştırmalarında; hava trafik yönetimi faaliyetleri ve havayolu işletmelerinin ekonomik performansları arasında önemli ilişkiler bulunduğunu ortaya koymuşlardır.
- Çiçek (2004) Türkiye'de sivil havacılığın yeniden yapılanması konulu araştırmasında, sivil havacılık alanında faaliyet gösteren kuruluşları tanımladıktan sonra Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nü örgütsel açıdan değerlendirmiştir.
- Özdoğan, Tosun, Ağalar, Eryılmaz ve Aydınuraz (2005), Türkiye'de sivil havacılık kazalarının değerlendirilmesine yönelik çalışmalarında 1955-2004 arasını kapsayan dönemde Türkiye'de oluşan sivil hava kazalarını inceleyerek ölüm ve yaşam etkenlerini belirlemeyi amaçlamışlardır.
- Gerede (2006), havacılık emniyeti ve havacılık güvenliği kavramları arasındaki ilişki ve farkların belirlenmesine yönelik yaptığı araştırmada emniyet ve güvenlik kelimeleri arasındaki kavram kargaşasını sivil havacılık bağlamında gidermeye çalışmıştır.

- Göktepe (2007), hava taşımacılığı sektöründe rekabet hukuku kurallarının uygulanması konulu bir çalışma yapmıştır.
- Oktal ve Küçükönal (2007), bölgesel hava taşımacılığının A.B.D. ve Avrupa'daki gelişimini incelemiş, Türkiye'de bölgesel hava taşımacılığının uygulanabilmesi yönünde yaklaşımlar önermiştir.
- Torum ve Yılmaz (2009), Türkiye'deki hava meydanlarının sürdürülebilirlik uygulamaları konulu araştırmalarında, hava meydanları için sürdürülebilir risk yönetimi faaliyet planı önerisinde bulunmuşlardır.
- Öncü, Çömlekçi ve Coşkun (2010), havayolu şirketlerinin uyguladıkları finansal stratejiler üzerine araştırma gerçekleştirmişlerdir.
- Gerede (2011), Türkiye'deki havayolu taşımacılığına ilişkin ekonomik düzenlemelerin havayolu işletmelerine etkisinin değerlendirilmesine yönelik araştırma gerçekleştirmiştir.
- Mengenci ve Topçu (2011) örgüt kültürünün ekip kaynak yönetimi uygulamalarına etkisi konulu araştırmalarında sivil havayolu firmalarında kültür ile ekip kaynak yönetimi etkileşimini incelemişlerdir.
- Bakırcı (2012), ulaşım coğrafyası açısından Türkiye'de havayolu ulaşımının tarihsel gelişimi ve mevcut yapısı konulu araştırmasında havayolu ulaşımına ilişkin şartları Türkiye özelinde incelemiştir.
- Üçkardeş ve Ünal (2012), havacılık sektörüne yönelik kaza risklerinin incelenmesi araştırmalarında risk analizi ve yönetimi konusunu incelemiştir.
- Aktaş ve Tekarslan (2013), pilotların uçuş ekibi kaynak yönetimi tutumları ile kişilik yapıları arasındaki ilişkiye yönelik araştırma gerçekleştirmişlerdir.
- Beynam (2013), Türkiye'de performans esaslı bütçeleme uygulamasının etkinleştirilmesi konusunu sivil havacılıkta incelemiştir.
- Güreş, Arslan ve Bakar (2013) Türk yolcuların şikâyet davranışları ve Türk menşeli havayolu işletmelerinin bu şikâyetlerin çözümüne yönelik çabalarını ele almışlardır.
- Kiracı, Bayrak ve Kurt (2013), üniversitelerin sivil hava ulaştırma işletmeciliği bölümündeki öğretim elemanlarının akademik özgeçmişlerini incelemişler, hangi eğitimleri aldıklarını ve havacılık ile ilişkilerini değerlendirmeye çalışmışlardır.
- Korkmaz, Aras, Yücel ve Kıygın (2013), kabin personelinin algıladıkları liderlik stilleri ve iş tatmini üzerindeki ilişkileri ile ilgili araştırma gerçekleştirmişlerdir.

- Öncü, Çömlekçi ve Coşkun (2013), yoğun rekabet ortamında faaliyet gösteren havayolu yolcu taşıma işletmelerinin etkinliklerini ölçmeye çalışmışlardır.
- Ulubay ve Varol (2013), havaalanları etrafında emniyetli sahaların oluşturulması konulu çalışmalarında bir uygulama önerisi sunmuşlardır.
- Uyar (2013), sivil havacılıkta teknisyenlerin iş tatmini araştırması gerçekleştirmiştir.
- Yazgan ve Yiğit (2013), 2002'den itibaren Türk sivil havacılık sektörünün rekabet gücünü incelemişlerdir.
- Aslan, Köymen ve Komesli (2014) havaalanı coğrafi bilgi sistemi yazılımı geliştirmesi konulu araştırmalarında, bir Web uygulaması geliştirmişlerdir.
- Ergün (2014), sivil havacılık güvenliğinde eğitim standardizasyonu konulu çalışmasında ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile standartları güvenlik açısından incelemiştir.
- Gebeş ve Battal (2014), Türkiye'de havacılık kümelenmeleri ve finansman sorunları konulu bir araştırma gerçekleştirmişlerdir.
- Gökırmak (2014), Türk sivil havacılık sektörünün ve THY'nin son otuz yıldaki gelişimini incelemiştir.
- Kiracı ve Bayrak (2014), sivil havacılık lisans mezunlarının istihdam ve kariyer durumlarına yönelik yaptıkları araştırmada üniversitelerden mezun olmuş sivil havacılık eğitilenlerinin istihdam ve kariyer durumlarıyla ilgili bölümler arasındaki istihdam farklılıklarını incelemişlerdir.
- Tutulmaz ve Şahin (2014), Türk havayolu ulaştırmasının açılım dönemine yönelik teknik etkinlik analizini gerçekleştirmişlerdir.
- Yalçınkaya ve Adiloğlu (2014) ülkemizdeki havacılık kümelenme girişimleri ile ilgili olarak analiz çalışması yapmışlardır.
- Karkacıer ve Yazgan (2015), Türkiye'de bulunan 37 havalimanının 2008-2011 yılları arasında etkinliklerinin ölçümünü ele almışlardır.
- Kutlu ve Başar (2015), lojistik ve sivil havacılık sektörlerine yönelik hisse senetlerinin fiyatları ile işlem hacimleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir.
- Şen ve Polat (2015), havayolu taşımacılığı kanunlarındaki değişikliğin Türkiye'deki havayolu yolcu taşımacılığı üzerine etkilerini araştırmışlardır.

Sivil havacılıkla ilgili ülkemizde yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunun sektörle ilgili durum değerlendirmesi ya da literatür araştırması olduğu açıktır.

Zincirkıran, çalışmaların daha çok durum değerlendirmesi ya da literatür araştırması şeklinde ele alınmasının nedenlerini şu şekilde sıralamıştır (Zincirkıran, 2016, s. 10):

- Sivil havacılık sektörünün büyük bir kısmının devlet eliyle yürütülüyor olması,
- Özel sektör sivil havacılıkla ilgili bilgilerin araştırmacılarla paylaşımının kısıtlı olması,
- Sivil havacılıkla ilgili kamuda çalışan yönetici, işgören ya da teknik personelle ilgili bilgilerin paylaşılması konusundaki yasal engeller,
- Sivil havacılık özel sektör çalışanlarının, yapılacak olan alan araştırmasındaki anketlere cevap verirken yönetici baskısı ya da işini kaybetme endişesi taşımaları,
- Sivil havacılık kamu çalışanlarına yönelik anket araştırmalarının objektif verileri içermeyecek olması araştırmacıların bu konuda çekingen davranmaları.

Zincirkıran'ın 2016 yılındaki araştırması, 2003-2015 yılları arası ulusal araştırmaları kapsamasına rağmen, araştırmada ele alınmamış bir çalışma bulunmaktadır. Çuhacı, 2009 yılındaki yüksek lisans tezinde eğitmen pilotların ve eğitmen pilot adaylarının eğitmenliğe yönelik tutumlarını incelemiş ancak bunu askeri havacılık kapsamında (Kara Havacılık Sınıfı'nda yapılan bir uygulama) gerçekleştirmiştir. Araştırma kapsamında 70 eğitmen pilot ve 70 eğitmen pilot adayı olmak üzere toplam 140 deneklik bir örneklem grubuna Üstüner'in (2006) geliştirdiği Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır (Üstüner, 2006). Çuhacı, araştırmasında; görev süresi ve uçuş saati arttıkça öğretmenliğe yönelik tutum puanlarının da arttığını tespit etmiştir. Ayrıca; eğitmen pilotların eğitmenliğe ilişkin tutum puanlarının eğitmen pilot adaylarınınkinden daha yüksek ve pedagojik formasyon eğitimi almış eğitmen pilotların tutum puanlarının formasyon eğitimi almamış eğitmen pilotlarınkinden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Görüldüğü üzere, uluslararası ve ulusal ortamda eğitmen pilot genel kategorisinde yetkinlikler üzerine yapılmış çalışmaların azlığı ortada iken, sivil ticari havacılıkta tip intibak eğitmen pilotu (TRI) yetkinlikleri üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.

3.5. Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler

Yukarıda görüleceği üzere, FCL.920 Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nin nasıl ölçüleceği konusunda üzerinde uzlaşılmış bir uluslararası ya da ulusal bir standart ve

kural yoktur. Ayrıca, FCL.915 ve 915.TRI maddeleri de bu yetkinliklere yatkınlığı ölçmemektedir yani girdi kontrolü yoktur.

Eğitmen yetkinlikleri ve bu yetkinliklerin oluşturulması için verilecek eğitim için detaylı uluslararası standart ve kural var olmasına karşın, eğitmen pilot seçimi konusunda bir standart ve kural yoktur; bu konu eğitmen pilotu seçecek, eğitecek ve kontrol/test edecek onaylı eğitim kuruluşlarının yorum ve yaklaşımlarına bırakılmıştır. Yakın bir gelecekte eğitmen pilot seçimi konusunda uluslararası bir kuralın, en iyi uygulamalara dayandırılarak geliştirilmesi mümkündür.

Önceki sayfalarda ortaya konduğu üzere, uluslararası ve ulusal ortamda eğitmen pilot genel kategorisinde yetkinlikler üzerine yapılmış çalışmaların azlığı ortadadır ve literatürde eğitmen pilot yetkinliklerinin önceden öngörülebilmesine yönelik bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Pilotlar arasından seçilecek aday eğitmen pilotların, eğitmenliğe uygunluğu ya da yetkinliklerinin önceden öngörülebilirliği, halen açık bir hususdur. Bu tezin amacı da, bu açık hususa bir yaklaşım geliştirmektir.

Sivil havacılık standart ve kurallarının uluslararası boyutlarda işlemekte olduğundan ve EASA standart ve kurallarının bu tezde esas alınmasından hareketle; genel olarak eğitmen yetkinliklerinin tespiti/öngörülmesi üzerine yapılmış çalışmalar uluslararası literatür çerçevesinde araştırılmış ve özet sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Eğitmen Etkililiği:
    - (Strain, 1987)
    - (Beaudoin, 1990)
    - (Ramsden, 1991)
    - (Thach & Murphy, 1995)
    - (Frost & Fukami, 1997)
    - (Guollo, 1999)
    - (Sherman, Tibbetts, D., & Weidler, 1999)
    - (Henson, 2001)
    - (Sherman, Dobbins, Crocker, & Tibbetts, 2002)
    - (Harvey, Royal, & Stout, 2003)
    - (Darryl & Miller, 2004)
    - (Gauld & Miller, 2004)
    - (Keeley, Smith, & Buskist, 2006)
    - (Darabi, Sikorski, & Harvey, 2007)
    - (Roberts, Dooley, Harlin, & Murphrey, 2007)

- (Simendinger, Galperin, Leclair, & Malliaris, 2009)
- (Catano & Harvey, 2011)
- (Cianciolo, Grover, Bickley, & Manning, 2011)
- (Bigatel, Ragan, Kennan, May, & Redmond, 2012)
- (Dobry, Murphy, & Schmidt, 2012)
- (Park, 2014)
- (Lee., Kim, & Chan, 2015)

- Rehberlik:
  - (Sadowsky, Taffe, Gutkin, & Wise, 1994)
  - (Sadowsky & Impara, 1996)
  - (Ponterotto, Gretchen, Utsey, Rieger, & Austin, 2002)
  - (Swank, 2010)
  - (Swank, Lambie, & Witta, 2012)
  - (Swank & McCarthy, 2013)
  - (Lambie, Mullen, Swank, & Blount, 2018)
- Kültürel Zekâ/Yetkinlik:
  - (Pettigrew, 1974)
  - (Sadowsky, Taffe, Gutkin, & Wise, 1994)
  - (Jackson, 1996)
  - (Stanley, 1996)
  - (Artiles & McClafferty, 1998)
  - (Ponterotto, Baluch, Grieg, & Rivera, 1998)
  - (McAllister & Irvine, 2000)
  - (Pope-Davis, Liu, Toporek, & Brittan-Powell, 2001)
  - (Gay, 2002)
  - (Ponterotto, Gretchen, Utsey, Rieger, & Austin, 2002)
  - (Domangue & Carson, 2008)
  - (Spanierman, ve diğerleri, 2010)
- Öz Yeterlilik İnancı - Eğitmenliğe Bakış/Tutum:
  - (Bandura, 1977)
  - (Gibson & Dembo, 1984)
  - (Trentham, Sivern, & Brogdon, 1985)
  - (Saklofske, Michayluk, & Randhawa, 1988)
  - (Cole, 1991)
  - (Goddard, Hoy, & Hoy, 2000)

- (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001)
- (Dwyer & Fus, 2002)
- (Coyner & McCann, 2004)
- (Heneman, Kimball, & Milanowski, 2006)
- (Skaalvik & Skaalvik, 2007)
- (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2007)
- (Ellis, 2009)
- (Hoffmann & Oreopoulos, 2009)
- (Duffin, French, & Patrick, 2012)

- İletişimsel Yetkinlik:
  - (Woolfolk, 1978)
  - (Kearney & McCroskey, 1980)
  - (Andersen, Norton, & Nussbaum, 1981)
  - (Simpson & Erickson, 1983)
  - (Spitzberg B. , 1983)
  - (Staton-Spicer, 1983)
  - (Rubin, 1985)
  - (Rubin & Feezel, 1985)
  - (Rubin & Feezel, 1986)
  - (Christophel, 1990)
  - (McCroskey, 1992)
  - (Blatt & Benz, 1993)
  - (Feezel & Myers, 1997)
  - (Levy, Wubbels, Brekelmans, & Morganfield, 1997)
  - (Sidelinger & McCroskey, 1997)
  - (Chesebro & McCroskey, 1998)
  - (Chory & McCroskey, 1999)
  - (Dwyer & Fus, 2002)
  - (Noels, Clément, & Pelletier, 2002)
  - (Thomson & Rucker, 2002)
  - (McCroskey, 2009)
  - (Mazer, McKenna-Buchanan, Quinlan, & Titsworth, 2014)
  - (Monge, Bachman, Dillard, & Eisenberg, 2017)
- Kişilik:
  - (Dodge, 1943)

- (Cook & Leeds, 1947)
- (Bowers & Soar, 1962)
- (Getzels & Jackson, 1963)
- (Isaacson, McKeachie, & Milholland, 1963)
- (Tarpey, 1965)
- (Hunt & Joyce, 1967)
- (Walberg, 1968)
- (Walker, 1969)
- (El-Abd, 1971)
- (George & Bishop, 1971)
- (Ashton & White, 1975)
- (Widdop & Widdop, 1975)
- (Victor, 1976)
- (Bunting, 1981)
- (Murray, Rushton, & Paunonen, 1990)
- (Sparks & Lipka, 1992)
- (Fontana & Abouserie, 1993)
- (DeRaad & Schouwenburg, 1996)
- (Fisher, Fraser, & Kent, 1998)
- (Rushton, Jackson, & Michael, 2007)
- (Decker & Rimm-Kaufman, 2008)
- (Meijer, Korthagen, & Vasalos, 2009)
- (Timostsuk & Ugaste, 2010)
- (Karwowski, 2011)
- (Burns & Machin, 2012)
- (Danescu, 2013)
- (Klassena & Tze, 2014)
- (Perera, Granziera, & McIlveen, 2018)

Görüldüğü üzere, çalışmaların hepsinde bir veya iki nitelikte ölçüm yapılarak, eğitmen yetkinlikleri ile ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Yukarıda verilen çalışmalar içerisinde, eğitmenlere ilişkin spesifik ölçüm yoğunlaşmasının olduğu;

- kültürel zekâ/yetkinlik
- öz yeterlilik inancı - eğitmenliğe bakış/tutum
- iletişimsel yetkinlik
- mesleki kişilik

niteliklerinin tümü ve sivil havacılık sektörüne yönelik olan Ekip Kaynak Yönetimi niteliği bu tezde ele alınarak; literatürde en çok kullanılmış nitelikler ile eğitmen pilot yetkinliklerinin tespitinde çok nitelikli bir yaklaşım kurulması ve öngörülebilmesi hedeflenmiştir. Bu kadar geniş boyutta yapılmış bir eğitmen yetkinlikleri öngörü/tespit çalışmasına da literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma, ilktir.

İlerleyen bölümlerde, tezde ele alınan her bir niteliğin kavramsal incelemesine ve ölçek seçimine odaklanılmıştır.

3.5.1. Kişilik

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te kişilik;

- bir kimseye özgü belirgin özellik, manevi ve ruhsal niteliklerinin bütünü,
- bireyin ruhsal ve toplumsal tepkilerinin tümüne verilen ad,
- bireyin toplumsal hayatı içinde edindiği alışkanlıkların ve davranışların bütünü,
- bireyin, toplumsal çevresi içinde karşılaştığı ve edindiği izlenimlerle oluşturduğu davranış özelliği,
- kişinin özünü kuran, kişiyi kişi yapan şey

tanımlarına sahiptir (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1).

Kişiliği tanımlayanların başında Allport gelmektedir. Allport kişiliği; bireyin çevreyle uyumunu belirleyen psikolojik ve fizyolojik yapılar arasındaki dinamik organizasyonların eşsizliği olarak tanımlamıştır (Allport, 1937, s. 48). Wright ve diğerlerine göre kişilik, bireyi diğerlerinden ayıran ve aynı zamanda gelecekteki davranışlarıyla ilgili tahminlerimizin temelini oluşturan, bireyin görece istikrarlı ve kalıcı yönlerini ifade eder (Wright, ve diğerleri, 1970, s. 511). Davranıştaki tutarlı bireysel farklılıkların altında yatan istikrarlı iç etkenler veya özellikler olduğu ve bireylerin herhangi bir özelliğe sahip oldukları dereceye göre farklılık gösterdikleri varsayılmaktadır (Eysenck M. , 1994, s. 38). Literatürdeki kişilik tanımlarının çoğu kişiliği, yaşam öyküsü ya da gelişimsel perspektifte inceleyerek ilişkilendirir. Tanımların çoğunun içerdiği bir diğer ortak öğe de kişiliği, kişinin tutarlı davranış kalıplarını açıklayan özellikler bütünü olarak yorumlamalarıdır (Yazgan İnanç & Yerlikaya, 2012, s. 3). Kişilik, bireyin doğuştan gelen yapısı üzerine gerçekleşen deneyimlerle oluşur. Ve aynı zamanda her birey kendi kişiliği çerçevesinde, yaşamını yaşar ve deneyimler. Bu açıdan bakıldığında, kişiliğin oluşmasında rol alan iki ana unsurdan bahsedilebilir: Ebeveynlerden gelen genetik unsurlar ve bireyin içinde bulunduğu ortam ve çevre ile etkileşimini içeren unsurlar.

Kişiliğin oluşumunda bu iki temel unsur birbirini tamamlayıcı niteliktedir. Kişiliği etkileyen çevresel unsurlar; kültürel, toplumsal, sosyal, coğrafi ve fiziksel olmak üzere alt detaylarda ele alınabilir.

Kişilik, bireylerin ilişkilerini, seçtiği işleri ve tüm yaşamlarını etkiler. Kişiliğin tanımlanması durumunda, birey daha iyi anlaşılabilir ve yönlendirilebilir. Bu nedenle, insanların kişiliğini değerlendirmek, etkili mesleki, eğitsel ve kişisel rehberlik müfredatı ve danışmanlık yaklaşımlarının geliştirilmesinde ilk adımdır (Karaman & Çoban, 2010, s. 2358). Kişilik üzerine çalışan bilim insanları, bireylerin tutumlarının, ilgilerinin, yeteneklerinin, dış görünüşünün, konuşma tarzının ve çevresine uyum şeklini içeren karmaşık özelliklerin gruplama ve değerlendirmesini yapmaya çalışmışlardır. Kişiliğin; içsel yani dışa yansımayan tarafı yorum ve değerlendirme yapılarak; dışa yansıyan tarafı ise somut ve nesnel ölçüm yöntemleri ile anlaşılmaya çalışılmaktadır. Kişiliği tanımlamaya yönelik çalışmalar esas olarak; psikoanalitik, sosyopsikolojik ve benlik yaklaşımları olmak üzere dört dala ayrılmaktadır ve öncüleri Sigmund Freud (Psikoanalitik Kuram), Alfred Adler (Bireysel Psikoloji), Erick Berne (Psikososyal Uyum Kuramı), Carl Gustav Jung (Analitik Psikoloji), Abraham Maslow (Benlik) ve Karen Horney (Sosyal Kişilik)'dir.

Bu tezde, kişilikle ilgili kuramlara değil, kişilikle ilgili olarak ölçülebilir değişkenler öneren özellik (trait) çalışmalarına ve bunların sonucu olan ölçeklere odaklanılmıştır.

Özellik yaklaşımı, kuramsal olmaktan daha öte, bireyleri belirgin özelliklerine göre sınıflandırmaya ve anlamaya çalışır. Özellik yaklaşımcıları bireyin kendine özgü kişilik özellikleri üzerinde yoğunlaşırlar. Bu özellikler ister hangi kuramlara göre ele alınmış olursa olsun, bireyin kişiliği ile ilgili özelliklerin tespiti ve sınıflandırması önemlidir. Belirli ortak özellikleri olan bireyler gruplandırıp genellenerek kişilik tipleri oluşturulur. Kişilik özellikleri (trait), eğilimlerin tutarlı düşünce, duygu ve faaliyet kalıplarını gösterme yönündeki bireysel farklılıklarının boyutlarıdır (McCrae & Costa, 1990, s. 23). Allport, Leary, Eysenck, Cattell, Myers, Briggs, McCrea ve Costa'nın ayırıcı özellik çalışmaları ve kişiliğin temel boyutlarını belirleme çabaları sonucunda, kişiliğin beş temel boyutu ortaya konmuştur (Yazgan İnanç & Yerlikaya, 2012, s. 286). Öte yandan, bireylerin kişilik ve yetkinliklerinin bilincinde olmaları, mesleki açıdan başarılı olmalarını sağlayan şartlardan biri durumundadır. Holland, bireylerin kişiliklerine uygun mesleklere yöneldiklerini öne sürmüştür. Bu yöneliş ve seçiş, bireylerin iş performanslarını doğrudan etkilemektedir. Bu saptamalara dayanarak Holland, Mesleki Kişilik adıyla anılan bir kuram geliştirmiştir (Holland, 1976, s. 533). Mesleki Kişilik Kuramı'nın getirdiği

perspektiflerden biri, kişiliğin hizmet yatkınlığına olan büyük etkisidir. Kişiliğin; bireylerin, istikrarlı bütünlük sergileyen duygu, düşünce ve davranış olarak ortaya çıkan bireysel özellikleri olduğundan hareketle, hizmet yatkınlığı, bireylerin ilişkilerinde yardımsever ve işbirliğine açıklık eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Hogan, Hogan, & Busch, 1984, s. 167). Hizmet yatkınlığı; uyumlu, sosyal (dışa dönük), kuralcı, kendi kendini kontrol eden, güvenilir ve tutarlı kişilik özelliklerinin sonucudur. Bu da, hizmet verme konusunda motive olmayı beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, bireysel etkileşimin söz konusu olduğu işlerde personel seçim ölçütleri arasında kişiliğin önemli bir etmen olduğu belirtilmektedir (Schneider & Bowen, 2009, s. 159).

Allport'a göre, iki bireyin birbirine aynı derecede benzemesi imkânsızdır. Bireylerin davranışları kendilerine özgüdür ve ayırt edici özelliklere sahiptir. Allport ve Odbert, kişilikle ilgili özellikleri 4500 kelimelik kapsamlı bir liste şeklinde oluşturmuşlardır. Zaman içerisinde diğer araştırmacıların katkılarıyla kişilik özellikleri listesi genişletilmiş ve yönetilmesi zorlaşmıştır. Nihayetinde etken analizi yöntemi kullanılarak tüm bu özellikler, Costa ve McCrae tarafından beş etken altında gruplanmış ve sadeleştirilmiştir. Beş etken modeli, kuram kaynaklı olmaktan ziyade deneysel bulguların genelleştirilmesine dayanmaktadır. Beş etken kuramı olarak adlandırılan bu çalışmaya gelene dek; Leary Çemberi (Leary, 1957), Eysenck Kişilik Ölçeği (Eysenck & Eysenck, 1968), 16PF Kişilik Envanteri (Cattell, 1979) ve Myers-Briggs Ölçeği (Briggs-Myers & Myers, 1980) geliştirilmiştir. Daha sonra Cloninger Envanteri (Cloninger, 1994) de literatüre eklenmiştir. Beş etken yaklaşımı, bireysel farklılıkların dünyadaki tüm dillerde kavramsal ve sözcükler olarak ifade edilebileceği ve bu sözcüklerden bireyin kişiliğine dair bir genelleme ve sınıflandırmanın yapılabileceği varsayımına dayanmaktadır. Beş etken kuramı ampirik araştırma bulgularına dayalı bir kuram olmasının yanında oldukça yaygın olarak kullanılan bir ölçme aracı haline gelmiştir. 1999-2008 yılları arasında beş etken modelini konu alan yaklaşık 2000 yeni yayın ortaya konmuştur (John, Robins, & Pervin, 2008, s. 117). Ayrıca, beş etken modelini destekleyen araştırmacılara göre, beş etken yaklaşımı kişilikler arası farklılıklara anlaşılır bir açıklama sağlamaktadır. Beş etken modeli, kişilik değerlendirmesinin ortak bir aracı olarak belirginleşmiştir.

Sivil havacılıkta uluslararası ölçekte tespit edilen kişilik odaklı çalışmalara örnek olarak; (Boyd, 2003), (Grice & Katz, 2006), (Grice R. , 2006) ve (Castaneda, 2007) verilebilir. Sivil havacılıkta Türkiye'de tespit edilen kişilik odaklı çalışmalara örnek olarak; (Şimşek E. , 2010) ve (Aktaş & Tekarslan, Uçuş ekibi kaynak yönetimi: Pilotların uçuş ekibi kaynak yönetimi tutumları ile kişilik yapıları arasındaki ilişki, 2013) verilebilir. Uçuş okulundaki performansı tahmin etmeye yönelik olarak yapılan çalışmalarda kişiliğin bir

nitelik olarak ele alınması ve ölçülmesi şaşırtıcı değildir. Grice ve Katz'a göre araştırmalar, askeri havacıların genellikle kendilerini genel toplumdan ayıran kişilik özelliklerini sergilediği varsayımını desteklemiş ve kişilik özellik düzeylerinin özellikle uçuş eğitimi sırasında kokpit performansını etkileyebileceği fikrini desteklemiştir (Grice & Katz, 2006, s. 1).

Türkiye'de normal bireylerin kişilik özellikleri testi olarak Costa ve McCrae (1987) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Gülgöz (2002) tarafından yapılan NEO-PI-R, Somer ve diğerleri (2000) tarafından geliştirilen Beş Etken Kişilik Envanteri (5FKE) ve Bacanlı ve diğerleri tarafından geliştirilen Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi (SDKT) kullanılmaktadır (Bacanlı, İlhan, & Aslan, 2009, s. 272).

Bu tezde de kişilik, kültürlerarası geçerliliği kanıtlanmış olan beş etkenli yapısı ile incelenecektir. Bu beş etken şunlardır:

Duygusal Denge

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te duygu;

- belirli nesne, olay veya bireylerin insanın iç dünyasında uyandırdığı izlenim,
- nesneleri veya olayları ahlaki ve estetik yönden değerlendirme yeteneği,
- kendine özgü bir ruhsal hareket ve hareketlilik,
- belli bir uyaran karşısında genellikle motivasyon ve değerlerle ilişkili olarak belirip çoğu kez süreklilik ve tutarlılık gösteren, heyecandan zayıf bir uyarım biçimi,
- anlık ve istencin yanında, duyma yetisi, haz ve acıyı duyabilme olarak beliren üçüncü temel yetiye verilen ad,
- belirli nesne, olay ya da kişilerin, bireyin iç dünyasında uyandırdığı izlenimler

olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1)

Duygusal denge, genel anlamda bireyin yaşam ve çevresel koşullara karşı olan yaklaşımını ifade eder ve bireyin iç yaşantılarına odaklanır. Duygular, tür sürekliliği için büyük önem taşır, çünkü sosyal ve çevresel uyumu geliştirir (Reeder, 2002, s. 2). Bilişsel ve bilişsel olmayan sinir sistemlerin karşılıklı etkileşimi, duyguların oluşumunu tetiklemektedir (Ashkansy, 2003, s. 11). Duygular esasen iyi ya da kötü değillerdir. Duygular birey motivasyonunun kaynağıdır. Bireyin bu motivasyon ile ürettiği sonuçlar iyi veya kötü olarak yorumlanabilir (Cooper & Sawaf, 1998, s. 12). Duygusal denge, bireylerarası ilişkilerde temel unsurlardan biridir. Bireyin huzurlu, sakin ve tutarlı bir yaşam sürmesinin; olumsuz duygu durumlarını bertaraf etmesini kolaylaştıracağı ve duygusal dengeleri zayıf bireylerin, kaygıya yatkın, özgüvensiz, çekingen, sabırsız ve

genellikle işleri erteleme eğilimli olduğu ileri sürülmektedir (Baltacı, 2017, s. 61). Duygusal dengeli kişilik özelliğine sahip bireyler, çevresel stres kaynaklarına kendilerini daha iyi adapte edebilirler ve bu da mücadeleyi kolaylaştırır (Wasylkiw, Fabrigar, Sarah, Reid, & Steen, 2010, s. 476). Duygusal denge açısından yüksek puan alan bireyler genellikle yaşamlarında daha fazla mutluluk ve memnuniyet yaşamaktadırlar. Çalışma sırasındaki olumlu deneyimler, duygusal denge altındaki özelliklerle ilişkilidir. Buna paralel olarak, Zel'e göre birçok araştırmacı, örgüt yönetiminde duygusal denge açısından olumlu nitelikler taşıyan bireyler gerektiğini ileri sürmektedir (Zel, 2001, s. 419).

Kaliforniya Berkeley Üniversitesi Kişilik Değerlendirme ve Araştırma Enstitüsü'nün çalışmasında duygusal denge altında yer alan sıfatlar negatif açıdan şu şekilde listelenmiştir (John, 1990, s. 74):

- alıngan
- duygusal
- endişeli
- gergin
- huysuz
- istikrarsız
- kaygılı
- kendine acıyan
- kendini cezalandıran
- sağı solu belli olmayan
- sinir küpü
- sinirli
- umutsuz
- ürkek.

Bu çalışmayı da kullanan McCrae ve Costa, sadeleştirme yaparak duygusal denge altında yer alan sıfatları aşağıdaki şekilde negatif olarak belirlemişlerdir (McCrae & Costa, 1992):

- agresif
- depresif
- düşüncesiz
- endişeli
- kırılgan
- tutarsız.

Dışa Dönüklük

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te dışa dönüklük; "güçlü olarak dışa dönüklük davranışları gösteren (kişi)" şeklinde yetersiz bir tanıma sahiptir (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1)

Dışa Dönüklük, bireylerin sosyallik, aktiflik, kararlılık, konuşkanlık, girginlik ve sevme açısından durumunu tanımlar. Dışa dönüklüğü yüksek bireyler genellikle mutlu, enerjik, sempatik ve sevimli; dışa dönüklüğü düşük bireyler ise, bu özellikleri yansıtmayan ancak asosyal olmayan bireylerdir. Dışa dönüklüğü yüksek olan bireyler, yüksek enerjileri sayesinde, diğerlerine göre daha fazla üretim yapabilir ve daha az yorgunluk duyabilirler. Olumlu duygularla dışa dönüklük arasında aynı yönde bir ilişki kurulmuştur (Tatlılıoğlu, 2014, s. 946). Barrick ve Mount, dışa dönüklüğün iki ögeden; hırs ve toplumsallıktan oluştuğunu öne sürmektedir. Girişkenlik ya da etkinlik gibi hırsla ilişkili yönler, performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir (Barrick & Mount, 1991, s. 3). Dışa dönüklüğü yüksek olan bireyler çoğunlukla olumlu düşünürler. Kolay iletişim kurarlar, kolay arkadaş edinirler. Heyecanlı, istekli, hareketli, kalabalığı seven, bireyler içinde konuşmaya ve kendilerini ifade etmeye yatkın bireyler, dışa dönüklüğü yüksek olanlardır. Dışa dönüklüğü düşük olan bireyler, genelde çekingen, sessiz, hareketsiz, tedbirli ve mesafeli dururlar, kendi başlarına kalmayı tercih ederler, diğer bireyler yerine kendileriyle paylaşımı ve dolayısı ile kitapları çok severler. Bir başka açıdan bakıldığında ise, dışa dönüklüğü yüksek bireylerin, diğerlerine göre farklı kültürlere karşı daha açık ve olumlu ve kültürel uyumluluklarının daha yüksek oldukları ortaya konmuştur (Caligiuri, 2000, s. 76).

Kaliforniya Berkeley Üniversitesi Kişilik Değerlendirme ve Araştırma Enstitüsü'nün çalışmasında dışa dönüklük altında yer alan sıfatlar şu şekilde listelenmiştir (John, 1990, s. 74):

- açık sözlü
- aktif
- baskın
- cesur
- dışarıya dönük
- enerjik
- güçlü
- gürültülü
- havalı

- hevesli
- hoşsohbet
- iddialı
- konuşkan
- maceraperest
- otoriter.

Bu çalışmayı da kullanan Costa ve McCrae, sadeleştirme yaparak dışa dönüklük altında yer alan sıfatları aşağıdaki şekilde belirlemişlerdir (McCrae & Costa, 1992):

- aktif
- girişken
- heyecan odaklı
- iddialı
- iyimser (olumlu)
- sıcakkanlı.

Geçimlilik

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te geçimlilik "geçimli olma durumu" olarak yetersiz bir tanıma sahiptir (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1)

Geçimlilik, diğer bireylerle anlaşabilme ve hoşnut edici ilişkiler kurabilme yetkinliği olarak tanımlanmıştır. Geçimliliği yüksek bireyler, sosyal nezakete sahip, esnek ve dostane, cömert, rekabet yerine işbirliğine yatkın kişilerdir. Geçimliliği yüksek bireyler yardımsever ve olumlu yaklaşımları sergilemektedirler. Geçimli bireyler, hoşgörüleri ve güven vericilikleri ile astlarını olumlu yönde geliştirir, motive eder ve iyi iletişim kurarlar. Geçimliliği düşük bireyler ise, genellikle eleştirel bakış açısına sahip, muhalif ve tartışma odaklıdırlar. Ancak geçimli bireyler, sosyal kabul görme bağımlılığı gösterebilirler (Bernardin, Cooke, & Villanova, 2000, s. 234). Geçimliliği yüksek bireyler özellikle hizmet sektöründe daha başarılı olmaktadırlar. Bu kişilerin geçimliliğinden kaynaklanan empati ve güvenilirlikleri, yumuşak, duygusal, anlayışlı ve nazik olmaları, ilişki kolaylaştırıcılığı olarak sosyal açıdan dışa vurmaktadır. Geçimliliği düşük bireyler ise; yukarıdaki tanımların tam ters yönünde sıfatlara sahip olmalarına ilaveten çevresine karşı şüpheye, bencilliğe, kıskançlığa ve hırçınlığa yatkın durumdadırlar (Digman, 1990, s. 423).

Kaliforniya Berkeley Üniversitesi Kişilik Değerlendirme ve Araştırma Enstitüsü'nün çalışmasında geçimlilik altında yer alan sıfatlar şu şekilde listelenmiştir (John, 1990, s. 74):

- bağışlayıcı

- cömert
- dostane
- güvenilir
- hassas
- hoş
- işbirliğine yatkın
- iyi huylu
- minnettar
- müşfik
- nazik
- öven
- özverili
- sempatik
- sevecen
- sıcakkanlı
- yardımcı
- yumuşak kalpli.

Bu çalışmayı da kullanan Costa ve McCrae, sadeleştirme yaparak geçimlilik altında yer alan sıfatları aşağıdaki şekilde belirlemişlerdir (McCrae & Costa, 1992):

- alçak gönüllü
- dürüst
- güvenilir
- özverili (diğerlerini kendinden önce düşünebilen)
- uyumlu
- yumuşak kalpli.

Sorumluluk

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te sorumluluk, "kişinin kendi davranışlarını veya kendi yetki alanına giren herhangi bir olayın sonuçlarını üstlenmesi, sorum, mesuliyet" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1).

Sorumluluk, sevdiğimiz bireyin ya da çevrenin ihtiyaçlarına yanıt vermeye istekli ve hazır olmak demektir (Yazgan İnanç & Yerlikaya, 2012, s. 116). Planlı ve organize olmak, sabretmek ve azim sorumlulukla ilişkili kavramlardır. Sorumluluk sahibi bireyler, iradeli ve kararlı davranışlar sergilerler. Bilinçlilik, sorumluluğun öncülü iken çalışkanlık,

sorumluluğun ardılıdır. Başarı isteği, içsel kontrol ve iç disiplin, sorumluluğun diğer ögeleridir. Sorumluluğu yüksek seviyede hisseden ve taşıyan bireylerin, her ortamda ve her görevde başarılı olma olasılıkları yüksektir (Zel, 2001, s. 420). Bireylerin sorumluluk sahibi olmasının, mesleki başarıları için öngörü sağlayacağı düşünülmektedir. Sorumluluğu ve öz-denetimi yüksek olan bireyler çevreye bağımlılığı düşük, kendine yeterliği yüksektir. Bu bireyler benliğine saygı duyar ve Maslow'un kendini gerçekleştirme kavramından haberdardır. Costa, McCrae ve Dye, sorumluluğun ilerletici ve engelleyici taraflarının olduğunu; ilerletici tarafın, başarı ihtiyacı ve çalışmaya adanmışlık; engelleyici tarafın ahlaki titizlik ve ihtiyatlılıkta görüldüğünü vurgulamışlardır (Costa, McCrae, & Dye, 1991, s. 889).

Kaliforniya Berkeley Üniversitesi Kişilik Değerlendirme ve Araştırma Enstitüsü'nün çalışmasında sorumluluk altında yer alan sıfatlar şu şekilde listelenmiştir (John, 1990, s. 74):

- bilinçli
- dikkatli
- dürüst
- güvenilir
- ihtiyatlı
- ilkeli
- itinalı
- kesin, hassas, tam
- organize
- planlı
- pratik
- verimli
- vicdanlı.

Bu çalışmayı da kullanan Costa ve McCrae, sadeleştirme yaparak sorumluluk altında yer alan sıfatları aşağıdaki şekilde belirlemişlerdir (McCrae & Costa, 1992):

- başarı amaçlı mücadele motivasyonu taşıyan
- düzenli
- görev bilinci taşıyan
- ihtiyatlı
- kabiliyetli
- özdisiplinli.

Deneyime Açıklık

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te deneyim;

- bir kimsenin belli bir sürede veya hayat boyu edindiği bilgilerin tamamı, deneyim,
- amacı belli ve koşulları hazırlanmış olarak yapılan gözlemlere verilen ad.
- belli ereklere ulaştıracak yeni koşullar yaratarak ya da toplum yaşamının türlü süreçlerini istenen yönde değişikliğe uğratarak olayları etkileme yoluyla incelemeyi amaçlayan yöntemli deney.
- bilgi ve beceri kazandırıcı bilinçli ya da bilinçsiz kişisel edinim ve yaşantı

olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1).

Araştırmacıların diğer boyutlara göre üzerinde en az mutabık oldukları boyut deneyime açıklıktır. Bu boyut bilinç veya kültür olarak da adlandırılmaktadır (Somer, Korkmaz, & Tatar, 2004, s. 23). Deneyime Açıklık; proaktif arayışı ve kendi iyiliği için deneyimlemeyi tanımlar (Cervone & Pervin, 2013, s. 265). Deneyime açık bireyler meraklı, sanata ve estetiğe duyarlıdır. Diğerlerine göre duygularının bilincindedirler. Geleneksel kurallar ve kalıplara esnek yaklaşırlar, cinsiyet eşitlikçi, özgür ve özgün bireyler olarak kendilerini konumlarlar. Cesaret, cüret ve hayal gücü, bu kişilerde yüksektir. Deneyime açık bireyleri tanımlamak için kullanılabilecek kelimelere; karmaşıklık, yaratıcılık, orijinallik, maceracılık ve değişime açıklık da eklenebilir. Deneyime açıklığı yüksek bireyler diğerlerine nazaran durumları ve olayları daha hızlı kavramakta, daha zengin kelime dağarcığına sahip olmakta ve daha fazla fikir geliştirmektedirler. Deneyime açıklığı yüksek bireylerin düzenli ve tutarlı çalışma sorunu vardır. Kural ve kalıplara esnek baktıkları için iş ortamında farklı bir çalışma tarzları vardır ve işleri ertelemeye eğilimlidirler.

Kaliforniya Berkeley Üniversitesi Kişilik Değerlendirme ve Araştırma Enstitüsü'nün çalışmasında deneyime açıklık altında yer alan sıfatlar şu şekilde listelenmiştir (John, 1990, s. 74):

- akıllı
- artistik
- bilge
- esprili
- geniş meraklı
- hünerli, maharetli
- içgörülü

- karmaşık
- keskin zekâlı
- mucit
- orijinal
- sorgulayıcı
- yaratıcı.

Bu çalışmayı da kullanan Costa ve McCrae, sadeleştirme yaparak deneyime açıklık altındaki sıfatları aşağıdaki şekilde belirlemişlerdir (McCrae & Costa, 1992):

- aktif
- değerleri olan
- duygusal
- estetik zevk sahibi
- fikirleri olan
- hayalci (fantastik).

Beş etken modeli kapsamında yukarıda verilen kişilik boyutları (etkenler) ve sadeleştirilmiş özellikleri, Tablo 3-2'de özetlenmiştir:

Tablo 3-2: Beş Etken Kişilik Modeli

Boyut	Özellikler
Duygusal Denge(sizlik)	*(negatif yönde):* - agresif - depresif - düşüncesiz - endişeli - kırılgan - tutarsız
Dışa Dönüklük	- aktif - girişken - heyecan odaklı - iddialı - iyimser (olumlu) - sıcakkanlı
Geçimlilik	- alçak gönüllü - dürüst - güvenilir - özverili (diğerlerini kendinden önce düşünebilen) - uyumlu - yumuşak kalpli
Sorumluluk	- başarı amaçlı mücadele motivasyonu taşıyan - düzenli - görev bilinci taşıyan - ihtiyatlı - kabiliyetli - özdisiplinli

(devam ediyor)

Tablo 3-2: Beş Etken Kişilik Modeli (devam)

Deneyime Açıklık	- aktif - değerleri olan - duygusal - estetik zevk sahibi - fikirleri olan - hayalci (fantastik)

3.5.2. Ekip Kaynak Yönetimi

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te ekip; takım olarak tanımlanmış, takım ise;

- meslek, davranış, durum vb. yönlerden birbirine uyan kimselerin oluşturduğu topluluk,
- görev bakımından birbirini tamamlayan kimselerin topluluğu,
- birlikte oynayan, kazanmak için birlikte çalışan sporcu topluluğu

şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1)

Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) yaklaşımı, 1978 yılında yaşanan bir uçak kazası sonucu A.B.D. Ulusal Ulaştırma Emniyeti Kurulu'nun (National Transportation Safety Board - NTSB) talebi ile başlamış ve 1979 yılında insan hatalarının hava kazalarında oynadığı rolü inceleyen bir NASA çalıştayında belirginleşmiştir. NASA psikoloğu John Lauber liderliğinde yapılan çalışmada, kokpitte komuta hiyerarşisini korurken, daha az otoriter bir komuta kültürünün geliştirilmesi ve kaptanların diğer kokpit üyeleri (yardımcı pilotlar) tarafından gözlemlenmesi ve yaptıkları hataların sorgulanmaya teşvik edilmesi amaçlanmıştır.

Kokpit Kaynak Yönetimi ile başlayan kavram, daha sonra genelleştirilerek Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) adını almış ve 1990'dan sonra küresel bir uygulama haline gelmiştir. EKY, yüksek riskli çalışma ortamları için ortaya konmuş bir kavramdır ve yüksek stresli, yüksek riskli ortamlarda (nükleer santraller, denizaltılar, tanker gemiler, petrol sondaj platformları, ameliyathaneler, itfaiye, hava trafik kontrol, uçak kokpiti vb.) insan etkenlerinin rolünü vurgulamaktadır. EKY, sadece sivil değil, askeri havacılık da dâhil olmak üzere havacılığın her türünde ve alanında uygulanmaktadır. EKY, emniyeti sağlamak ve çalışma verimliliğini artırmak için mevcut tüm kaynakların (ekipman, bilgi/prosedür ve insan) en uygun (optimum) kullanımını hedefleyen ve sağlayan bir yönetim sistemi olarak tanımlanabilir (Hawkins, 1987).

Havacılıkta EKY, uçağın uçurulması ve işletilmesi için gereken teknik bilgi ve becerilerden ziyade, uçuşu emniyetli şekilde yönetmek için gereken içsel bilişsel ve

kişilerarası etkileşim becerileriyle ilgilidir. EKY'yi oluşturan kavramlar yeni değildir; daha ziyade, bilinen kavramların, uçuş rejimi boyunca daha tutarlı, emniyetli ve verimli bir yönetim biçimine dönüştürmek için ortaya konmuş bir girişimdir.

Edwards uçuş ekibine sunulan dört tür kaynağı tanımlayan kavramsal bir model geliştirmiştir (SHEL):

- Yazılım (Software): Kurallar, yönetmelikler, yasalar, standart işletim prosedürleri, ve uygulamalar içeren bilgi ve belgeler,
- Donanım (Hardware): Fiziksel emtia – uçağın kendisi, terminaller, araçlar, ekipman, malzemeler,
- Çevre (Environment): Ekibi uçağın dışından etkileyen fiziksel, ekonomik, politik ve sosyal etkenler,
- İnsan (Liveware): Uçuş ekibi, yolcular, yer personeli, teknik personel, yer-hava destek personeli.

Bu dört kaynak birbiriyle etkileşim halindedir ve aralarındaki ilişkiler, ilk harfleri (SHEL) ile modelde temsil edilir (Edwards, 1988, s. 11). Sektörde gerçekleştirilen çalışmalar, uçuş sırasındaki insan-insan etkileşiminden kaynaklanan hataların, emniyeti etkileyen en önemli unsur olduğunu göstermektedir. Uçuş ekibinin hataları, teknik bilgi ve beceriler değil daha çok "teknik olmayan beceriler" kaynaklıdır. Bu nedenle uçuş ekibinde insan-insan etkileşiminin geliştirilmesi, emniyetin sağlanması açısından büyük öneme sahiptir (Şekerli & Gerede, Kültürün EKY'ye Etkileri ve Türk Pilotların Hofstede Kültür Boyutları Açısından Durumları, 2011, s. 22)

1985 yılında, 13 havacılık uzmanından oluşan bir grup, EKY eğitimi için temel nitelikte 20 adet takım çalışması becerisi tespit etmiştir (Telfer & Biggs, 1988, s. 139):

- Dinleme,
- İletişim,
- Kendine güven,
- Durumun farkında olmak,
- Çatışma ile başa çıkma yeteneği,
- Problem tanımlama,
- Problem çözme,
- Analiz ve önceliklendirme,
- Açık fikirlilik,
- Kişilik farkındalığı,
- Dikkat dağıtıcı etkenleri yönetme,

- Yorgunluk yönetimi,
- Kontrol listelerinin kullanımı,
- Karar verme,
- Uçuş paterni tanıma,
- Ekip yetersizliğini tespit etme,
- İşyükü değerlendirmesi,
- Dikkatin bölünmesi,
- Stres yönetimi,
- Eleştiri/geri bildirim yeteneği.

1993 yılında FAA (Federal Aviation Administration – A.B.D. Federal Havacılık İdaresi), edinilmesi gereken yedi takım çalışması becerisini tanımlamıştır:

- İletişim,
- Durumsal farkındalık,
- Problem çözme, karar verme, yargı,
- Takım yönetimi,
- Stres yönetimi,
- Takım değerlendirmesi,
- Kişilerarası beceriler.

Bugün, modern EKY aşağıdaki ögelere sahip bir iş uyum yöntemi olarak havacılık sektöründe yer almaktadır:

- Durumsal farkındalık,
- İletişim ve çatışma yönetimi,
- Problem çözme ve karar verme,
- Ekip yönetimi ve liderlik,
- İşyükü yönetimi,
- Stres ve yorgunluk yönetimi.

Emniyetli ve verimli uçuş operasyonları, başarılarını sadece sağlam teknik bilgi ve becerilerin uygulanmasına değil, aynı zamanda iyi bir bilişsel ve kişilerarası becerilerin kullanımı ustalığına da bağlıdır. Bu bağlamda bilişsel beceriler; durumsal farkındalığı kazanmak ve sürdürmek ile problemleri çözmek ve karar almak için kullanılan zihinsel süreçler olarak tanımlanır. Kişilerarası etkileşimsel beceriler de, iletişim ve takım çalışmasıyla ilişkili bir dizi davranışsal etkinlik olarak kabul edilir. Hem bilişsel hem de kişilerarası beceriler, ekibin iyi duygusal iklimi tarafından artırılır, ama aynı zamanda

stresle kolayca ayrıştırılırlar, böylece duygusal iklim (moral) ve stres yönetimi de EKY'nin ayrılmaz ve önemli bir unsuru haline gelir.

Havacılıkta, yaşamın diğer kesimlerinde olduğu gibi, bu yetkinlik alanları birbirleriyle karşılıklı etkileşir ve aynı zamanda havacılık için gerekli olan teknik beceri altyapıları ile de örtüşürler. Dahası, sadece uçaktaki ekip ile sınırlı değildir. Aynı zamanda, görevin başarıyla tamamlanması için diğer uçaklarla ve çeşitli yer destek birimleri/kuruluşlarıyla olan etkileşimi de kapsar.

Araştırmacılar tarafından EKY'nin etkinliğini ölçmek/değerlendirmek amacıyla geliştirilen araçlar arasında;

- Hat Uçuş Kontrol Listesi (Line Operation Check-List),
- Kokpit Yönetimi Tutumları Anketi – KYTA (Cockpit Management Attitudes Questionnaire - CMAQ) ve
- Uçuş Yönetimi Tutumları Anketi - UYTA (Flight Management Attitudes Questionnaire - FMAQ)

anketleri yer almaktadır.

Hat Uçuş Kontrol Listesi, ekibin belirli uçuş bölümlerinde (örneğin brifing sırasında konsantrasyon, yüksek ve düşük işyükü koşullarında yüksek seviyelerde durumsal uyanıklık gösterme gibi) kritik olan davranış performansını değerlendirmek için kullanılır. NASA ve Teksas Üniversitesi'nin ortak çalışmasının ürünüdür.

KYTA ise uçak içi ve dışı ekip üyelerinin EKY uygulamalarını değerlendirmek için kullanılır. Bu araç, ekip değerlendirmesinde uzman olan deneyimli ekip üyeleri üzerinde yapılan performans notlarıyla, kendi kendini değerlendirmelerin sonuçları karşılaştırılarak doğrulanmıştır. KYTA, Helmreich ve meslektaşları tarafından farklı ülkelerden oluşan uçuş ekiplerinde gözlemlenen tutum farklılıklarının tespitine yönelik geliştirilmiştir. 1959'dan 1989'a kadar olan kazaların nedenlerine ilişkin istatistikler, toplu taşıma sektöründe dünya çapında kazaların %70'inden fazlasında, uçuş ekibi faaliyetlerinin temel neden olduğunu göstermektedir. Yüksek teknolojik ve yüksek stresli ortamlarda kazaların ve olayların çoğunun teknik sebeplerden ziyade insan etkeni veya bireylerarası etkenlerden meydana geldiğini gören Helmreich'in riskleri ve ekip uyumsuzluklarını konu alan araştırmalarında temel odak noktası, performansın kişilerarası yönleri ile ilgili tutumların değerlendirilmesidir. Uçuş ekiplerinin iletişim, koordinasyon, liderlik ve kişisel yetkinliklerle ilgili tutumlarını ölçmek için 1984 ve 1988 yılları arasında bir Kokpit Yönetimi Tutumları Anketi hazırlamıştır (Helmreich, 1984, s. 585).

KYTA, havacılıkta yaygın olarak kullanılmaktadır ve veriler dünya genelinde sivil ve askeri havacılıkta 30,000'den fazla denekten toplanmıştır. KYTA operasyonel ortamlarda davranış ve performansın öngörüsü olarak doğrulanmıştır ve sivil havacılıkta yapılan çalışmaların % 75'inde, askeri havacılıkta yapılan çalışmaların ise % 33'ünde tutum değişikliğini ve eğitimin öğrenim düzeyindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılmıştır (O'Connor, Flin, Fletcher, & Hemsley, 2003, s. 1/11). KYTA'daki maddeler, makul psikometrik özelliklere sahip oldukları kanıtlanmış olduğundan, diğer sektörler için de iyi bir başlangıç noktası sağlamıştır. Askeri pilotlar için tasarlanan Ekip Koordinasyon Tutumları Anketi (ACAQ), nükleer kontrol odası personeli için tasarlanan Kontrol Odası Operasyonları Tutum Anketi (Harrington ve Kello, 1992), kıyı ötesi (offshore) deniz operasyonları için tasarlanan Offshore Ekibi Kaynak Yönetimi Tutum Anketi (O'Connor ve Flin, 2003), havacılık bakım personeli için tasarlanan Bakım Kaynak Yönetimi / Teknik Operasyon Anketi (MRM / TOQ) (Taylor, 1998) ve Hava Trafik Kontrol Güvenliği Anketi (ATCSQ) (Woldring ve Isaac, 1999) için temel olarak kullanılmıştır.

UYTA ise KYTA'nın revize edilmiş bir versiyonudur. 1994 yılında NASA / FAA Havacılık Mürettebatı Araştırma Projesi ile orijinal KYTA maddelerini ve Hofstede'nin kültürel boyutlarını içeren Uçuş Yönetimi Tutumları Anketi geliştirildi. UYTA'nın geliştirilmesindeki bir amaç, çeşitli mesleklere ve iş alanlarına uyarlanabilecek genel bir enstrümana sahip olmaktı. UYTA'nın, 14 ülkeden 7000'in üzerinde deneğe uygulandığı bildirilmektedir (Asim, 2018, s. 3).

Genel eğitmen yetkinliklerine ilave olarak sivil havacılıkta EASA FCL.920 Instructor Competencies and Assessment (Eğitmen Yetkinlikleri ve Değerlendirmesi) şartlarına göre EKY de bir eğitmen yetkinliği olarak eklenmiştir. Bu nedenle, pilot eğitmenlerin yetkinliklerinin ölçümünde mutlak surette göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bu tezde EKY, uluslararası geçerliliği kanıtlanmış olan revize edilmiş KYTA etkenleri ile incelenecektir. KYTA, kavramsal ya da ampirik olarak EKY ile ilgili olan üç tutum kümesini ölçer (Gregorich, Helmreich, & Wilhelm, 1990):

- İletişim ve koordinasyon,
- Komuta sorumluluğu,
- Stres kaynaklarının ve etkilerinin tanınması.

İletişim ve Koordinasyon boyutunda, pilotun kokpit operasyonlarında uygun düzeyde kişilerarası farkındalık, iletişim ve koordinasyon hakkındaki inançlarını ölçen ifadeler yer alır. Komuta Sorumluluğu boyutunda, hâkim olan kaptan kavramı ile ekibin

ortak sorumluluklarının uygunluğuna olan inancını ölçen ifadeler bulunmaktadır. Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutu ise, durumsal stres kaynaklarının performans üzerindeki zayıflatıcı etkileri için pilotun algısını ölçen ifadelerden oluşmuştur.

Ekip Kaynak Yönetimi'nin üç boyutu şunlardır:

İletişim ve Koordinasyon

Bu boyut, niyet ve planların iletişimini, uygun şekilde görevlerin devredilmesini ve sorumlulukların atanmasını ve ekip üyelerinin izlenmesini kapsar. Bilişsel beceriler hakkındaki yukarıdaki tartışmadan, ekip üyeleri arasındaki etkili iletişimin iyi bir EKY için bir ön koşul olduğu açıktır.

Araştırmalar, en yaygın olarak algılanan bilgi aktarma işlevine ek olarak, bir hava aracındaki iletişim sürecinin, diğer birçok önemli işlevi de yerine getirdiğini göstermiştir. Sadece ekibin uçuş sırasında çözülmesi gereken sorunların ortak bir zihinsel modelini geliştirmesine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda durumsal farkındalığı arttırır, aynı zamanda ekip üyeleri arasında problem çözme işlevinin paylaşılmasını sağlar. İletişim, karar verme sürecine de etkili bir şekilde katkıda bulunur. En önemlisi, ekip üyeleri arasındaki bireylerarası iklimi kurar ve bu nedenle uçuş yönetiminin tonunu belirleyen önemli bir unsurdur.

Durumsal farkındalık (ya da durum muhakemesi), uçuş operasyonunun görev ve tehdit yoğun ortamında uçuş ekibinin kendini ve uçağı sürekli olarak ve dikkatli şekilde takibi ve algılaması ve oluşabilecek olumsuzlukları öngörmesi, çözümlemesi ve buna bağlı olarak en uygun uygulamaları gerçekleştirmesi şeklinde tanımlanmıştır (Stanton, Chambers, & Piggott, 2001, s. 190). Durumsal farkındalık, bireyin içinde olduğu çevrenin anlamını, doğasını ve bu çevrenin gelecekte ne anlama geleceğini tahmin etme ve sonra bu bilgiyi harekete geçirmeyi içeren bir terimdir. Karar verme süreci durumsal farkındalığa doğrudan bağlıdır. Durumsal farkındalığın düşük olması, bireyin hata yapmasına neden olabilir. Acil durumlarda durumsal farkındalık azalır. Durumsal farkındalığın düşük olduğu durumlarda, uçuş ekibinin alışkanlıkları ön plana çıkar.

Durumsal farkındalık, üç anahtar kelime ile basitleştirilebilir:

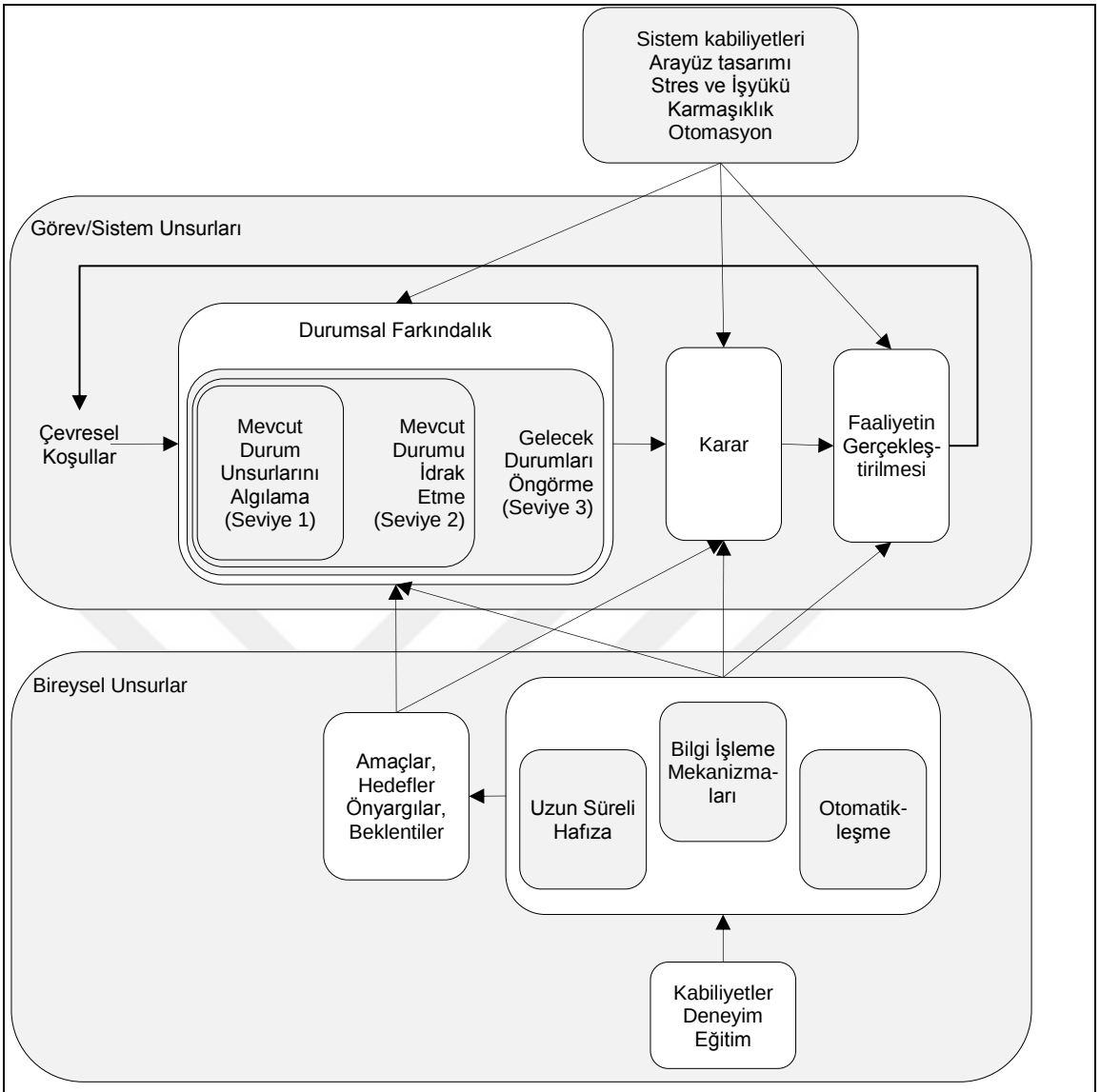
- Bak
- Düşün
- Yap

Havacılıkta, pilotların uçuşta eşzamanlı olarak meydana gelen birçok karmaşık ve dinamik olay hakkında farkında olmaya ve bu bilgilerin gelecekteki faaliyetleri yönlendirmek için nasıl kullanılacağına hazırlıklı bulunmaya ihtiyacı vardır. Gelişen uçak teknolojisi ile modern kokpitte mevcut olan çok sayıda sensör verisi de bu ihtiyacı kaçınılmaz olarak artırmıştır. Durumsal farkındalık terimi, pilotun mevcut durumun (zaman ve ortam) zihinsel modelini oluşturan dikkat, algı ve karar verme süreçlerini tanımlamak için benimsenmiş durumdadır (Endsley, 1995).

Endsley modeline göre, üç seviye durumsal farkındalık vardır:

- Mevcut durum unsurlarını algılama: Durumsal farkındalığı oluşturmanın ilk seviyesi, çevredeki unsurların statüsünü, niteliklerini ve dinamiklerini algılamayı içerir. Pilotun, uçak ve sistemler (hava hızı, konum, yükseklik, rota, uçuş yönü vb.) ile hava durumu, hava trafiği, acil durum bilgileri ve diğer ilgili unsurlar hakkındaki bilgileri doğru ve gerçek seviyede algılaması gerekir. Bu seviye, sunulan tüm bilgileri bütünsel olarak toparlamak anlamına da gelir.
- Mevcut durumu idrak etme: Seviye 2, pilotun hedefleri ışığında bu unsurların önemine dair salt bir anlayış içermek üzere mevcut olan unsurların farkında olmanın ötesine geçer, Seviye 1 unsurlarının detaylı bir sentezini yapmak gereklidir. Amaç, çevrenin bütünsel bir resmini oluşturmaktır; “şimdi düşük görüş seviyesi uçuştayım” veya “sol tarafımdan ters yönde ilerleyen bir uçak var” ya da “bu noktada beklediğimden daha fazla yakıt kullandım” gibi.
- Gelecek durumları öngörme: Üçüncü ve en yüksek durumsal farkındalık seviyesini oluşturan, çevre unsurlarının gelecekteki faaliyetlerini öngörebilme aşamasıdır. Bu öngörü, unsurların statüsü ve dinamikleri ve durumun anlaşılması (Seviye 1 ve Seviye 2’nin tamamlanması) ile elde edilir. Gelecek durumların neler olabileceğini tespit ederek beklentide olmak ve bu beklentiyi kullanarak karar vermeyi gerektirir; “düşük görüş seviyesi uçuştayım ve uçuş aletlerine göre karar vermem gerek” veya “diğer uçaklardan kaçınmak için yönümü koruyacağım” ya da “yakıt ikmali için inmem gerekecek” gibi.

Endsley’in durumsal farkındalık mekanizması, Şekil 3-2’de sunulmuştur.



Şekil 3-2: Dinamik Karar Vermede Durumsal Farkındalık Modeli

Kaynak: Endsley, M.R. (1995). Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. Human Factors Journal, s.35

Etkili karar verme, elde edilen bilgilere dayanarak, mantıklı ve doğru bir yargılama kullanarak, eldeki zaman içerisinde, en uygun faaliyeti ve bu faaliyete ilişkin uygulama planını belirlemeyi ifade eder. Rasmussen etkili karar verme veya problem çözümünde, sekiz aşama önerir: harekete geçme, gözlem, tanımlama, yorumlama, değerlendirme, hedef seçimi, prosedür seçimi ve uygulama (Reason, 2009, s. 43). Bugün karar verme süreci, sivil havacılıkta İngilizce FORDEC kısaltması ile özetlenmektedir:

- F-Facts (sorunun tespiti),
- O-Options (sorunun çözümü için seçenekler),
- R-Risks (sorunun ve çözüm seçeneklerinin içerdiği riskler),

- D-Decide (uygun çözümün seçeneğine karar verilmesi),
- E-Execute (seçimin uygulanması),
- C-Check (uygulanan seçimin sorunu çözüp çözmediğinin kontrolü).

İletişim sürecine baktığımızda, her zaman sosyal ve örgütsel bir bağlamda gerçekleştiğini ve bu nedenle şirket kültüründen de etkilendiğini görmekteyiz. Etkinliği, aynı zamanda, süreçte yer alan bireylerin deneyim düzeyine ve onların görev zincirindeki rollerine ve pozisyonlarına ilişkin algılarına da bağlıdır.

İletişim sürecinin etkinliği, aynı zamanda, uçuşun gerçekleştiği görev ve operasyonel bağlamın doğasına da bağlıdır (örneğin uçuşun normal olmayan veya acil şartlar altında gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği). Ayrıca, kullanılan konuşma tarzı ve işlemin gerçekleştiği dilsel bağlamdan etkilenir. Bireysel stiller, beden dili, dilbilgisel üsluplar ve konuşma faaliyet kalıplarının hepsi bu sürecin bir parçasıdır. Bu etken bolluğu nedeniyle, ekip üyelerinin etkili iletişim odaklı ve duyarlı olmaları gerekmekte ve bundan dolayı da, etkili iletişimin önündeki engel oluşturan unsurları anlamak ve kaçınmak zorundadırlar.

İyi iletişim ve ekip koordinasyonu; uçuş öncesi brifingleri, planların dile getirilmesi ve kaptanın kokpit ve kabin ekibini koordine etmesi ile sağlanır. Kaptanın standart dışı durumlarda uçağı kontrolü alması ve uçağı uçurması gerektiğine dair bir inanç ve kural da vardır, çünkü başarılı uçuş ekibi yönetimi, öncelikle kaptanın uçuş becerilerine bağlıdır. Kişisel sorunlar, yorgunluk ve acil durumlar, ekibin performansına engel teşkil etmez.

Kaptan açık ve tartışmasız olarak, liderdir. Kaptanın, uçuş planlarını hem uçuş öncesinde hem de uçuş sırasında bildirmesi ve ekibin faaliyetlerini koordine etmesi, temel görevidir. Açık yukarıdan aşağıya yönetimin bir gereği olarak, ekip üyeleri tartışmasız şekilde kaptana sadıktırlar ve kaptanın ve diğer ekip üyelerinin hayal kırıklığına uğramaması için kişisel veya durumsal olumsuzlukların üstesinden gelmeleri gerektiğine inanırlar. Grup uyumu kaptanın isteklerine uygun olarak sürdürülür ve bu uyumu bozacak sorular sorulmaz. Bilginin yukarıdan aşağıya yayılacağı beklentisi vardır. Kişisel sorunların geride bırakılabileceği inancı, grup içi sadakat ile ilişkilendirilebilir. Kişisel meseleleri ya da kaygılar ile ekip bütünlüğüne ve hedeflerine olumsuz etkide bulunmaktan kaçınmak ve stresin grup ortamında etkisini azaltmak önemli alt konulardandır (Merritt & Helmreich, 2004, s. 19).

İşyükü, bilgiyi işlemek için gerekli olan (ve harcanan) zihinsel çabanın miktarı olarak basit bir şekilde düşünülebilir. İşyükü, bilişsel performans, dikkat, yorgunluk ve

çoklu görev yükü ile bağlantılıdır. Tüm bilinçli operasyonlar (problem çözme, karar verme, düşünme, vb.) işyüküne neden olur. Beynin bu tür etkinliklerle ilgilenen varsayımsal alanı, çalışma belleği ve özellikle merkezi yürütme olarak adlandırılan bölümdür. Bu nedenle dikkat ve çalışma belleği, işyükünü anlamanın anahtarıdır. Dolayısıyla işyükü, dikkat gerektiren talep miktarı olarak ifade edilebilir. Genel olarak yüksek işyükü; artan hatalar, düşük performans ve görevin bozulması ile sonuçlanmaktadır. Uygulamada işyükü, dört görev unsurundan doğrudan etkilenmektedir (Jarvis, 2010):

- Görevin zorluğu
- Paralel olarak çalışan görevlilerin sayısı (aynı anda)
- Serideki görev sayısı (görevden göreve geçiş)
- Görev için mevcut zaman (görev hızı)

Modern EKY yaklaşımındaki ögelerden;

- Durumsal farkındalık,
- İletişim ve çatışma yönetimi ve
- İşyükü yönetimi

KYTA'nın İletişim ve Koordinasyon boyutu altında ele alınmış ve kapsamlandırılmıştır:

- Durumsal farkındalık elde etmek için faaliyetler,
- Durumsal farkındalık kaybını tanıma ve kurtarma,
- Kapasite sınırlamaları ve bilişsel aşırı yüklenme,
- İşyükü yönetimi stratejileri,
- Önceliklendirme,
- Dikkat dağılmasını yönetme,
- İletişim biçimleri,
- Etkili iletişimi etkileyen/engelleyen unsurlar,
- İletişimsel çatışmaların yönetimi,
- Standart operasyonel ifadeler,
- Aktif dinleme,
- Görev brifingleri.

Komuta Sorumluluğu

Komuta sorumluluğu, ekibin liderlik ihtiyaçlarına uygun liderlik kavramına ve görevlerin ve sorumlulukların delegasyonu için gerekli alt içeriklerine ve uçuş operasyonlarında ekibin ortak sorumluluğunun uygunluğuna olan inancına odaklanır. Bu alt boyuttaki maddelerle uyuşmazlık, kaptanın otokrasisinde bir inanca işaret eder.

Liderlik, bir durumda herhangi bir gerçek değişikliğin gerekip gerekmediğini tespit edip, mevcut zaman ve kaynakları kullanarak bunu uygulayabilmektir. Güven oluşturan, istenilen seviyede zihinsel ve fiziksel becerilere ve olumlu insani ilişkilere sahip bir lider, ekibi içinde kolayca otoritesini oluşturabileceği ve bu sayede ekip içinde oluşabilecek fikir farklılıklarının, en uygun şekilde yönetilebileceği ortamın oluşturulabileceği öngörülmektedir (Keyes (2002)'den akt. (Mengenci, 2010, s. 11)).

EKY'nin amaçlarından biri, tüm uçuş operasyonları yelpazesinde yüksek kaliteli (emniyetli ve verimli) kararların alınmasını sağlamaktır. Bu bağlamda, kapsamlı uçuş öncesi planlama sadece uçuş kararlarının alınabileceği bir ölçüt sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda ekibin tüm üyelerinin kendi sorumluluk alanlarını başarılı bir şekilde yönetmelerine de izin verecektir. Planın anlaşılması, ekip üyelerinin, uçuşta alınan kararlara etkili şekilde katkıda bulunmalarına da olanak tanır. Bu nedenle, uçuş ilerledikçe, kaptanın ekibi orijinal plandaki herhangi bir değişiklik için düzenli aralıklarla güncellemesi önemlidir, böylece ekip üyeleri durumsal farkındalıklarını koruyabilir ve geri bildirim sağlayabilirler. Bu, uçuşun ilerlemesini olumsuz etkileyen koşulların bulunduğu ve uçağın emniyetinin hızla azalmasının muhtemel olduğu acil durumlarda özellikle önemlidir.

Uçuşun durumu ile ilgili düzenli güncellemeler, her bir ekip üyesinin karar verme sürecine en etkili şekilde katkıda bulunur ve anın durumu ve ihtiyaçları konusunda yeterince farkında olmalarını sağlar. Öte yandan, alt ekip üyelerinin karar verme sürecine katılmalarına izin vermek, bütün kararların bir komite tarafından yapılması gerektiği anlamına gelmez. Katılma derecesi kaptanın kontrolündedir. Ancak karar vericinin gösterdiği beceri seviyesi güvenli bir standardın altına düşerse, bu durum müdahaleyi gerektirebilir. Kural tabanlı davranışlar, önceden kararlaştırılmış faaliyet tarzlarına ve kurallarına (Standart Uygulama Kuralları (SOP), uçuş el kitapları gibi) dayanır ve ilgili kararlar kısmen bilinçaltında yapılır. Bu şartlar altında, başka bir ekip üyesinin karar katılımının, karar verici tarafından teklif edilen çözümün geçerliliğini doğrulamakla sınırlı olması istenebilir.

Daha önce karşılaşılmamış olan bir durumda kullanılan bilgi tabanlı davranış söz konusu olduğunda ise, ekip, olayların rasyonel değerlendirmesine dayalı bir karar ortaklığına dâhil edilebilir. Karar verme sürecine katılımın derecesi, örgüt kültürüne ve mevcut sosyal normlara önemli ölçüde bağlıdır. Bu etkenler, kaptanların kendi rol ve yetkilerini algılamasını ve bu algının diğer ekip üyeleri ve çeşitli destekleyici kurumlar tarafından paylaşılma biçimini içerir.

Komuta tarzı normalde, örgütün her bir ekip üyesinin beklediği bir algıya dayanmaktadır ve bu nedenle etkin EKY, yalnızca uygun bir şekilde katılarak kaptana yardımcı olmak için alt ekip üyelerini güçlendiren ve teşvik eden bir örgüt kültürünün var olduğu yerlerde gelişecektir.

Modern EKY yaklaşımındaki ögelerden;

- Ekip yönetimi ve liderlik,
- Problem çözme ve karar verme,
- Durumsal farkındalık ve
- İşyükü yönetimi

KYTA'nın Komuta Sorumluluğu boyutu altında ele alınmış ve aşağıdaki şekilde kapsamlandırılmıştır:

- İyi liderlerin nitelikleri,
- Girişkenlik,
- Otorite,
- Ekip performansını etkileyen unsurlar,
- EKY'yi optimize etmek için yöntemler,
- Ekip kararı - avantajlar ve dezavantajlar,
- İşbirliği ve çatışma çözümü,
- Kültürel farklılıkların yönetimi,
- Karar vermeyi etkileyen unsurlar,
- Önyargı,
- Seçenek üretimi,
- Problem çözme teknikleri,
- Risk yönetimi,
- Durumsal farkındalık kaybı - tanıma ve kurtarma,
- Kapasite sınırlamaları ve bilişsel aşırı yüklenme,
- İşyükü yönetimi stratejileri,
- Önceliklendirme,
- Dikkat dağılmasını yönetme.

Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması

Bu boyut, stres etkenlerinin - ve olası telafisinin - önemini vurgular. Bu alt boyuttaki maddelerle uyuşmazlık, kişinin stres kaynaklarına karşı kendi güçlülüğüne olan inancını göstermektedir.

Duygusal iklim kavramı, ekipteki bireylerin uçuş operasyonları sırasında kendilerini ve birbirlerini nasıl hissettiklerini ifade eder. Araştırmalar, kokpitte ve kabinde bireysel ve toplu olarak pozitif bir ton yaratan etkenlerin, ekip üyeleri tarafından sergilenen bilişsel ve kişilerarası becerilerin etkinliğini artırdığını göstermektedir. Ekibin içinde bulunduğu duygusal iklimi etkilediği görülen etkenler; güvenlik algıları, iş ve görev beklentilerinin netliği, destekleyici iletişim, katılım, katkı ve ifade özgürlüğü algısını içerir. Operasyonun iklimi ya da tonu, büyük ölçüde kaptanın tutum ve davranışlarına bağlı olmasına rağmen, her bir ekip üyesi, iyi bir çalışma ortamının öneminin farkında olmalı ve bu davranışları uygulamaya koymaya gayret etmelidir

Stres genellikle, bir durumun talepleri ile bireyin bu taleplerle başa çıkma yeteneği arasındaki algılanan bir uçurumun bir sonucu olarak ortaya çıkar. Stres, stres etkenleri olarak adlandırılan olumsuz çevre koşullarına verilen yanıttır ve bir vücudun kendisine verilen taleplere nasıl tepki verdiğini açıklar. Tasarlanan yük etkenini aşan bir uçak veya elektrik santraline uygulanan stres, etkilenen bileşenin zayıflamasına veya arızasına yol açar. Aynı şekilde, bireye aşırı talepler yerleştirilirse, bireyin onları karşılama kapasitesini aşması mümkündür. Bu, bireyin durumla başa çıkma becerisinde bozulmaya yol açar (CAP 737: Flight-Crew Human Factors Handbook, 2016, s. 100).

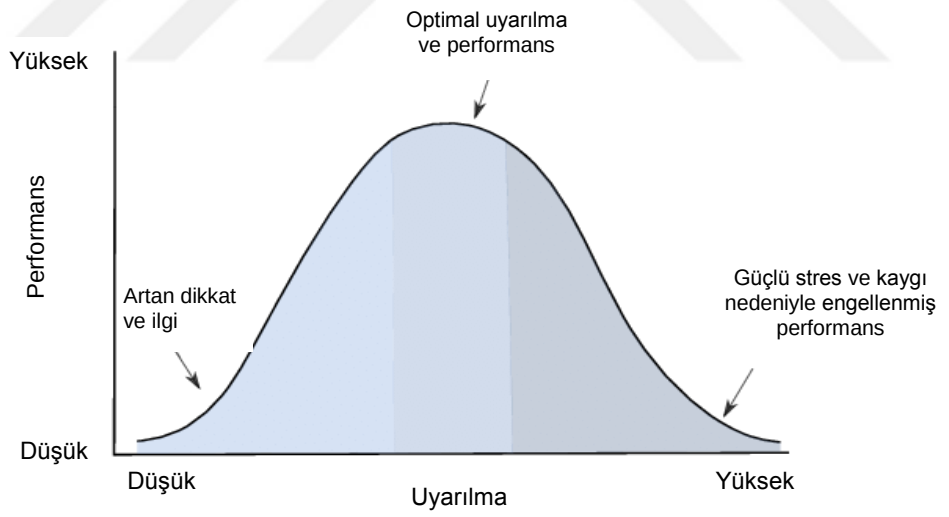
Stres, algı ve değerlendirme süreçlerini içerdiğinden, iyi EKY'nin temelini oluşturan bilişsel ve kişilerarası becerilere doğrudan etki eder. Her bireyin EKY ile ilgili becerilerde en uygun performans göstermesini sağlamak için hem uyarılma hem de uyanıklık gereklidir, ancak çok fazla veya çok az uyarılma, ekibin ekip olarak etkili bir şekilde çalışabilmesi üzerinde önemli ölçüde olumsuz bir etkiye sahip olacaktır. Bu nedenle, ekip üyeleri için sadece kendileri ve diğerlerindeki stres belirtilerinin farkında olmakla kalmayıp, aynı zamanda stresin EKY üzerinde yaratacağı etkilerin anlaşılması ve bu etkilerin mümkünse bunları önlemeye yönelik tedbirler alınarak azaltılması önemlidir. Yüksek stres durumlarında, öncelikler belirlenerek ve görevler ekibin diğer üyelerine devredilerek stres rahatlatılabilir. İş dışındaki fizyolojik sağlık destekleri yardımıyla, iş ortamının stresi ile daha kolay başa çıkılabilmektedir.

Strese önemli bir bakış açısı, 1908'de Robert Mearns Yerkes ve John Dillingham Dodson'ın "ne kadar stres iyidir?" sorusuna cevap arayacak deneyler tasarlamaları ile başlamıştır. Bu deneyler, Yerkes-Dodson Kuramı olarak ortaya konan, stres ile değişme, öğrenme ve gerçekleştirme becerileri arasındaki ilişkiye ilişkin bir tanım ile sonuçlanmıştır (Yerkes & Dodson, 1908).

Her birey için farklı bir noktada gerçekleşen ancak meslekler için bir ortalaması beklenebilen bir uyarılma düzeyine kadar, uyarılma ile performans arasında doğru orantılı sayılabilecek ilişki vardır ve uyarılma ile performans birlikte artar. Ancak belirli bir seviyeden sonra uyarılma, performansı ters etkiler ve performans giderek düşer. Bir başka deyişle, düşük uyarılma seviyelerinde, dikkat mekanizmaları aktif değildir ve performans düşük olacaktır (uyuklama ve sıkılma). Diğer taraftan, uyarılma çok yüksek olduğunda performans bozulur. Bunun nedeni, yüksek kaygı altında sadece öncelikli görevlere ve kilit bilgilere odaklanmak zorunda kalınmasıdır (dikkatin daralması). En iyi görev performansı ortada bir yerde gerçekleşir. İşte bu optimal uyarılma (ya da stres)/performans noktası, verimliliğin en yüksek olduğu seviyedir.

Birçok birey için, stres yaşam boyu bir düşman değildir, aksine strese verilen cevap/tepki kontrol edilebilir ve yönetilebilir (Are You Too Stressed to Be Productive? Or Not Stressed Enough?, 2018).

Yerkes-Dodson Kuramı, grafikle daha açık şekilde ifade edilebilmektedir (Bkz. Şekil 3-3).



Şekil 3-3: Yerkes-Dodson Kuramı

Kaynak: Harvard Business Review. (2018, 05 01). https://hbr.org/2016/04/are-you-too-stressed-to-be-productive-or-not-stressed-enough.

Modern EKY yaklaşımındaki ögelerden;

- Stres ve yorgunluk yönetimi,
- Durumsal farkındalık ve

- İşyükü yönetimi

KYTA'nın Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutu altında ele alınmış ve aşağıdaki şekilde kapsamlandırılmıştır:

- Stresi fark edilmesi ve stres yönetimi teknikleri,
- Yorgunluk nedenleri ve belirtileri,
- Sirkadiyen ritimler (uyku ve uyanıklık döngüsü), biyolojik saat, jet-lag vb. unsurlar,
- Bireysel ve kurumsal düzeyde yorgunluk yönetimi,
- Durumsal farkındalık kaybı - tanıma ve kurtarma,
- Kapasite sınırlamaları ve bilişsel aşırı yüklenme,
- İşyükü yönetimi stratejileri,
- Önceliklendirme,
- Dikkat dağılmasını yönetme.

Havacılıkta uluslararası ölçekte tespit edilen EKY odaklı diğer çalışmalara örnek olarak; (Alkov & Gaynor, 1991), (Chidester, Helmreich, Gregorich, & Geis, 1991), (Clark, Nielsen, & Wood, 1991), (Baker, Prince, Shrestha, Oser, & Salas, 1993), (Gregorich, 1993), (Yamamori & Mito, 1993), (Brannick, Prince, Prince, & Salas, 1995), (Chute & Wiener, 1995), (Maschke, Goeters, Hormann, & Schiewe, 1995), (Rollins, 1995), (Schiewe, 1995), (Grubb, Morey, & Simon, 1999), (Hansberger, Holt, & Boehm-Davis, 1999), (Ikomi, Boehm-Davis, Holt, & Incalcaterra, 1999), (Dahlström, Laursen, & Bergström, 2008), (Montalk, 2008), (Jones, 2009), (Dekker, 2010), (O'Connor, Hahn, & Salas, 2010), (Nolly, 2011), (Alsowayigh, 2014), (Ferroff, 2014) ve (Katerinakis, 2014) verilebilir. Türkiye'de tespit edilen EKY odaklı çalışmalara; (Mengenci & Topçu, 2011), (Şekerli & Gerede, 2011) ve (Aktaş & Tekarslan, 2013) verilebilir. Bunların tümünde ortak nokta, yüksek riskli ve zaman sınırlı bir iş ortamı olan kokpitte, emniyetli uçuş için beklenen "ekip olma" kavramının varlığı ve geliştirilebilir yönleri araştırılmıştır.

KYTA EKY kapsamında yukarıda verilen üç boyut ve alt unsurları, Tablo 3-3'te özetlenmiştir:

Tablo 3-3: KYTA EKY Modeli

Boyut	Alt Unsur
İletişim ve Koordinasyon	- *Durumsal Farkındalık* - *İşyükü Yönetimi* - İletişim ve Çatışma Yönetimi

(devam ediyor)

Tablo 3-3: KYTA EKY Modeli (devam)

Komuta Sorumluluğu	- *Durumsal Farkındalık* - *İşyükü Yönetimi* - Ekip Yönetimi ve Liderlik - Problem Çözme ve Karar Verme
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	- *Durumsal Farkındalık* - *İşyükü Yönetimi* - Stres ve Yorgunluk Yönetimi

3.5.3. Kültürel Zekâ

Son yıllarda, Türkiye'de görev yapan yabancı kökenli havayolu pilotlarının varlığı gibi, Ortadoğu, Hindistan ve Çin'de görev yapmakta olan Türk kökenli pilotların sayısında da artış yaşanmaktadır. Uluslararası kuralların ve standartların uygulanmasına ve bundan ödün verilmemesine karşın, farklı etnik ve ulusal kökenli pilotların, iş yapma tarzları da farklı olabilmektedir. Değerler ve tutumların farklı geliştiği farklı kültürlerde, iletişim, algı ve bilgi işleme farklı şekilde işleyebilir.

Havayolu ile seyahatin küreselleşmesiyle, farklı ülkelerin havayollarının operasyonlarını birleştirmesi ve uluslararası uçuş noktalarını genişletmesi, kültürel konuları ön plana çıkarmakta, çok kültürlü, çok uluslu bir uçucu ekip oluşumuna da neden olmaktadır. Avrupa'da çalışan pilotların yaklaşık dörtte biri yabancıdır. Düşük maliyetli hava yollarının giderek artmasıyla, yalnızca farklı kültürlerden oluşan uçuş ekiplerinin oluşmasının artacağı beklenebilir. Batılı ve batılı olmayan pilotlar arasındaki tutumlar, çalışma pratikleri, davranışlar, sorumluluklar ve roller arasındaki farklılıklara işaret edilmekte ve bu farklılıkların, havacılık operasyonlarının emniyete yönelik etkileri olacağına dikkat çekilmektedir.

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization - ICAO), Human Factors Digest sirkülerinin 2004 yılındaki 16. sayısında Havacılık Emniyeti'nde Kültürlerarası Etkenler konusuna eğilmiştir (International Civil Aviation Organization, 2004). Havacılık, doğası gereği kültürlerarası bir faaliyettir çünkü farklı ülkeler arasında uçuşu içerir. Bu, kültürel arayüzlerin bolluğu ve çeşitliliği ile sonuçlanır. Sirküler, üç yerleşik kavramsal emniyet modeline referansla, havacılıkta kültürlerarası etkileşimleri ele almaktadır: SHEL yaklaşımı, Reason'un gizli durumlar yaklaşımı ve Tehdit ve Hata Yönetimi (Threat and Error Management - TEM).

SHEL yaklaşımı önceki sayfalarda açıklanmıştır. Burada ise, bu yaklaşım içerisinde çok kültürlülük etmenleri odak noktasıdır. Şöyle ki;

- İnsan: Bireylerin çalışma ortamında bireyleri etkileyen sosyal etkenler,

- İnsan-Donanım: Kültürler arasında belirli teknolojilere farklı düzeylerde maruz kalma,
- İnsan-Yazılım: Hedef bireyin kültürel normlarına uyması için dokümantasyonu ve bilgileri uyarlama,
- İnsan-İnsan: Davranışlar, normlar ve değerler konusunda kültürlerarası çatışma ve yanlış anlamalar için hazırlıklı olma,
- İnsan-Çevre: Politik ve çevresel kısıtlamaların kültürden kültüre değişen etkileri (iklim, demokrasi vb.).

Reason'un gizli durumlar yaklaşımına göre, emniyetsiz bir durum yaratmak için zaman ve mekânda bir araya gelen çeşitli nedenler ve katkıda bulunan etkenler olması normal bir durumdur. Kültürel arayüzler açık bir şekilde verilmedikleri takdirde gizli bir durum olarak kabul edilebilir. Kültürel arayüzler, belirsizlik yaratarak ve yanlış anlaşılma potansiyeli oluşturarak, emniyetsiz durumların nedenlerine katkıda bulunabilir. Kültürel arayüzlerin tanımlanması, anlaşılması ve yönetilmesi durumunda, bir insan hatasının oluşmasına katkıda bulunma şansı azalacaktır.

Tehdit ve Hata Yönetimi (TEM) modeline göre, tipik bir uçuş hattı, kaçınılmaz ve çoğu zaman önemsiz tehdit ve hataları içerir. Bunların bazıları insan, bazıları dış kaynaklıdır. TEM modeli, kültürel arayüzlerin gizli şartlar yerine görünür ve acil kaygılar haline gelmesine izin verir. Kültürel arayüzler TEM modeline göre tehditler olabilir, çünkü kökeni uçuş ekibinin dışındadır, ancak algılanabilir ve yönetilebilir (veya göz ardı edilebilir). Bunlar uçuş ekibinin çalışma ortamının bir parçasıdır ve yönetilmeleri, durumsal farkındalık gerektirir.

Kültürel unsurlara ilişkin olarak ICAO, aşağıdaki tespitleri yapmıştır. Yapılan tüm bu tespitler, doğrudan kültürel zekâ ile ilgilidir:

- Eğitim, insanların kendi kültürel sınırlarının ötesini görmelerine ve diğer kültürleri kabul etmelerine yardımcı olabilir. Bu, insanların kendi kültürlerine nesnel bir şekilde bakmalarını, güçlü ve zayıf yönlerini tanımlamaları ve diğer kültürlerin güçlü ve zayıf yanlarını görmelerini gerektirir. İnsanların kendi kültürlerinde nasıl ve neden çalıştığını bildikleri bir şeyin, başka bir kültürde çalışıp çalışmayacağını anlaması mümkündür.
- Veri odaklı araştırmalar yoluyla kültürel arayüzlere dikkat çekmek mümkündür. Kültürel ara yüzlere odaklanmakta; kültürel konuları objektif olarak ve operasyonel bir bağlamda ele almak, yarar sağlar.

- Bir kültürün uygulama ve mantığını bir başka kültürün bireylerine açıklamaya yardımcı olmak için iki veya daha fazla kültürü deneyimleyen bireylerin kullanılmasında yarar vardır.

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te kültür;

- tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin,
- bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü,
- muhakeme, zevk ve eleştirme yeteneklerinin öğrenim ve yaşantılar yoluyla geliştirilmiş olan biçimi,
- bireyin kazandığı bilgi,
- bir halkın ya da bir toplumun özdeksel ve tinsel alanlarda oluşturduğu ürünlerin tümü; yiyecek, giyecek, barınak, korunak gibi temel gereksemelerin elde edilmesi için kullanılan her türlü araç gereç; uygulanan teknikler; düşünceler, beceriler, inançlar, geleneksel, dinsel, toplumsal, politik düzen ve kurumlar; düşünce, duyuş, tutum, davranış ve yaşama biçimlerinin topu,
- bir toplumu ya da halkı duyuş, düşünüş, yaşayış bakımından öbürlerinden ayıran ve gerek özdeksel gerek tinsel alanlarda oluşturulan ürünlerin tümü,
- usavurma, beğeni ve eleştirme yeteneklerinin öğrenim ve yaşantılar yoluyla geliştirilmiş olan biçimi,
- bedenle ve ruhla ilgili belli yetileri geliştirme,
- eğitim görmüş ve bu eğitimle beğenisi, usavurma ve eleştirme gücü gelişmiş bir kişilik kazanmış durumda olma,
- bir toplumun, kendi iç yasalarına göre, biçim kazanması ve gelişmesi,
- bir toplumun yaşama biçimlerinin çeşitli alanlarda olgunlaşması,
- bireyin üyesi olduğu toplumdan öğrendiği bilgi, gelenek, görenek, davranış, yasa, sanat, uygulayım, zanaat gibi özdeksel ve tinsel ürünlerden oluşan bütün. bk. kültür kalıtı, kültür alanı, altkültür, çevresel kültür, uygarlık, krş. halk kültürü, halkbilim

şeklinde tanımlara sahiptir (Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1).

Latince cultura/colere (bakmak, özenmek) sözcüğünden gelen kültür kavramının tanımlarından ortak kabul gören en eskisi, Taylor'a aittir; "geniş etnografik anlamıyla kültür ya da uygarlık; bilgi, inanç, sanat, ahlak, hukuk, gelenek ve insan tarafından toplumun bir üyesi olarak edinilen diğer yetenek ve alışkanlıkları içeren karmaşık

bütündür" (Tylor, 1871, s. 5). Murphy, bir başka kabul görmüş tanım yapmıştır: "Kültür, bir toplum tarafından taşınan ve nesillerden nesile aktarılan geleneklerin bütünü anlamına gelir. Dolayısıyla, insanların dayandığı normlara, değerlere, standartlara atıfta bulunur ve her toplumda dünyayı düzene koyma ve anlaşılabilir hale getirme biçimlerini içerir. Kültür, hayatta kalmak için bir dizi mekanizmadır, ama aynı zamanda gerçekliğin bir tanımını da sağlar" (Murphy, 1986, s. 14).

Kültür konusunda modern ve popüler çalışmalar yapmış olan Hofstede, kültürü; basitçe bireyin nasıl yetiştirildiği olarak tanımlamaktadır. Bilgisayar terimleri ile kültür, aklımızın yazılımıdır. İletişim kurmak için bireyler arasında paylaşılan yazılıma ihtiyaç vardır, tıpkı bunun gibi kültür, etrafımızdakilerle paylaştığımız şeydir (Hofstede, 2018, s. 1). A.B.D. Federal Havacılık İdaresi (FAA – Federal Aviation Administration) İnsan Etkenleri Çalışma Ekibi, sivil havacılık alanındaki çalışmalara yönelik olarak kültürü; bir milletin, örgütün, mesleğin veya bir grup insanın paylaştığı normlar, tutumlar, değerler ve uygulamalardan oluşur şeklinde tanımlamıştır (Federal Aviation Administration Human Factors Team, 1996, s. 117).

Kültür konusundaki en kapsamlı araştırmalardan biri, 1967-1973 yılları arasında 40 ülkede 100.000'nin üzerindeki IBM çalışanından toplanan verilerin analiz edilmesiyle oluşturulan ve 1980 yılında "Culture's Consequences" adıyla yayınlanan araştırmadır.

Hofstede tarafından yapılan araştırma sonucunda, dört boyutlu bir kültür modeli ortaya konmuştur (Hofstede, 1980):

- Güç Mesafesi (GM): Bir kültür içindeki daha az güçlü üyelerin, gücün dengesiz olarak dağıldığını kabul ettiği seviye şeklinde tanımlanmaktadır (Hofstede, 1991, s. 60). İş ortamında bireysel güç mesafesi, üstler ve astlar arasındaki saygı ve bağımlılık miktarı olarak görülebilir. Daha düşük güç mesafesine sahip ülkelerde (Danimarka ya da İrlanda gibi) astlar kendilerini, yüksek rütbeli/kıdemli meslektaşlarına daha az bağımlı hissederler. Görüş alışverişini, hatta çelişkiyi tercih ederler. Daha yüksek güç mesafesine sahip ülkelerde (Fransa ya da eski Yugoslavya gibi), astlarının üstlerine önemli ölçüde bağımlılıkları vardır ve astlarının doğrudan üstlerine yaklaşma ya da sorgulama olasılığı yoktur (Merritt, 1996, s. 97).
- Bireycilik-Ortaklık (BO): Birey ve grup arasındaki ilişkiyi ifade eder. Bireysel toplumlarda (Büyük Britanya ya da İskandinavya gibi) kişisel seçimler ve başarılar, belirli bir gruba sürekli üyelikten yanadır. Davranışların sonuçları sadece kişisel olarak tanımlanmış bir kişisel maliyet/fayda alanında

görülmektedir (Helmreich & Merritt, 1998, s. 95). Bunun karşı ucunda, grup üyeliğinin en önde olduğu ve insanların bireysel hedeflere öncelik veren güçlü birleşik gruplar oluşturduğu ve bir parçası oldukları ortaklık odaklı kültürler (Portekiz gibi) vardır.

- Belirsizlikten Kaçınma (BK): Bir kültür mensubunun belirsiz veya belirsiz durumlarla tehdit altında hissetme eğiliminde olduğu ölçüde tanımlanabilir (Hofstede, 1991, s. 191). Belirsizliği hızlı bir şekilde çözüme kavuşturmak veya belirsizlik olasılığını mümkün olduğu kadar aza indirmeye duyulan ihtiyaç, yüksek belirsizlikten kaçınma olan ülkelerde (Yunanistan veya Portekiz gibi) ortak bir davranış özelliği olarak görülmektedir. Bu, stres düzeylerine ve yazılı veya yazılı olmayan kurallara bağlılık yoluyla öngörülebilirlik arzusuna dönüşür.
- Erkeksilik-Kadınsılık (EK): Toplumda geleneksel erkeklik rol modelinin benimsenmesi ve cinsiyet ayırımının derecesini ifade etmektedir. Erkeksiliğin yüksek olduğu kültürlerde bireyler, çalışma, rekabet ve başarı odaklı, iddialı ve kendini kabul ettiren yapıdadırlar (örneğin, Meksika, Japonya, İtalya). Aksi tarafta ise yani kadınsı kültürlerde motivasyon, bireylerarası ilişkiler ve kollektif hayat standardına yöneliktir. Bireysel iyilik ve başarı geri plandadır. Bu kültürün en iyi örnekleri, kuzey kıta Avrupası ve İskandinav ülkeleridir.

Daha sonra Çinli çalışanlar ve yöneticiler üzerinde yine Hofstede'in yaptığı bir başka çalışmayla bu modele beşinci bir boyut daha eklenmiştir. Hofstede örgüt kültürünü oluşturan bu boyutu "uzun dönemli eğilim (long-term orientation)" olarak belirlemiş ve toplumdaki bireylerin uzun dönemli düşünme ve bağlılık dereceleri olarak tanımlamıştır. Toplumdaki kültür yapısını oluşturan tüm bu değerler aynı zamanda söz konusu bölgedeki örgütlerin yapı ve işleyişleri üzerinde de etkili olmaktadır.

Donald Davis, kültürel farklılıklarda tarafsız şekilde yapılmaya çalışılan şeyin, hangi davranışların önemli olduğunu ve nasıl değiştirilebileceğini belirlemek olduğunu belirtmektedir (Schultz, 2018). Yanlış algılama ve yönlendirmenin üslup ve şekil düzeyinde nasıl gerçekleştiğine ve düzeltilmesi gerektiğine dair bir örnek olarak, Günthner ve Luckmann; Çin'de eğitilenlere Almanların çok "doğrudan" olduklarının ve başkalarının da "doğrudan" olmasını tercih ettiklerinin öğretilmesini vermektedir. Ancak, bu kendine özgü Alman doğrudanlığının ne anlama geldiğinin ve ne zaman kullanılacağının anlatılmadığı ve bundan dolayı da Almanlarla ilk temaslarda birçok Çinli'nin, Alman muhataplarının beklentileri olarak kabul ettiklerini karşılamak için bu "bilgi parçası" üzerinde hareket ederek, kendi alışkanlıklarının güvenli zeminini

bıraktıkları ve Alman doğrudanlığının ince buzunda olumsuzluklar yaşadıkları özellikle vurgulanmaktadır (Günthner & Luckmann, 2001, s. 75)

Gardner, zekânın kültürel bileşenini ortaya koymuştur. Her bir kültür, zekânın farklı özelliğini ortaya çıkarmaya çalışmaktadır. Örneğin Carolina Adaları'nda yaşayan bir kabile olan Puluwatlar, uzaysal-biçimsel kavrayış becerilerini geliştirmiş ve bu yolla okyanusta yollarını bulabilmektedirler (Gardner, 1993, s. 202). Bazı kültürlerin de müzik odaklı zekâsı yüksektir. Bir başka örnek ise Anang, Nijerya'dır. Burada ilkokul çağındaki çocukların yüzlerce şarkı ve dansı öğrenmiş olması beklenmektedir (Gardner, 1993, s. 354). Zekâya bakış da kültürel olarak farklılaşmaktadır. Örneğin; Batı kültürlerinde hız, zekânın temel göstergesi olarak algılanır ama Asya kültürlerinde zekâ göstergesi; dini ve ahlaki olarak birbirine geçmiş bir kişisel farkındalık şeklindedir (Cocodia, 2014, s. 184).

Sharma ve diğerleri, kültürlerarası yeterlilik üzerine yaptıkları çalışmada, bu kavramı; diğer kültürlerden insanlara uygun şekillerde düşünebilme ve davranma becerisi olarak tanımlamışlardır (Sharma, Tam, & Kim, 2009, s. 232). Kültürlerarası durumlardaki kültürel farklılıkların farkına varma, deneyimleme ve bunlarla başa çıkma kapasitesini ve ortaya çıkabilecek sorunların üstesinden gelmek için gerekli sosyokültürel bağlamlar bilgisini gerektiren bu yetkinlik, kültüre özgü bilgiyi ve kültür genel bilgisinin sentezine dayandırılmaktadır.

Bennett, ayrıca eğitmenlerin kültürlerarası eğitimdeki merkezi rolünü vurgulamış ve kültürlerarası gelişim ile eğitilenlere yardımcı olabilmeleri için kendi dünya görüşlerini anlamaları gerektiğini savunmuştur (Bennett M. , 1993, s. 22). Kültürel çeşitlilik eğitim için psikolojik ve sosyal seviyede çözülmesi gereken bir sorundur. Eğitmenin ve eğitilenlerin kültürel özellikleri arasındaki farklılık büyük olduğunda, eğitim zorlaşmaktadır. Kültürel özellikleri farklı eğitilenlerin etkili eğitimi, eşit fırsatlar sağlamaya dikkat etmenin yanı sıra, kültüre duyarlı içerikleri ve yöntemleri kullanmayı gerektirir. Eğitmenler, bilgi, beceri ve tutumlarının; eğitilenlerin öğrenmelerine olan etkilerini göz önünde bulundurmalı, bu nedenle de üst bilişsel zekâ özelliklerine sahip olmalıdırlar (Chisholm, 2018)

Kültür, bireyin dünyayı nasıl algıladığını belirleyen bir etkenlerden biridir. Dil, eğitim, din ve gelenekler gibi unsurlardan etkilenir. Kültürel olarak karışık ekiplerden kaynaklanan en temel avantaj, ekip üyelerinin aynı bilgiye ve problem çözmeye yönelik bireysel olarak farklı yaklaşımlar, farklı yorumlar sağlayabilmeleridir. Ancak, bu kültürel farklılıklar doğru bir şekilde anlaşılmaz ve yönetilemez ise, bilginin yanlış yorumlanması,

ekibin etkinliğini azaltacak veya emniyeti olumsuz etkileyecek yanlış anlamaya neden olabilir. Yüksek güç mesafesi içeren kültüre sahip ülkeler ile uçak kazalarının meydana gelmesi arasında bir ilişki kurmaya yönelik araştırmalar yapılmaktadır. Kokpitte güç mesafesi sadece uçuş ekibi değil, aynı zamanda kuruluşun yönetim tarafından anlaşılmalı ve tanınmalıdır. Genel olarak, çok kültürlü iş aktiviteleri zorlayıcı, bazen ödüllendirici, ancak çoğu zaman stres artırıcı olarak görülmektedir (Helmreich, 2000, s. 135). Öte yandan, kültüre dayalı sosyal izolasyon da bir hoşnutsuzluk kaynağı olarak bildirilmiştir.

Kültürün pilotların davranışları üzerindeki etkisi geniş ölçüde araştırmalara konu olmuştur:

- (Yamamori, 1987)
- (Johnston, 1993)
- (Maurino, 1994)
- (Meshkati, 1996)
- (Merritt, 1996)
- (Helmreich & Wilhelm, 1997)
- (Helmreich & Merritt, 1998)
- (Hörmann, Fletcher, & Goeters, 1998).

Havacılık alanında kültürü konu alan yukarıdaki çalışmalarda, ulusal kültürlerin, uçuş ekipleri gibi bireysel grupların etkileşimine üç genel boyutta etkidiğine dair veriler sunulmaktadır:

- Güç mesafesi,
- Bireycilik-ortaklık ve
- Belirsizlikten kaçınma.

Avrupa ülkelerini bu boyutlara göre gruplamak amacıyla, Mart 1997'de, dört büyük Avrupa araştırma merkezi (NLR Amsterdam, DLR Hamburg, IMASSA Brétigny ve Aberdeen Üniversitesi), havayollarında teknik olmayan becerilerin (NTS – Non-Technical Skills) değerlendirmesine yönelik bir çalışma yürütmüştür. Avrupa Birleşik Havacılık Otoritesi (JAA – Joint Aviation Authorities) tarafından başlatılan bu girişim, NOTECHS olarak adlandırılmış ve tanımlayıcı bir davranış çerçevesi oluşturulmaya çalışılmıştır. Daha sonra JAR TEL konsorsiyumu genişletilmiş ve Sofreavia, British Airways, Alitalia ve DERA kuruluşlarının da eklenmiştir. JAR TEL çalışmasında, güç mesafesi, bireycilik-ortaklık ve belirsizlikten kaçınma üzerine beş farklı kültür kümesi tanımlanmıştır (The JAR TEL Consortium, 2018, s. 12):

- Küme 1: İskandinavya
  - Boyut puanları: düşük GM, yüksek BO, düşük BK
  - Kapsam: Danimarka, İsveç, Norveç, Finlandiya
- Küme 2: Kuzey Batı Avrupa
  - Boyut puanları: orta GM, yüksek BO, düşük-orta BK
  - Kapsam: Büyük Britanya, İrlanda, İsviçre, Hollanda, Almanya
- Küme 3: Güney Orta Avrupa
  - Boyut puanları: yüksek GM, orta BO, yüksek BK
  - Kapsam: İtalya, Fransa, Belçika, İspanya
- Küme 4: Güney Avrupa
  - Boyut puanları: yüksek GM, düşük BO, yüksek BK
  - Kapsam: Türkiye, Yunanistan, Portekiz, Eski Yugoslavya
- Küme 5: Doğu Avrupa
  - Boyut puanları: yüksek GM, yüksek BO, BK bilinmiyor
  - Kapsam: Rusya, Bulgaristan, Romanya, Macaristan, Polonya

Bu kültür haritalama yaklaşımı hala bazı boşluklar göstermektedir ve çalışmanın genişletilmesi ve detaylandırılması gerekmektedir ancak, Avrupa'nın nispeten yakın kökene sahip yapısı içerisinde bile Hofstede boyutları açısından değişkenlikler olduğu görülmektedir.

Sivil havacılıkta, pek çok kuruluş, çok (ya da farklı) kültürlülüğün olumsuz etkilerini azaltmak ve uçuş emniyetini artırmak için birincil yöntem olarak, eğitim ve standardizasyon seviyesini geliştirmektedir. Böylelikle, kültürel varyasyonlar gözden geçirilip, kokpit ekip üyelerinin ortak bir anlayış düzleminde buluşturulması mümkün olabilmektedir. Bu nedenle eğitmen, eğitilenlerin bakış açısının ve geçmişinin kültürel farklılıklar nedeniyle önemli ölçüde değişebileceğini anlamalıdır. Eğitmen, olası farklılıklardan haberdar olmalı ve kabul etmeli, eğitime ve eğitilene yaklaşımını kültürel farklılıkların farkında olarak düzenlemelidir. Ve tabii ki, bu düzenleme de, ulusal ve uluslararası sivil havacılık standart ve kurallarına uymalıdır.

Bu tezde odak, kültürün bir kavram olarak detaylandırılması ve iş hayatındaki etkilerinin daha da irdelenmesi değildir. Onun yerine, iş hayatında farklı kültürlerden gelen bireylerle sağlıklı ve amaca yönelik etkileşim kurabilme yetkinliğinin tespitine yönelik olarak inşa edilen "kültürel zekâ"ya odaklanılacaktır. Kültürel zekâ (KZ), yeni ve çoklu kültürel ortamlara uyum sağlamadaki zekâ unsurunu konu edinmiştir (Ng K. E., 2006, s. 7).

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te zekâ;

- insanın düşünme, akıl yürütme, objektif gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneklerinin tamamı, anlak, dirayet, zeyreklik, feraset,
- olayları bağımsız olarak düşünebilme, yeni durumlara başarıyla uyabilme, faaliyet ve tutumları belli bir düşünce ya da erek çevresinde toplayabilme yeteneği
- algılama, belleme, çağrışım yapma, imgeleme, yargıda bulunma, usavurma, soyutlama, genelleme gibi ruhsal işlevlerin tümüne verilen ad

olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1).

Descartes'a göre zekâ, doğruyu yanlıştan ayırabilmektir (Salovey, 1990, s. 186). Zekâ, çok taraflı kavrama yeteneğidir: Öğrenme ve karmaşık talimatları anlayabilme yetkinliği, problem çözebilme kapasitesi, yeni çözümler ortaya koyabilme kapasitesi temel bileşenler olarak verilebilir (Paik, 2017, s. 1).

Literatürde zekâ konusunda iki temel yaklaşım görülmektedir: İlki, Eysenck, Spearman, Galton ve Jensen'in desteğini alan, "tek bir genel unsurdan gelen zekâ" akımıdır. Bu unsur, bireyin bir zihinsel görevde başarması gereken zihinsel bir yetenek olarak tanımlanmıştır. Bu akıma göre zekâ, bireyin çevresine uyumunu sağlayan genel bir yetenektir (Jensen, 2000, s. 37). İkincisi, Thurstone, Gardner ve Sternberg'in savunduğu "farklı tipleri olan çoklu zekâ" akımıdır. Zekânın tek tip bir genel unsurdan daha fazlasından oluştuğunu düşünmektedirler. Ancak ilginç olan, kaç adet farklı zekâ tipinin olduğu konusunda bir anlaşma sağlanamamıştır (Paik, 2017, s. 1). Thurstone'a göre başlıca özel yetenekler şunlardır: Sözel kavrayış, sözel ifade, sayısal kavrayış, sayısal işlem yeteneği, uzaysal-biçimsel kavrayış, belleme yeteneği, ayrıntı-benzerlik-farklılık algısı, mantıksal düşünebilme (Konrad, 2001, s. 22).

Global dünya sivil havacılığında, etkili kültürlerarası etkileşim kurma ve karşıtlıkları çözme ihtiyacı, bireylerin kültürel geçmişin sürekli öğrenilmesi ve farklı algılamalar yoluyla kişisel gelişimi sağlayacak kültürel zekâya ve modern kültürel modellerle etkili uyum yeteneğine sahip olmalarını gerektirmektedir. Araştırmacılar, sağlıklı ve meslek bakımından güçlü olan insanların kültürel zekâsının geliştirilebilir olduğunu belirtmektedirler. Kültürel zekâ; toplumsal yaşamda algı ve etkileşim standartlarını, sosyal kurumları, estetik ve ahlaki değerleri, resmi ve gayri resmi dilleri, inançları ve dünya görüşlerini tanımayı ve kabul etmeyi içeren, geliştirilebilir bir niteliktir.

Earley ve Ang (2003), Sternberg ve Detterman'ın çok boyutlu zekâ perspektifini (Sternberg & Detterman, 1986); kültürel bir zenginlik ile karakterize edilen durumlarda

etkili bir şekilde işlev görme yeteneği olarak tanımlanmış kavramsal bir KZ modelini (CQ – Cultural Quotient) (Earley & Ang, 2003) geliştirmek için kullanmıştır. KZ (CQ) araştırması, bazı insanların diğerlerinin aksine kültürel olarak farklı ortamlarda neden uyumlu bir gelişim gösterdiğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

KZ, literatürde kültürel olarak çeşitli ortamlarda etkili bir şekilde işlev görme ve yönetme yeteneği olarak tanımlanır ve genel zekânın tanımıyla (Schmidt & Hunter, 2000, s. 3) uyumludur: "soyutlamalarla doğru bir şekilde kavrama ve akıl yürütme ve problem çözme yeteneği". Gerçek yaşam odaklı zekâya artan ilgi; sosyal zekâ (Thorndike ve Stein, 1937), duygusal zekâ (Mayer ve Salovey, 1993) ve pratik zekâ gibi belirli alanlara odaklanan yeni zekâ türlerini oluşturmuştur. KZ benzer şekilde belirli bir alana (kültürler arası ortama) odaklanır ve iş hayatındaki küreselleşmenin pratik gerçekliği tarafından desteklenir. Böylece, Schmidt ve Hunter (2000) tarafından yapılan genel zekâ tanımının ardından, KZ, ırk, etnik köken ve uyrukluk farklılıklarından kaynaklanan kültürlerarası etkileşimleri içeren çok boyutlu bir yapı olarak ortaya konmuş (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 336) ve bireyin kültürel çeşitlilik ile karakterize edilen durumlarda doğru bir şekilde kavrama ve mantık yürütme becerisine odaklanmış bir zekâ biçimi olarak kavramsallaştırılmıştır (Ang & Van Dyne, 2015, s. 4). Kültürel zekâ, belirli bir kültürü anlamakla ilgili değildir, bireyin farklı kültürel durumlara uyum sağlama kapasitesini içerir. Milliyet, etnik köken, cinsiyet, yaş grubu, cinsel yönelim, meslek kültürü, bireyin kültürel kimliğinin bir parçasıdır. Ancak, kültürel farklılıkların kaynağı, bu farklılıklardan ortaya çıkan farklı algılar ve sonuçlardan daha önemli değildir.

Earley ve Ang'ın (2003) çalışmasına bir başka açıdan yaklaşan Earley ve Mosakowski, kültürel zekânın üç kaynağı olarak, bilişsel, fiziksel ve duygusal kaynakları önermişlerdir (Earley & Mosakowski, 2004, s. 141). Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi, kaynaklardan ziyade kültürel zekânın sonuçları önemlidir ve bunu Ang ve Van Dyne dört boyut ile ölçülebilir hale getirmişlerdir:

- Üst Bilişsel,
- Bilişsel,
- Motivasyonel,
- Davranışsal.

Üstbilişsel ve bilişsel KZ, zekânın zihinsel boyutlarıdır. Üstbilişsel KZ, kültürü anlamak için kullanılan süreçlere odaklanır. Üstbilişsel zekâ, bilişin kontrolünü ifade eder; bireylerin bilgiyi elde etmek ve anlamak için kullandıkları süreçlerin yönetimidir. Üstbilişsel KZ, kültürlerarası etkileşimler sırasında bireyin bilinçli ve kontrollü kültürel

farkındalık düzeyidir. (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Ang ve diğerleri, zihinsel KZ'nın (üstbilişsel ve bilişsel) kültürel yargı, karar verme ve iş performansına yönelik öngörü sağladığını ileri sürmüşlerdir. KZ'nın üstbilişsel boyutu, farklı kültürel ortamlardaki insanlar ve durumlar hakkında aktif düşünmeyi teşvik eder; kültürel olarak sınırlı düşünce ve varsayımlara katı bağımlılıklara aktif karşı çıkışları tetikler ve bireyleri kültürlerarası karşılaşmalarda istenen sonuçlara ulaşma olasılıklarını yükseltecek şekilde yaklaşımlarını adapte etmeye ve gözden geçirmeye teşvik eder. Üstbilişsel KZ'sı yüksek olan bireyler, bilinçli olarak kendi kültürel varsayımlarını sorgular ve diğer kültürlerden gelenlerle etkileşimde bulunduklarında kültürel bilgilerini uyarlarlar.

Bilişsel KZ, kültür hakkında genel bir bilgidir. Bilişsel KZ'lı bireyler, farklı kültürlerin normları, eserleri ve uygulamaları hakkında eğitim ve diğer kültürlerle deneyimleri sırasında bilgi sahibi olurlar (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Bilişsel KZ, eğitim ve kişisel deneyimlerden faydalanarak farklı kültürlerdeki normları, uygulamaları, ekonomik, yasal ve sosyal sistemleri ve kültürel değerleri temel çerçevede bilmeyi içerir. Bilişsel KZ, kültürel farklılıkların bilincinde olmayı da sağlar. Sonuç olarak, yüksek bilişsel KZ seviyeleri olanlar, kültürel olarak farklı bir toplumdan insanlarla daha iyi etkileşim kurabilirler. Bilişsel KZ'de yüksek bir kişi açık fikirli olacak ve diğer kültürlerin sistemlerini, kültürünü, ekonomisini ve yasallığını anlayacaktır.

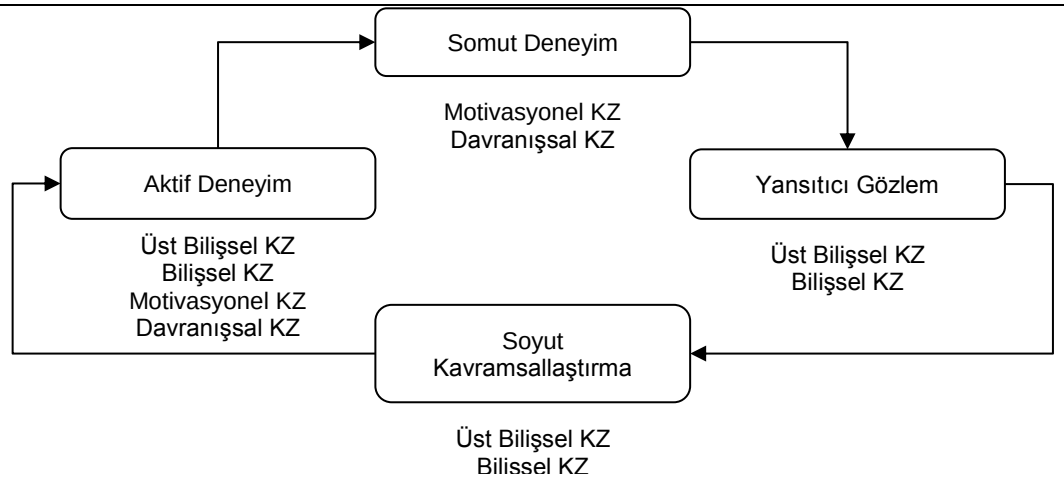
Motivasyonel KZ, kültürel olarak farklı durumlarda öğrenmeye ve çalışmaya doğru dikkat ve enerjiyi yönlendirme kabiliyetidir (Rockstuhl, Seiler, Van Dyne, & Annen, 2011, s. 827). Motivasyonel KZ, motive edilmiş biliş ile ilgilenir ve bireyleri belirli şeyleri yapmaya motive eder, bilgi ve enerji düzeylerine göre belirli yolları harekete geçirir. Eğer bireyler diğer kültürleri öğrenmek için motive edildiyse, enerjilerini daha verimli kullanacaklardır. Motivasyonel KZ, farklı kültürlerden gelenlerle konuşmanın başlatılmasını, kültürel engelleri yıkmak ve küresel bir toplumda ilerlemek için gereken dürtü, çaba ve enerjiyi sağlar. Ang ve diğerleri, motivasyonel KZ'nin etkileşimin ve genel uyumun yanı sıra çalışmayı öngördüğünü kabul etmişlerdir (Ang, ve diğerleri, 2004; 2007). Yüksek motivasyonlu KZ'sı olan bireyler, diğer kültürlerden insanlarla etkileşimde bulunmanın yanı sıra diğer kültürleri deneyimleme konusunda daha güçlü bir arzuya sahip olma eğilimindedir. Aynı zamanda, farklı kültürel geçmişlerden başkalarına hitap ederken güçlü bir öz yeterlilik duygusuna sahiptirler. Yeni ortamlara uyum ve yeni kültürlerde etkin entegrasyon aynı zamanda motivasyonel KZ ile de uyumludur.

Davranışsal KZ, insanların ne düşündüklerine ya da hissettiklerine odaklanır. Bireyler sözel olmayan ipuçlarıyla ilgilenirler ve durumsal olarak uygun davranışlar

sergilerler (Ang, ve diğerleri, Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision-making, cultural adaptation and task performance, 2007, s. 338). Davranışsal KZ, bireylerin kültürlerarası ortamlarda uygun sözel ve sözel olmayan geri bildirimleri ifade edip etmeyecekleri ile ilgilidir. Bu, bir kişinin sözel ve sözel olmayan ipuçlarında esnek olmasını gerektirir. Davranışsal KZ, kültürlerarası karşılaşmalarda sergilenen kişilerarası ve sosyal becerileri içerir. Davranışsal KZ'sı yüksek bireyler, durumsal olarak uygun davranışlar sergilerler.

Son olarak, KZ'nın davranışsal yönü, belirli ortamların kültürel değerlerine dayanan biliş ve motivasyona uygun olarak uyarlanabilir davranışlarda bulunma yeteneğini içerir. Farklı kültürlerden gelen insanlarla iletişim kurarken, sözel ve sözel olmayan faaliyetlerin uygunluğunu sergileme yeteneğini yansıtır. Davranışsal KZ, bir bireyin çapraz kültürel koşullara uygun olarak (hem sözel hem de sözel olmayan) ne ölçüde davrandığını ifade eder. Kültürler arası durumlarda, sözel olmayan davranışlar özellikle kritiktir, çünkü onlar sessiz bir dil olarak işlev görürler ve gizli şekillerde anlam kazandırırlar.

Ng, Van Dyne ve Ang (2009), kültürel zekânın, bireylerin kendi kültürel ve uluslararası deneyimlerini iş ortamlarında uygulayabilecekleri bilgi ve becerilere dönüştürmelerini sağlayacak öğrenilen bir yetkinlik olduğunu ileri sürmüşlerdir (Ng, Van Dyne, & Ang, 2009, s. 228) (Bkz. Şekil 3-4).



Şekil 3-4: KZ (CQ) Yetkinlikleri Sağlayan Öğrenme Aşamaları

Kaynak: Ng, K.Y., L. Van Dyne & S. Ang. (2009). Developing global leaders: The role of international experience and cultural intelligence. Advances in Global Leadership, p. 228.

Benzer şekilde Livermore (2010), Earley ve Ang'nin modelinden (2003) türetilen bir kültürel zekâ modelini önermiştir (Livermore, 2010). Bu kültürel zekâ modelinde, kültürel zekânın dört yönünü (motivasyon, bilgi, strateji ve faaliyet) içeren dört aşamalı bir süreç tanımlanmıştır.

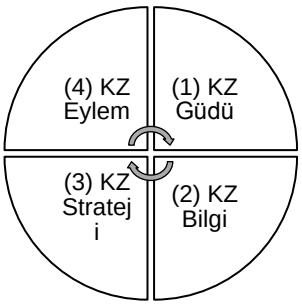
KZ Motivasyon, modeldeki ilk bileşendir ve ilgi, güven ve çapraz-kültürel uyum sağlama çabası açısından kişinin motivasyonunu ifade eder. Kültürlerarası etkileşimlerden elde edilecek potansiyel faydalardan yararlanmak için bu bileşenin anahtarı azimdir.

KZ Bilgi, modelin ikinci bileşenidir ve kültürlerarası konuları ve farklılıkları anlayabilmeyi ifade eder. Bu bileşen, kültürel durumların evrensel mi, bireysel mi yoksa belirli sosyal bağlamlara ilişkin mi olduğunu ayırt eder.

KZ Strateji, modelin üçüncü bileşenidir ve stratejinin farklılaşması ve kültürel olarak farklı deneyimlerin anlamlandırılması açısından nasıl bir plan yapıldığını ifade eder.

KZ Faaliyet, çeşitli kültürel geçmişlere sahip insanlarla etkileşimde bulunulduğunda sözel ve sözel olmayan faaliyetlerin uygun şekilde nasıl kullanıldığını ifade eder. Bu, bireyin iletişim ve müzakere pratiklerini uygun şekilde uyarlamak için kültürel zekânın davranışsal bir yüzüdür.

Livermore KZ modeli Şekil 3-5'te sunulmuştur.



Şekil 3-5: Livermore KZ Modeli

Kaynak: Livermore, D. (2010). Leading with Cultural Intelligence: The New Secret to Success. American Management Association. p. 30.

Her iki kültürel zekâ modeli, ilgili yönleriyle benzer temeller sunmaktadır:

- Motivasyonel KZ (Güdü), ihtiyaç duyulan kültürel anlayış ve planlamayı sürdürmek için enerji ve özgüven verir.

- Bilişsel KZ (Bilgi), temel kültürel ipuçlarını anlamayı sağlar.
- Üstbilişsel KZ (Strateji), bireyin kültürel anlayışına dayanmasını sağlar, böylece farklı bağlamlarda neler olup bittiğini planlayabilir ve yorumlayabilir.
- Davranışsal KZ (Faaliyet), bireye kültürler arasında etkili ve esnek girişkenlik yeteneği sağlar.

Tüm bu süreç, geri bildirim ile döngüye girer: Diğerleri, bireyin davranışına yanıt verir; bu, bireyin Motivasyonel KZ'sını etkiler ve süreç ilerler (Van Dyne, Ang, & Livermore, 2010, s. 133).

Van Dyne ve diğerlerinin, dört boyutlu kültürel zekâ yaklaşımını alt boyutlarına da ayırmak üzere yaptıkları araştırma sonucu, Tablo 3-4'te verilen alt boyutlar elde edilmiştir (Van Dyne, ve diğerleri, 2012, s. 301):

Tablo 3-4: Dört Boyutlu Kültürel Zekâ Yaklaşımının Alt Boyutları

Boyut	Alt Boyut	Örnek Kavram
Üstbilişsel KZ	Planlama	Farklı kültürden bireylerle etkileşim kurmadan önce faaliyet planları geliştirme
	Farkındalık	Bireyin kendi kültürünün farklı kültürlerden bireylerle olan etkileşimlerini nasıl etkilediğinin farkında olma
	Kontrol	Farklı kültürden bireylerle iletişim kurarken yaklaşımını ayarlama, uyarlama
Bilişsel KZ	Kültür-Genel Bilgi	Dünyadaki davranışları açıklayan farklı kültürel değer çerçevelerini anlatabilme
	İçeriğe Özgü Bilgi	Liderlik stillerinin kültürel ortamlarda farklılık gösterme biçimlerini anlatabilme
Motivasyonel KZ	İçsel ilgi	Farklı kültürlerden bireylerle etkileşimden zevk alma
	Dışsal ilgi	Farklı bir kültürde çalışılacak statüye değer verme
	Ayarlamak için öz yeterlilik	Farklı kültürlerdeki yaşam koşullarıyla başa çıkmaya devam edebileceğine inanma
Davranışsal KZ	Sözlü davranış	Farklı kültürel durumlara uyum sağlamak için sözlü ifade tarzını uyarlama
	Sözsüz davranış	Farklı kültürlerden bireylerle etkileşim kurarken ne kadar yakın ya da uzak duracağını uyarlama
	Konuşma faaliyetleri	Kültürel ortama uyum sağlamak için başkalarına katılma biçimini uyarlama

Kaynak: Van Dyne, L. ve diğerleri. (2012). Sub-Dimensions of the Four Factor Model of Cultural Intelligence: Expanding the Conceptualization and Measurement of Cultural Intelligence. Social and Personality Psychology Compass. p. 301.

Bu alt boyutlar kısaca şu şekilde açıklanabilir (Van Dyne, ve diğerleri, 2012, s. 301):

- Planlama, kültürel olarak farklı bir karşılaşmadan önce strateji oluşturmayı, hedefler hakkında dikkatli düşünmek gibi ön hazırlıkları ve ayrıca, belirli kültürel bağlamlarda atılacak belirli adımlar için faaliyet planları geliştirmeyi içerir.
- Farkındalık, kültürel düşünme ve kendini ve başkalarının bilgilerini gerçek zamanlı olarak bilmek olarak tanımlanır. Planlama, bilinçli bilinç üzerine odaklanırken, farkındalık, insanların kültürün nasıl etkilediğine dair gerçek zamanlı bilince sahip olma derecesini tanımlar.
- Kontrol, gerçek deneyimler beklentilerden farklı olduğunda, varsayımları gözden geçirme ve zihinsel haritaları ayarlama olarak tanımlanır. Üstbilişsel KZ'nın bu alt boyutu, derinlere dayalı varsayımları düşünmeyi ve sorgulamayı ve yeni girişlere dayanan zihinsel modelleri düzenlemeyi içerir. Kontrol, kültürler arası etkileşimler sırasında beklentileri ve gerçek olayları karşılaştırmayı gereksinir.
- Kültür-genel bilgi, kültürel bir ortam oluşturan evrensel unsurların bilgisi olarak tanımlanır. Kültürü karakterize eden genel unsurları anlamak önemlidir çünkü bireylerin, kültürlerin benzer ve farklı olabileceği olası yolları düşünmesi için organize bir çerçeve sunar.
- İçeriğe özgü bilgi, belirli bir alandaki kültürel durumları/olaylara ilişkin bilgi olarak tanımlanır.
- İçsel ilgi, doğası gereği tatmin edici olduğu için, kendi başına ve kültürel olarak farklı deneyimlere değer vermek olarak tanımlanır. Bu, yeni kültürlerarası etkileşimlerden elde edilen içsel tatmin ve farklı kültürel geçmişlerden gelen insanlarla çalışmanın temel zevkini içerir.
- Dışsal ilgi, kültürel olarak farklı deneyimlerden elde edilebilecek maddi ve kişisel faydaların, değer olarak tanımlanmasıdır. Kültürlerarası deneyimlere ve uluslararası iş deneyimine dayanan gelişmiş bir itibara sahip olma isteğinin temelinde, yüksek istihdam edilebilirlik duygusu yatmaktadır. Ayrıca, promosyonlar ve daha yüksek sorumluluk seviyelerine erişim gibi uluslararası çalışma görevlerinden kaynaklanabilecek diğer somut faydaları da içerir.
- Ayarlamak için öz yeterlilik, kültürel olarak farklı durumlarda görev özgüvenine sahip olmak olarak tanımlanır. Yeni kültürlere uyum sağlama stresiyle başa çıkabilme yeterliğine odaklanır. Güven ve içsel motivasyon

birliktedir, çünkü insanlar etkin olduklarında kendilerini meşgul etmeyi tercih ederler.

- Sözlü davranış, sesli iletişimde esneklik (vurgulama, tonlama, konuşma hızı, vb.) olarak tanımlanır. Sözlü davranışı esnetme kabiliyeti, daha hızlı veya daha yavaş, daha yüksek veya daha yumuşak konuşmayı ve bükülme miktarını değiştirmeyi, aynı zamanda duraklama ve sessizlik kullanımını, ifade tarzına bağlı sıcaklık, coşku ve yakınlaşmayı sağlamayı içerir. Sözlü davranışlar esnekliği de içerir.
- Sözsüz davranış, jestlerle, yüz ifadeleriyle ve beden dili ile yapılan iletişimde esneklik olarak tanımlanmaktadır. Sözsüz davranışları esnetme yeteneği; yüz ifadelerini ve jestlerini değiştirmeyi içerir çünkü bazı kültürler nötrdür bazı kültürler ise dışavurumcudur ve fiziksel hareketlerinde farklılık gösterirler. Sözsüz davranışta esneklik, birbiriyle fiziksel olarak daha yakın durmak ve oturmak, fiziksel temasın miktarını değiştirmek ve göz teması sağlamaktır. Sözsüz esneklik, kıyafetler için de geçerlidir.
- Konuşma faaliyetleri; isteklerin, özürün, teşekkürün, anlaşmazlıkların ve reddetmenin yerel standartlara göre uygun şekilde ifade edilmesini sağlamada esneklik olarak tanımlanmaktadır. Kültürler, bu mesajların iletilmesi için farklı yöntemlere sahip olabilirler (Batılı ülkelerde özür dilerken göz teması kurmak, Doğu kültürlerinde özürü başı öne eğerek yapmak ve kesinlikle göz teması kurmamak gibi).

Kültürel zekâya bir başka yaklaşım, Plum (2008) tarafından (CI – Cultural Intelligence) geliştirilmiştir. Plum; Earley ve Ang'in CQ'sunda kültürel zekânın üstü kapalı kaldığına inandığı boyutlarını daha derinlemesine ölçerek ayırmaktadır; kültürlerarası etkileşim, kültürlerarası iletişim ve kültürel anlayış. Plum'ın bu üç boyutu, bütünsel bir şekilde uygulanmaktadır, üç boyuttan hiçbiri tek ele alınamaz çünkü hepsi birbirine bağımlıdır. CI, kültürel bağlılığın ve anlayışın sürekli gelişimini ve buna uygun bir şekilde hareket etmeyi mümkün kılan bir hazırlık durumunu içermektedir (Plum, 2008, s. 21). Kültürlerarası etkileşim boyutu, kültürel farklılıklara karşı duygular ve tutumlar ile ilgilenir. Farklı olarak hareket eden ve düşünen bireylerle etkileşimde bulunulduğunda, bireyin kendisinin doğru bir resmini ortaya koymak için duygularını ve tutumlarını kontrol etme kabiliyeti anlamına gelir. Kültürlerarası iletişim, faaliyet boyutudur ve geniş bir iletişim anlayışına, kültürel bilgi ve yaklaşım gerektirmektedir. Kültürel anlayış boyutu, CI'nın bilişsel ve bilgisel kısmıdır. Kendi kültürünü ve diğerlerinin kültürlerini anlamakla ve kendini doğru algılamakla ilgilidir. CI, CQ'dan daha çok motivasyonu ve daha ayrıntılı bir

şekilde kültürel karşılaşmaların irrasyonel duygusal unsurlarını içerir. CI, grupların ve örgütlerin kültürel zekâsını, hem bilinçli boyutta hem de bilinçsiz boyuta bakarak ölçmeyi hedefler. CQ, bireyin yeni kültürel ya da kültürlerarası çevreye uyum sağlama yeteneği olarak tanımlanır. CQ bireylerin sahip oldukları, faaliyetlerini ve düşüncelerini düzenleyen, tepkilerini açıklamak ve tahmin etmek için kullanılabilir bir şey olduğu düşünülmektedir. Aksine, CI kültürel etkileşimlerde sürecin bilinçdışı kısmını dikkate alarak bir süreç olarak kültürel zekâyı görür. Tüm katılımcılarla diyalog yöntemi ile gruplarda/örgütlerde kültürlerarası etkileşimi etkileyen bilinçdışı değişkenleri bulmak için bir keşifsel yaklaşım kullanır.

Yukarıda verilen ve kullanımı oldukça yaygın olan CQ (Cultural Quotient) ve CI (Cultural Intelligence) yaklaşımlarının yanı sıra, başka yaklaşımlar/ölçekler de geliştirilmiştir. Paige'in araştırmasında tespit ettiği kültürlerarası ölçekler;

- Kültürlerarası Uyumluluk Envanteri (Cross Cultural Adaptability Inventory – CCAI) (Kelley & Meyers, 1995),
- Kültürlerarası Dünya Düşüncesi (Cross Cultural World Mindedness - CCWM) (Der-Karabetian, 1992),
- Kültürel Şok Envanteri (Cultural Shock Inventory - CSI) (Reddin, 1994),
- Kültür Genel Özümseme (Culture General Assimilator - CGA) (Cushner & Brislin, 1996),
- Küresel Farkındalık Profili Testi (Global Awareness Profile Test - GAPT) (Corbitt, 1998),
- Kültürlerarası Gelişim Envanteri (Intercultural Development Inventory - IDI) (Hammer & Bennett, 1998),
- Kültürlerarası Hassasiyet Envanteri (Intercultural Sensitivity Inventory - ISI) (Bhawuk & Brislin, 1992),
- Çok Kültürlü Farkındalık-Bilgi-Beceri Araştırması (Multicultural Awareness-Knowledge-Skills Survey - MAKSS) (D'Andrea, Daniels, & Heck, 1991),
- Yurtdışı Görevlendirme Envanteri (Overseas Assignment Inventory - OSI) (Tucker, 1999),
- Sosyokültürel Uyum Ölçeği (Sociocultural Adaptation Scale - SAS) (Ward & Kennedy, 1999) ve
- Kültürlerarası Uyum Potansiyeli Ölçeği (Intercultural Adjustment Potential Scale - ICAPAS) (Matsumoto ve ark., 2001)

şeklindedir (Paige, 2003). Bu listeye, Matsumoto ve Hwang, Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği (Cross-Cultural Sensitivity Scale - CCSS), Kültürlerarası Davranışsal

Değerlendirme (Intercultural Behavioral Assessment - IBA), Kültürlerarası İletişim Etkinliği Davranışsal Değerlendirme Ölçeği (Behavioral Assessment Scale for Intercultural Communication Effectiveness - BASIC), Kültürlerarası İletişim Yetkinliği (Intercultural Communication Competence - ICC), Kültürlerarası Hassasiyet Ölçeği (Intercultural Sensitivity Scale - ISS), Çok Kültürlü Kişilik Envanteri (Multicultural Personality Inventory - MPQ)'ni ilave etmişlerdir (Matsumoto & Hwang, 2013).

Ang ve Van Dyne, yukarıda verilen ölçekleri değerlendirmiş ve şu sonuçlara ulaşmışlardır (Ang & Van Dyne, 2015, s. 9): Bu kültürel yeterlilik ölçeklerinden, CCWM ve ICAPS, CQ ile örtüşmemektedir; çünkü bunlar öncelikli olarak önemsiz ve bireysel farklılıklara (örneğin, kişilik, tutum ve değerler) odaklanmaktadır. Kalan ölçekler, CQ çerçevesinde haritalanabilecek yetenek öğeleri içerir: Üstbilişsel (CCAI, IDI, MAKSS), bilişsel (CSI, CGA, GAPT, MAKSS, SAS), motivasyonel (CCAI, MAKSS) ve davranışsal (CSI, IDI, ISI, OAI, SAS). Bununla birlikte, bu ölçeklerin hiçbiri, çok boyutlu bir zekâ kuramına dayanmaz. Aksine CQ, çoklu zekâ literatürüne bağlı bir dizi yetenek olarak konumlandırılmıştır. Ang ve Van Dyne'a göre CQ, kuramsal olarak temelli, kapsamlı ve uyumlu bir çerçeveye dayanan ve tek bir araçta kültürlerarası yeterliliğin birçok yönünü değerlendiren net bir yapıdır.

Bu nedenle bu tezde, çok boyutlu zekâ perspektifini çoklu kültürel ortam ve durumlarda etkili bir şekilde işlev görme yeteneği olarak tanımlanmış KZ yaklaşımı (CQ – Cultural Quotient) (Earley & Ang, 2003) kullanılmıştır.

Sivil havacılık alanında eğitmen pilotlara yönelik KZ ölçme odaklı başka bir araştırma ulusal ve uluslararası çerçevede tespit edilememiştir.

3.5.4. Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı

Noe ve Schmitt, eğitimi örgüt kuramı açısından tanımlamış ve eğitimin; çalışanların bilgi, beceri ve tutumlarında kalıcı bir değişim yaratmak amacıyla örgüt tarafından planlanan ve uygulanan öğrenme faaliyetleri olduğunu iddia etmişlerdir (Noe & Schmitt, 1986, s. 497).

Deryakulu'na göre, eğitimin en genel amacı bireyi bilgilerle donatmaktan öte, bireyin önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda davranır hale gelmesine yardım etmektir. Eğitim, bireyde kendi yaşantıları yoluyla istenen yönde davranış değişimi sağlama sürecidir. (Deryakulu, 1992, s. 791). Bu tanımlar ışığında, yukarıda ayrıntılı olarak irdelendiği üzere, eğitim sisteminin temel unsurunun eğitmenler olduğu ve

sistemin başarısının eğitmenlerin sahip oldukları özelliklere (yetkinlikler) doğrudan bağlandığı ortadadır.

Kritik husus, eğitmenlerin herşeyden önce kendilerini nasıl konumlandırdıklarıdır ki, bu husus eğitmenlerin geneli için 2.3 ve Tablo 2-6'da, eğitmen pilot için de 3.3 ve Tablo 3-1'de verilen FCL.920 eğitmen pilot yetkinlik şartlarında kendini göstermektedir. Modern eğitim yaklaşımında; eğitmenin görevi, bilişsel gelişimi ve öğrenmenin gerçekleşmesini kolaylaştırarak, bilgi-beceri-tutumlarda kalıcı davranışsal değişiklikler yaratmaktır. Kendini geliştirme de, eğitmenin öğretme faaliyetinin bir parçasıdır. Kendini konumlandırma, yetkin eğitmenin, eğitmenlik kavramını ve gereklerini içselleştirmesi anlamına gelir.

Eğitimde Önemli Bir Unsur: Eğitmen ve Yetkinlikleri2.3'te sunulduğu üzere, eğitmen yetkinliği konusundaki araştırmaların literatürel temelleri; Gilbert ve Levinson (1957), Rotter (1966), Reddin (1970) ve Bandura (1977) olarak belirtilmektedir ve Şekil 2-18'deki gibi gösterilmektedir (Baloğlu & Karadağ, 2008, s. 576). Bahis konusu çalışmaların ortak sonucuna göre; eğitmenler eğitimde başarı için önce "kendi güçlerine inanacak", daha sonra sonuca etki eden etkenleri kontrol altına almaya çalışacaktır. Bu iki niteliğe sahip olma düzeyi de, eğitmenlerin temel yeterlilik ölçütü olarak değerlendirilecektir (Baloğlu & Karadağ, 2008, s. 576).

Tablo 3-1'de verilen FCL.920 yetkinlik şartlarından özellikle;

- öğrenmeye yardımcı bir ortam oluşturma,
- öğrenmeyi kolaylaştırma (facilitation),
- gelişimi izleme ve inceleme ve
- eğitim seanslarını değerlendirme

yetkinlikleri, hatta uçan bir kaptan pilotun, eğitmenliği içselleştirmesi ve öz yeterlilik sahibi olması ile elde edilebilir. Kolaylaştırma (facilitation); eğitmenin, eğitilene doğrudan sorular sorması ve seçenekler sunması ile rehberlik yapması şeklinde basitçe açıklanabilir. Burada amaç, eğitilenleri düşünmeye, kendi fikirlerini açıklayabilme bağımsızlığına ve öğrenme için sorumluluk almaya yönlendirmektir. Olumlu ve motive edici yaklaşım, eğitmenin kolaylaştırma (facilitation) yönteminin özünü teşkil eder.

Öz yeterlilik kavramı, Bandura (1977) tarafından dile getirilmiştir (Bandura, Social Learning Theory, 1977). Güçlü bir öz yeterlilik duygusunun, başarıda ve sosyal bütünleşmede artış sağladığı görülmüştür. Öz yeterlilik görüşü, bireyin iş yapmada ortaya koyduğu somut yetkinliğe değil, bireyin kendi yeterliliklerine ilişkin kendi yargısını

ortaya koyar (Woolfolk-Hoy & Burke-Spero, Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: Acomparison of four measures, 2005, s. 345).

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te yeterlıik;

- Yeterlilik,
- Gerçek ya da tüzel kişinin haklara iye olması, haklarını kullanabilmesi, görev yapabilmesi, yüküm ve sorumluluk altına girebilmesi gücü,
- Bir örneğin, yansıttığı ayrıtların süreğen olduğu yolunda güven verecek sayısal büyüklükte olması

şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1)

Gene, Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te yeterlilik;

- Yeterli olma durumu, yeterlıik,
- Bir işi yapma gücünü sağlayan özel bilgi, ehliyet, yeterlıik,
- Görevini yerine getirme gücü, kifayet, yeterlıik

şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu (TDK), Büyük Türkçe Sözlük, 2018, s. 1)

Bu tezde yukarıdaki sözcüklerden sadece "yeterlilik" kullanılacaktır.

Gerçek yetkinlikten ziyade yeterlilik inancı, geleceğe yönelik bir yargıdır. Bireylerin, zor görevlere yaklaşma ve yönetme konusundaki öz yeterlilik inançları, yetkinliklerini iyi ya da kötü kullanıp kullanmadıklarını belirler. Eğitmenlerin, mesleğin gerektirdiği görev ve sorumluluklarını yerine getirebileceklerine olan inançları, yetkinlik kazanmaları ve bunu gerçek eğitim performansına dönüştürmeleri ile doğrudan ilgilidir. Eğitmen öz yeterliliği, eğitmenin istenen öğrenme sonuçlarına ulaşmaya yönelik olarak ne derece yeterli olduğuna ilişkin inancıdır (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001). Eğitmen öz yeterlilik (EÖY) duygusu, bir eğitmenin, eğitilen motivasyonu ve başarısı üzerinde olumlu bir etki yaratmaya yönelik yetenekleri ve becerileri konusunda sahip olduklarına olan inancıdır. Çok sayıda araştırmacıya göre, eğitmenlerin öz yeterlilik duygusu, etkili öğretim uygulamaları için önemli bir koşuldur (Benz, Bradley, Alderman, & Flowers, 1992), (Guskey & Passaro, 1994), (Ross, 1998)

Genel olarak, bir eğitim etkinliğinde tutarlı başarı, öz yeterliliği artırır ve başarısızlık da azaltır. Yüksek düzeyde bir EÖY, eğitmenin, eğitilenlerin yararlanması için mesleki bilgi ve becerilerini başarılı bir şekilde uygulamasına izin verir. Bu nedenle Gavora (2010), EÖY'nin eğitmenlerin eğitilenlerin öğrenmelerini geliştirmek için potansiyellerini kullanmalarını sağlayan güçlü bir öz disiplin özelliği olduğunu ileri sürmüştür (Gavora, 2010, s. 18). Eğitmenler, öğretme ve öğrenmeyle ilgili faaliyetlerde bulunurken, diğerlerinden (eğitilenler, akranlar, ebeveynler, yöneticiler vb.) ve onlara

etkinlik bilgisi sağlayan ortamlardan geribildirim alırlar. Eğitmenlerin mesleki becerilere ve bilgiye sahip olsalar bile, kendi çabalarının eğitilenlerin sonuçlarını iyileştireceğine inanmadılarsa, eğitilenler için yerinde müdahaleler başlatma olasılıklarının düşük olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, öz yeterlilik inancı, eğitmenin tükenme riskine karşı bir önlem niteliğindedir çünkü, öz yeterlilik inancı doğrultusunda, eğitmenlerin eğitilene harcadıkları çabanın ve motivasyon düzeylerinin değiştiği tespit edilmiştir. Yüksek bir öz yeterlilik duygusuna sahip öğretmenler, kişisel otoritenin, kendi becerilerinin ve çabalarının ve eğitilenlerle destekleyici ilişkilerin eğitilenlerin katılımını ve başarısını kaçınılmaz olarak ortaya çıkaracağını düşünmektedirler. Sonuç olarak, yüksek öz yeterlilik inancına sahip eğitmenlerin yüksek eğitsel kalitesi gösterdiği bildirilmiştir (Holzberger, Philip, & Kunter, 2012, s. 782).

EÖY ölçmeye yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır. İki kavramsal kuram ve araştırma kırılımı vardır:

- Kontrol odağı (Rotter, 1966) ve
- Sosyal bilişsel kuram (Bandura, 1977).

Rotter'in çerçevesine göre, zor ya da motivasyonu olmayan eğitilenlere öğretmek için yeterli olduklarına inanan eğitmenlerin iç kontrole sahip olduğu düşünülürken, çevrenin eğitilen ve öğrenme üzerinde kendi öğretim becerilerinden daha fazla etkiye sahip olduğuna inanan öğretmenler dış kontrollü olarak tanımlanır (Brouwers & Tomic, 2003, s. 67)

Bandura'nın bilişsel temelli etkinlik ve sonuç beklentileri, yalnızca davranış-sonuç yargısına odaklanan Rotter'in çerçevesinden farklıdır. Öz yeterliliğin sadece bir davranışın bir sonuç doğuracağına inanıp inanmamakla belirlenmediği düşüncesinden yola çıkmıştır. Kişinin kendi kendine yeterliliği belirlerken sonucu üretmek için gerekli olan davranışı gerçekleştirebileceğine inanıp inanmadığını anlamak çok önemlidir. Bu argüman, Bandura'nın kuramsal çerçevesini, eğitmenlerin etkililiğinin araştırılması için tercih edilen yaklaşım olarak konumlandırmıştır:

- (Gibson & Dembo, 1984),
- (Riggs & Enochs, 1990),
- (Emmer & Hickman, 1990),
- (Rubeck & Enochs, 1991),
- (Pajares, 1992),
- (Coladarci & Breton, 1997) ve
- (Ajzen, 2002).

Bandura'nın EÖY Ölçeği, yedi alt bölümden oluşur (Woolfolk-Hoy, 2000, s. 12):

- Karar vermeyi etkilemek için etkinlik,
- Okul kaynaklarını etkileme etkinliği,
- Eğitsel etkinlik,
- Disiplin etkinliği,
- Ebeveyn katılımını sağlama etkinliği,
- Etkinlik için etkinlik toplum katılımı ve
- Olumlu bir okul iklimi oluşturmak için etkinlik.

Görüleceği üzere, bu ölçek, yetişkin olmayan eğitilenlerin eğitmenlerine yönelik hazırlanmıştır. Bu enstrümanın, eğitmenlerin çalışma hayatının temsil ettiği görev türlerini doğru bir şekilde yansıtmadığını düşünen Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, eğitmen etkinliği kavramı üzerindeki kavramsal karışıklığın, uygun ölçeklerin ortaya konmasını zorlaştırdığını belirtmişlerdir (Tschannen-Moran, Woolfolk-Hoy, & Hoy, 1998, s. 219). Kapsamlı bir literatür incelemesi sonrası Rotter ve Bandura'nın kavramsal yaklaşımlarını, öğretmen etkinliğine ilişkin diğer önemli araştırmalar ile tutarlı tek bir modele indirgeyerek, kendi ölçeklerini oluşturmuşlardır. Bu yaklaşımda iki önemli boyut vardır:

- Eğitim görevinin analizi,
- Bireysel eğitim yeterliliğinin değerlendirilmesi.

Eğitim görevinin tam bir analizi, hedefi gerçekleştirmek için gerekli araç ve faaliyetlerin ve hedefe ulaşabilme olasılığının dikkate alınmasını içerir. Mevcut yetkinliğe odaklanarak, eğitmen yeterliliği "kısmen, kişinin mevcut yeteneklerinin ve stratejilerinin söz konusu öğretim görevi için yeterli olup olmadığına ilişkin karşılaştırmalı yargısına göre" belirlenmiştir (Tschannen-Moran, Woolfolk-Hoy, & Hoy, 1998, s. 233).

Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, 2001 yılında; Tschannen-Moran, Woolfolk-Hoy ve Hoy (1998) tarafından geliştirilen EÖY ölçeği yapısını kullanarak, eğitmenlik etkinliğinin üç boyutundan oluşan 24 maddelik bir ölçek geliştirmişlerdir:

- öğretim stratejileri,
- sınıf yönetimi ve
- eğitilen katılımı/motivasyonu.

Bu boyutların, eğitmen etkinliğini eğitim faaliyetleri boyunca değerlendirmek için; genellenebilen, ancak yararlı olacak kadar spesifik sonuçlar sağlayabileceği öngörülmüştür. Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001), bu yeni ölçeği Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ) (başlangıçta Ohio Devlet Üniversitesi Eğitmen Yeterlilik

Ölçeği) olarak adlandırmışlardır. Çeşitli araştırmacılar geliştirilmesinden bu yana çeşitli bağlamlarda EÖYİÖ kullanımını test etmişlerdir. EÖYİÖ, çoğunlukla eğitmen performansının, eğitmen yetiştirmenin ve eğitilen başarısının eğitmenlik yetkinliği ile ilgisini araştırmak ve doğrulamak için kullanılmıştır:

- (Wheatley, 2002),
- (Milner & Hoy, 2003),
- (Gencer & Çakıroğlu, 2007),
- (Poulou, 2007),
- (Betoret, 2009),
- (Fives & Buehl, 2009),
- (Gavora, 2010),
- (Guo, Piasta, Justice, & Kaderavek, 2010),
- (Klassen & Chiu, 2010),
- (Moe, Pazzaglia, & Ronconi, 2010),
- (Pas, Bradshaw, Hershfeldt, & Leaf, 2010)
- (Yılmaz, 2011).

Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001)'un, eğitmen öz yeterliliğine ilişkin üç boyutu, şu şekilde açıklanmaktadır:

- öğretim stratejileri,
- sınıf yönetimi ve
- eğitilen katılımı/motivasyonu.

Eğitmenlerin öğretim strateji uygulamalarındaki öz yeterlilik inancı boyutu, eğitmenlerin eğitilenlere yaklaşımını (değerlendirme, açıklama, eğitimi eğitilenlerin ihtiyaçlarına uyarlama ve sorular açısından) ve derslerin etkinliğine ne ölçüde katkıda bulunduğunda (farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini kullanabilme inancı) görülmektedir. Özgün öğretme teknikleri, yüksek öz yeterlilik düzeyine sahip eğitmenler tarafından kullanılmaktadır. Bir eğitmenin eğitilenler üzerindeki etkisi, içeriğin sunulma şekli ve her bir eğitilene verdiği dikkat ile ölçülür. Etkili eğitmenler, anlatmaya değil, eğitilenin öğrenmesine odaklanır. Daha yüksek yeterliliğe sahip öğretmenler, eğitilenlerin temel ve eleştirel düşünme becerilerini başarılı olarak kullanabilmeleri için fırsatlar sağlamaya yönelmektedir (Zahorik, Halbach, Ehrle, & Molnar, 2003, s. 77). Eğitim metodolojilerinin çeşitlendirilerek uygulanmasının, eğitilenlerde eğitime olan bağlılığın güçlendiğine yol açtığı kanıtlanmıştır (National Academy of Sciences, 2004, s. 84). Etkinliği yüksek olan öğretmenlerin, sınıflarının tüm üyelerini meşgul etme olasılığı daha yüksektir. Eğitmenler, eğitilenlerin öğrenme fırsatlarını sorgulama, anlamlı tartışmalar ve

daha yüksek öğrenmeye yol açan daha yüksek düzeyli düşünme etkinlikleri aracılığıyla kolaylaştırıcı (facilitator) olmalıdırlar. Bu eğitim biçiminde, eğitmenlerin eğitilenlerin çalışmalarına yapıcı geri bildirimleri ile ilerlemeleri hakkında bilgilendirilmesinin etkili bir öğretici olduğu bildirilmiştir.

Eğitmenlerin sınıf yönetimindeki öz yeterlilik inancı boyutu, eğitmenlerin sınıf davranışlarını kontrol edebildiklerini, eğitilenleri kurallara ve sorumluluklarına uymaya yönlendirebildiklerini, sınıf yönetimi sistemi oluşturup sürdürebildiklerini ve günlük işlevleri rahatlıkla takip ettiklerini düşündükleri düzeydir. Öz yeterlilik inancı yüksek olan etkili eğitmenlerin, sınıf yönetimi yaklaşımlarında iyi planlanmış, eğitilen merkezli, organize ve insancıl olduğu bildirilmiştir. Eğitim hedeflerine ilişkin beklentileri net olan eğitmenlerin, zor durumdaki eğitilenlere sürekli olarak yardımcı olmaya çalıştıkları tespiti yapılmıştır. Eğitmenler, öğrenme fırsatlarına önem verdikçe, daha fazla rehberlik ve destek sunmaktadırlar (Gibson & Dembo, 1984, s. 178).

Eğitmenlerin eğitilen katılımı/motivasyonusine ilişkin öz yeterlilik inancı boyutu ise, eğitmenlerin öğrenmeye ve öğretilen konulara verdikleri değere, tüm eğitilenleri motive etmelerine (ilgi, merak ve tutku), başarısız olan eğitilenleri desteklemelerine ve kazanmalarına ve eğitilenlerin daha iyi performans göstermelerine yardımcı olmak için ders dışı zamanlarda çalışmalarına yardımcı olabileceğine inandıkları düzeydir (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001). Eğitilen katılımı; öz yeterlilikten etkilenen üç kategoride tanımlanmaktadır; motivasyonel, davranışsal ve bilişsel katılım (Linnenbrink & Pintrich, 2003, s. 128). Motivasyonel katılım, içeriğe olan kişisel ilgiyi, içeriğin faydalarını ve içeriğin gerekliliğinin kişisel amaçlarla ilişkisini ifade eder. Davranışsal katılım, görevlerdeki çabayı, içerikle ilgili olarak diğer bireylerle ilişkileri ve açıklığa ihtiyaç duyulduğunda yardım talep etme isteğini/rahatlığını ifade eder. Bilişsel katılım ise karmaşıktır; bireylerin belirli bir görevi başarılı bir şekilde tamamlayabileceklerine inandıkları zaman, daha güçlü katılımda bulunduğu bildirilmiştir.

Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001)'un geliştirdiği EÖYİÖ, çeşitli dillere de tercüme edilmiştir. Coğrafi ve kültürel olarak zıtlaşan çeşitli ülkelerde test edilmiş, sonuçları EÖYİÖ'nin iç tutarlılığı ve uluslararası geçerliliğini sağlamış olduğu bulunmuştur (Moe, Pazzaglia, & Ronconi, 2010). Bu ölçeğin 12 madde ve 24 madde olmak üzere iki versiyonu bulunmaktadır. Bu tezde, eğitmen öz yeterlilik inancını ölçmek için Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001)'un ölçeği Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ)'nin 12 maddelik versiyonu kullanılmıştır.

Sivil havacılık alanında eğitmen pilotlara yönelik öz yeterlilik inancını ölçme odaklı başka bir araştırma ulusal ve uluslararası çerçevede tespit edilememiştir.

EÖYİÖ kapsamında yukarıda verilen boyutlar, Tablo 3-5'te özetlenmiştir:

Tablo 3-5: EÖYİÖ Boyutları

Boyut
- Öğretim stratejileri
- Sınıf yönetimi
- Eğitilen katılımı/motivasyonu

3.5.5. İletişim Yetkinliği

Önceki bölüm içerisinde sürekli olarak vurgulandığı üzere, bir eğitmenin iletişim yetkinliği, eğitimdeki en önemli unsurdur. Hurt ve diğerleri (1978), belirli bir alandaki uzmanlık belgelendirmesinin, eğitimde yeterliliği göstermek için yeterli olmadığını; bilme ve öğretme arasında bir farkın olduğunu ve bu farkın da, sınıfta iletişim olduğunu vurgulamışlardır (Hurt, Scott, & McCroskey, 1978, s. 3). Etkili iletişim yetkinliği, bağlamdaki arzu edilen hedefleri veya sonuçları elde edebileceğiniz anlamına gelir. Yetkin bir iletişimci, yeni karşılaşılanlar da dâhil olmak üzere çok çeşitli iletişim durumlarında yetkin bir şekilde davranacaktır.

İletişim, iletişimin gerekliliği ve iletişimin etkililiği konuları önceki bölümde ve ayrıca Ekip Kaynak Yönetimi başlığı altında detaylı olarak incelendiğinden, burada iletişim sadece ölçülebilir bir yetkinlik boyutu olarak ele alınacaktır. İletişimsel yetkinlik, Wiemann'a (1977) göre, iletişimsel davranışlar arasında kendi kişilerarası hedeflerini başarıyla yerine getirenler arasında seçim yapma yeteneğidir (Wiemann, 1977). McCroskey (1984) de, iletişim yetkinliğini "bilgi aktarma ya da bilgi verme yetkinliği" - "konuşma ya da yazma yoluyla bilinme kapasitesi" olarak tanımlamaktadır (McCroskey, 1984, s. 261). İletişime olan isteklilik, bir eğitmen için en önemli içsel kaynaktır. Öte yandan, motivasyon, bir bireyi istenen bir amaca ulaşacak faaliyetde bulunmaya teşvik etme sürecidir. Bu açıdan bakıldığında etkili iletişimin önemli bir kaynağının, içsel motivasyon olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bu yolla eğitimin iletişim boyutu sürekli olarak sürdürülebilir.

McCroskey'e (1985) göre, iletişim literatürü iletişim yetkinliğine üç temel yaklaşım sağlamıştır: Bilişsel anlayış olarak, belirli iletişim becerilerini gerçekleştirme yeterliliği ve etkili iletişim sağlama becerisi olarak (McCroskey, 1985, s. 3). Bilişsel anlayış olarak

yetkinlik, bir bireyin belirli bir durumda uygun iletişim davranışını gösterebildiği zaman ortaya çıkar. Bilişsel anlayışın değerlendirilmesi, metinsel veya sözlü olarak gösterilebilir (sınav, konuşma, vb.). İletişim becerilerini gerçekleştirme yeterliliği, uygun iletişim davranışının gerçek bir faaliyete dönüştürülmesi şeklinde ortaya konmuştur (Allen & Brown, 1976).

Etkili iletişim sağlama becerisi, Wiemann'a (1977) göre, bireyin iletişimden olan beklentilerine ya da hedeflerine ulaşmadaki başarısıdır. Yetkin bir iletişimci; iletişime motive olmuş ve istekli, nasıl iletişim kuracağı konusunda bilgili ve becerili ve iletişimin gerçekleştiği bağlamın beklentilerine/gereklerine karşı duyarlı bireydir (Spitzberg & Cupach, 1984, s. 152).

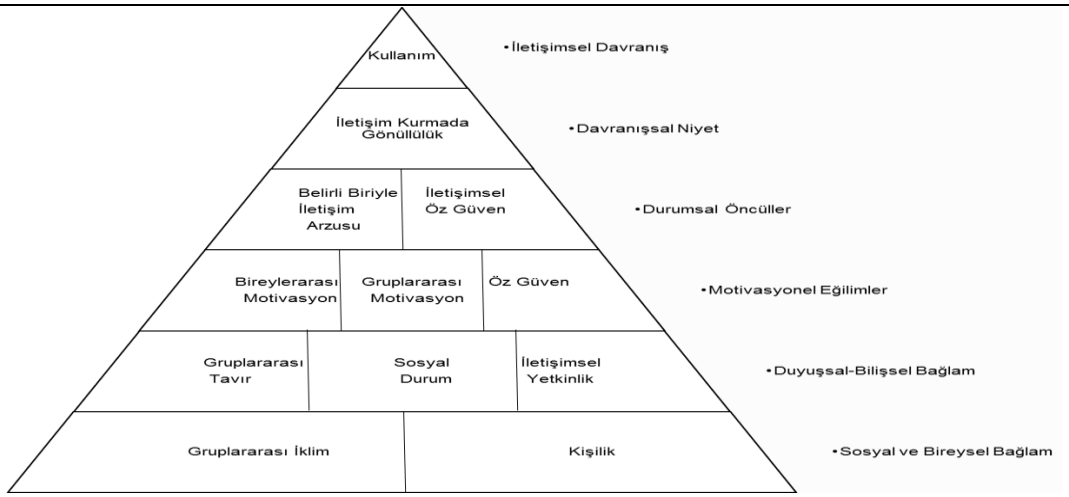
İletişim kurma isteği kavramı ilk olarak McCroskey ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir (McCroskey & Baer, 1985), (McCroskey & Richmond, 1987). Bu kavramın kökeninde, bireylerin iletişim odaklı davranışlarında farklılık gösterdiği tespiti yer almaktadır. Bazı bireyler aktif konuşmacılar iken, diğerleri sadece kendileriyle konuşulduğunda cevaplamaya eğilimlidir. Bireylerin iletişim davranışlarının, hem durumsal etkilere (belirli bir kişi ile iletişim kurma arzusu ve iletişimsel kendine güven durumu) ve kalıcı etkilere (motivasyon, kendine güven, gruplar arası tutumlar ve iklim, sosyal durum, iletişimsel yeterlilik ve kişilik) tabi olduğu belirleyen McCroskey (1985), iletişim yetkinliği kavramının dört genel yönünü daha belirlemiştir: kişiliksel özellik-benzeri iletişim yetkinliği, bağlam-temelli iletişim yetkinliği, alıcı-temelli iletişim yetkinliği ve durumsal iletişim yetkinliği (McCroskey, 1985, s. 6). Bağlam temelli yetkinliğe sahip birey, alıcılar ve zaman değişse bile, belirli bir bağlam türü içinde iletişimde tipik olarak yetkindir. Alıcı-temelli iletişim yetkinliğine sahip birey, belirli bir alıcıyla, bağlam ve zaman değişse bile iletişim halinde genellikle yetkindir. Durumsal yetkinlikte, bireylerin değil, davranışların yetkin olduğu görüşü hâkimdir. Dolayısıyla, birey bir durumda yetkin iken ve başka bir durum içerisinde yetersiz şekilde davranabilir.

McCroskey (1985), bireylerin iletişime yönelik yatkınlığını temsil eden kişilik temelli bir yapı ileri sürmüştür. Kişiliksel özellik-benzeri iletişim yetkinliği, bağlamlar, alıcılar ve zaman boyunca iletişimde genel olarak yetkinlik olarak tanımlanmaktadır (McCroskey, 1985, s. 9). McCroskey'in bu amaçla geliştirmiş olduğu iki yaklaşım; iletişim endişesi (bireyin, başka birey(lerle) iletişim ile ilişkili korku ya da kaygı düzeyi) (McCroskey, 1977, s. 5) ve algılanan iletişim yetkinliği (bireyin iletişim kurabilirlik açısından kendisini nasıl algıladığı) (McCroskey & McCroskey, 1988, s. 12).

McCroskey ve Richmond (1987), bireylerin anadilinde iletişimsel gönüllülüğünün bir kişilik özelliği olduğunu öne sürmüşlerdir (McCroskey & Richmond, 1987). Olumlu motivasyon çoğu zaman bir kişinin iletişim kurma isteğiyle (bireyin iletişimi başlatma eğilimi) kendini gösterir. Bu istekliliğin göstergeleri; bir partide bir yabancıya yaklaşıp kendinizi tanıtma, bir grup toplantısında ilk öneride bulunma ya da kamuya açık bir konferansta bir soru sormak için elini kaldırmak olabilir. İletişim kurma isteği, iletişime yönelik en temel yönelimdir (Morreale, 2007, s. 8). Bu nedenle, bireyin iletişimi başlatma isteği önemlidir.

MacIntyre (1994), iletişim kurma isteğinin iki öncülünü tespit etmiştir: iletişim endişesi ve algılanan iletişim yetkinliği (MacIntyre, 1994). Bu husus, Macintyre ve diğerlerinin çalışmasında açık olarak ortaya konmuştur (MacIntyre, Clément, Dörnyei, & Noels, 1998, s. 547). İletişim kurma isteğinin arka planında, bireyin iletişimsel yeterlilik öz algısı öncülü yer almaktadır. Bu husus, Bandura'nın ortaya koymuş olduğu bireyin yeterlilik öz algısı ile paraleldir. Bireyin karşılaştığı güç durumlarla başa çıkabileceğine dair kendisine ilişkin öz inancıdır (Bandura, 1982, s. 123). Yeterlilik algısı, ya da öz yeterlilik, bir inanç durumudur. Bireyin, hedefine ulaşması için yapması gereken faaliyetleri yapabileceğine dair yargısıdır ve davranışları doğrudan belirlerler. Bu nedenle öz yeterlilik algısı yüksek olan bireylerin, faaliyetlerinde daha kararlı ve sebatkâr oldukları bildirilmiştir.

Yukarıdaki saptamaların grafiksel gösterimi Şekil 3-6'da sunulmuştur.



Şekil 3-6: İletişime Gönüllülüğü Etkileyen Değişkenlerin Buluşsal Modeli

Kaynak: MacIntyre, P.D.; Clément, R.; Dörnyei, Z. & Noels, K. (1998). Conceptualizing willingness to communicate: A situational model of L2 confidence and affiliation. Modern Language Journal. p.547

Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliklerinin Tespit Çalışmalar başlığı altında, iletişimin ölçülebilir bir yetkinlik boyutu olarak ele alındığı çok sayıda araştırma olduğu verilmiştir. Bu araştırmaların yanı sıra, iletişim yetkinliğinin tespitine yönelik oluşturulmuş birçok ölçek bulunmaktadır (Spitzberg & Cupach, 1989, s. 107), (Allen M. , 2017, s. 189):

- Bireylerarası İletişim Envanteri (Interpersonal Communication Inventory – ICI) (Bienvenu, 1971) (Armstrong, 1981),
- İletişimsel Yetkinlik Ölçeği (Communicative Competence Scale – CCS) (Wiemann, 1975, 1977),
- Bireylerarası İletişim Testi (Interpersonal Communication Test – ICT) (Macklin & Rossiter, 1976),
- Bireylerarası İletişim Yetkinlik Ölçeği (Interpersonal Communication Competence Measure – ICCM) (Phelps & Snavely, 1980),
- İletişim Yetkinlik Öz Raporlama Ölçeği (Communication Competence Self-Report Questionnaire – CCSRQ) (Rubin, 1982),
- İletişim Yetkinlik Değerlendirme Ölçeği (Communication Competency Assessment Instrument – CCAI) (Rubin, 1982),
- İletişimci Yetkinlik Ölçeği (Communicator Competence Questionnaire – CCQ) (Monge, Backman, Dillard & Eisenberg, 1982),
- İletişim Becerileri Testi (Communication Skills Test – CST) (Floyd & Markman, 1984),
- İletişim Yetkinlik Ölçeği (Communication Competence Questionnaire – CCQ) (Simmons & Andersen, 1986),
- Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği (Self-Perceived Communication Competence Scale – SPCC) (McCroskey & McCroskey, 1988),
- Bireylerarası İletişim Yetkinlik Ölçeği (Interpersonal Communication Competence Scale – ICCS) (Rubin & Martin, 1994).

Bunların büyük bölümü, bireyin gözlem yoluyla değerlendirilmesi (ilaveten bireyin kendini değerlendirmesi üzerine bir ölçek uygulaması da içerebilir) şeklindedir. Ancak, McCroskey & McCroskey'in (1988) Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği (ÖAİYÖ) (Self-Perceived Communication Competence - SPCC), yetkin bireylerin çeşitli iletişim bağlamlarında ve çeşitli tipte alıcılarla birlikte olduklarında neler hissettikleri hakkında bilgi edinmek için geliştirilmiştir. Bu ölçek (ÖAİYÖ), diğer araştırmacıların ölçeklerinin aksine, katılımcının iletişim yetkinliğini kendinin tanımlamasına izin vermeyi amaçlamaktadır. Bireyler iletişim ile ilgili kararları kendileri almakta ve bu nedenle de bir dış gözlemcinin değil, kendi öz algıları önemli olmaktadır. Bu nedenle de, bu ölçek

dinleyici ya da izleyicinin gördüğünü değil, bireyin kendisinin algıladığı yeterliliğin bir ölçümünü sunar. Ölçeğin önemli seviyede bir tahmin geçerliliğine sahip olduğu bulunmuştur (McCroskey & McCroskey, 1988), (Richmond, McCroskey, & Johnson, 2003) ve (McCroskey & McCroskey, 2018). Yaygın olarak kavramsallaştırılmış ve araştırılmış bir yapı olan ÖAİYÖ, iletişim kurma isteğini belirlemede önemli bir araçtır. Öz bildirim araçları, katılımcıların verdikleri herhangi bir cevabın olumsuz sonuçlarından korkmak için hiçbir nedeninin olmadığı durumlarda, etki ve/veya algı ölçümünde en uygun olanlar şeklinde bildirilmiştir (McCroskey, 1984). İletişim yetkinliğine, kişinin içsel motivasyonu ve öz yeterliliği açısından bakıldığında, öz bildirim ölçekleri çok yararlı olabilmektedir. Bireyler başa çıkma yeteneklerini ya da güçlerini aştıklarına inandıkları faaliyetlerden kaçınırlar, ancak yönetebileceklerini düşündükleri faaliyetleri kesin bir şekilde taahhüt ederler, üstlenirler (Bandura, 1977). Öz yeterlilik yargıları, insanların ne kadar çaba sarf edeceğini; engeller ya da zorlu deneyimler karşısında ne kadar süre dayanacaklarını da belirlemektedir. Algılanan öz yeterlilik düzeyi ne kadar yüksekse, performans da o kadar büyük olur. Bu nedenle, bireyin kendi öz yetkinlik seviyesinin ne olduğuna inandığını bilmek, gerçek yetkinlik seviyesinin ne olduğunu bilmekten daha önemlidir. Bireylerin iletişimle ilgili kararlarının çoğunun, başkalarının gözündeki gerçek yetkinlikten ziyade kendi öz yetkinlik algıları temelinde verildiği bir gerçektir. Yüksek öz yetkinlik algısına sahip bireylerin, iletişim kurmaya daha istekli olacağına inanılmaktadır (MacIntyre, Clément, Dörnyei, & Noels, 1998).

Bu tezde, eğitmenin ölçülebilir iletişim yetkinliğine, kişiliksel özellik-benzeri iletişim yetkinliği açısından yaklaşılacak ve McCroskey & McCroskey'in (1988 ve 2013) Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği ÖAİYÖ kullanılacaktır. ÖAİYÖ; halk, büyük bir topluluk, küçük bir grup, bir kişi, yabancılar, tanıdıklar ve arkadaşlar ile konuşma boyutlarından oluşmaktadır (bkz. Tablo 3-6):

Tablo 3-6: ÖAİYÖ Boyutları

Boyut
Halk önünde konuşma
Büyük bir topluluk önünde konuşma
Küçük bir grup içinde konuşma
Bir kişi ile konuşma
Yabancılar ile konuşma
Tanıdıklar ile konuşma
Arkadaşlar ile konuşma

3.6. Eğitmenlerin Yetkinlik Belirleyicisi Olarak Kullanılacak Ölçekler

Detayları ve literatürdeki dayanakları sunulmuş olan, “Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler”in ölçülmesine yönelik ölçek seçimi, üç temel ölçüte dayandırılmıştır:

- amaca uygunluk,
- uluslararası ölçekte yaygınlık,
- Türkçe’ye tercüme edilmiş ve geçerli kılınmışlık,
- uygulama süresi ve kolaylığı açısından pratiklik.

Özet incelemeleri yukarıda verilen ölçekler arasından, yukarıdaki ölçütlere göre seçilen ölçekler şunlardır:

3.6.1. Kişilik Ölçeği: BFKÖ/BFI (John, Donahue, & Kentle, 1991)

Beş Etken Kişilik Ölçeği - BFKÖ (The Big Five Trait Inventory - BFI), John, Donahue ve Kentle (1991) tarafından geliştirilmiştir (John, Donahue, & Kentle, 1991), (John, Naumann, & Soto, 2008), (Benet-Martinez & John, 1998).

BFKÖ/BFI, uygulama süresinde sınırlama olan araştırmalar için uygun ve tutarlı bir ölçek olarak kabul edilmektedir. Yüksek geçerlilik ve güvenilirliği vardır. Bu ölçekte insanların kendi kişilik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı ifadeler bulunmaktadır. Katılımcılar, her bir ifadenin kendilerini ne derece tanımlayabildiğini, 5-li Likert seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmektedir. Bu seçenekler;

- Hiç Katılmıyorum,
- Katılmıyorum,
- Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum,
- Katılıyorum,
- Tamamen Katılıyorum

şeklindedir.

BFKÖ/BFI, 44 ifade ve 5 boyuttan oluşmuştur. Boyutlar ve güvenilirlik katsayıları;

- Duygusal Denge: 0.84
- Dışa Dönüklük: 0.88
- Geçimlilik: 0.79
- Sorumluluk: 0.82
- Deneyime Açıklık: 0.81

olarak tespit edilmiştir (John, Donahue, & Kentle, 1991).

BFI, Alkan (2007) tarafından Türkçe'ye BFKÖ şeklinde uyarlanmış ve geçerlilik çalışması yapılmıştır (Alkan, 2007).

Ölçeğin kullanımı için alınan izin ve ölçeğin maddeleri İngilizce ve Türkçe olmak üzere Ek'te sunulmuştur.

BFKÖ/BFI puanlandırması, ölçek maddeleri bazında aşağıdaki şekilde yapılmaktadır ve her bir boyutun aritmetik ortalaması alınarak boyut puanları elde edilmektedir. Tüm maddeler eşit ağırlıktadır:

- Duygusal Dengesizlik (8 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 4, 14, 19, 29, 39
  - Olumsuz (ters) ifadeler: 9, 24, 34
- Dışa Dönüklük (8 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 1, 11, 16, 26, 36
  - Ters ifadeler: 6, 21, 31
- Geçimlilik (9 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 7, 17, 22, 32, 42
  - Ters ifadeler: 2, 12, 27, 37
- Sorumluluk (9 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 3, 13, 28, 33, 38
  - Ters ifadeler: 8, 18, 23, 43
- Deneyime Açıklık (10 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 44
  - Ters ifadeler: 35, 41

Bu noktada önemli husus; John, Donahue ve Kentle (1991)'ın BFKÖ/BFI ölçeğinde olumsuz (eksi) değer alan sorular (9, 24, 34) ile olumlu (artı) değer alan sorular (4, 14, 19, 29, 39) sonucunda elde edilen boyutun "Duygusal Dengesizliği" ifade ediyor olmasıdır. Bir başka deyişle, BFKÖ/BFI ölçeğinde duygusal denge ile yüksek puan dengesizliği, düşük puan ise dengeliliği ifade etmektedir. Bu husus, araştırmalarda sıkça rastlanan bir hata kaynağıdır.

3.6.2. Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği: KYTA/CMAQ (Gregorich, Helmreich, & Wilhelm, 1990)

Kokpit Yönetimi Tutumları Anketi - KYTA (Cockpit Management Attitudes Questionnaire - CMAQ), Gregorich, Helmreich ve Wilhelm (1990) tarafından geliştirilmiştir (Gregorich, Helmreich, & Wilhelm, 1990).

KYTA, havacılıkta yaygın olarak kullanılmaktadır ve veriler dünya genelinde sivil ve askeri havacılıkta 30,000'den fazla denekten toplanmıştır. KYTA operasyonel ortamlarda davranış ve performansın öngörüsü olarak doğrulanmıştır ve sivil havacılıkta yapılan çalışmaların % 75'inde, askeri havacılıkta yapılan çalışmaların ise % 33'ünde tutum değişikliğini ve eğitimin öğrenim düzeyindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılmıştır (O'Connor, Flin, Fletcher, & Hemsley, 2003, s. 1/11). KYTA'daki maddeler, makul psikometrik özelliklere sahip oldukları kanıtlanmış olduğundan, diğer sektörler için de iyi bir başlangıç noktası sağlamıştır

Katılımcılar, her bir ifadenin kendilerini ne derece tanımlayabildiğini, 5-li Likert seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmektedir. Bu seçenekler;

- Hiç Katılmıyorum,
- Katılmıyorum,
- Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum,
- Katılıyorum,
- Tamamen Katılıyorum

şeklindedir.

Gregorich (1993), üç tutum kümesinin güvenilirlik katsayılarını hesaplamak için büyük bir havayolundan Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) eğitimine katılan 1191 kokpit personelini örneklemiştir ve EKY eğitimi öncesi ve sonrası ölçeği uygulamış ve şu güvenilirlik katsayılarını elde etmiştir:

- İletişim ve koordinasyon boyutu: eğitim öncesi 0.63 ve eğitim sonrası 0.71,
- Komuta sorumluluğu boyutu: eğitim öncesi 0.38 ve eğitim sonrası 0.41,
- Stres kaynaklarının ve etkilerinin tanınması boyutu: eğitim öncesi 0.50 ve eğitim sonrası 0.64

olarak tespit edilmiştir (Gregorich, 1993). Bu seviyedeki güvenilirlik katsayıları, bulguları geçersiz kılmaz. Aslında, düşük güvenilirlik katsayıları ölçülen konuların çeşitliliğini gösterebilir. Yine de, bu güvenilirlik katsayıları göz önünde bulundurularak, KYTA'nin başka ölçeklerle birlikte kullanılması önerilmiştir (Helmreich & Foushee, 1993) ki, bu tezde de bu yola gidilmiş ve KYTA başka 4 ölçek ile birlikte kullanılmıştır.

CMAQ'in, ölçek geliştirme ölçütleri çerçevesinde Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlilik çalışması yapılmış haline, literatürde rastlanamamış ve bu nedenle İngilizce orijinal hali kullanılmıştır. İngilizce orijinal hali kullanılmasında bir sakınca görülmemiştir, çünkü CMAQ uluslararası dili İngilizce olan sivil havacılık sektörüne mahsus bir ölçektir ve bu sektöre mahsus kavram ve ifadelerden oluşmaktadır ki, denek kümesinin

tamamının günlük iş hayatında bilmesi ve kullanması gereken kavram ve ifadelerdir. İngilizce dilinde anket kullanılabilmesinin sebebi, katılımcıların tümünün uluslararası geçerlilikte lisanslı havayolu pilotu olması ve lisans geçerliliği için en az ICAO Level 4 (Seviye 4) İngilizce kullanabilme ön şartının olması, yani anketi rahatlıkla anlayabilir ve cevaplayabilir durumda olmalarıdır.

CMAQ'ın, Gregorich, Helmreich ve Wilhelm (1990) tarafından geliştirilmiş özgün hali üzerine Smith (1994)'in kurduğu ve doğrulamasını yapmış olduğu (Smith G. , 1994) versiyon kullanılmıştır. Kullanılan versiyon, Gregorich, Helmreich ve Wilhelm (1990)'in özgün ölçeğini esas almış olduğundan, ölçek kullanım izni doğrudan özgün araştırmacılardan alınmıştır.

Ölçeğin kullanımı için alınan izin ve ölçeğin maddeleri İngilizce ve Türkçe olmak üzere Ek'te sunulmuştur.

CMAQ'in puanlandırması, ölçek maddeleri bazında aşağıdaki şekilde yapılmaktadır ve her bir boyutun aritmetik ortalaması alınarak boyut puanları elde edilmektedir. Tüm maddeler eşit ağırlıktadır:

- İletişim ve koordinasyon (7 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 1, 3, 5, 7, 10, 16, 21
  - Ters ifadeler: Yok
- Komuta sorumluluğu (8 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 4, 9, 11, 14, 15, 18, 19, 23
  - Ters ifadeler: Yok
- Stres kaynaklarının ve etkilerinin tanınması (10 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 2, 6, 8, 12, 13, 17, 20, 22, 24, 25
  - Ters ifadeler: Yok

3.6.3. Kültürel Zekâ Ölçeği: KZÖ/CQS (Ang ve diğerleri, 2007)

Kültürel Zekâ Ölçeği – KZÖ (Cultural Quotient Scale - CQS), Ang ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilmiştir (Ang, ve diğerleri, 2007).

KZÖ/CQS, 20 maddeden oluşur. Katılımcılar, her bir ifadenin kendilerini ne derece tanımlayabildiğini, 7-li Likert seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmektedir. Bu seçenekler;

- Hiç Katılmıyorum,
- Katılmıyorum,
- Pek Katılmıyorum,

- Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum,
- Biraz Katılıyorum,
- Katılıyorum,
- Kesinlikle Katılıyorum

şeklindedir.

KZÖ/CQS 4 boyuta sahiptir. Boyutlar ve güvenilirlik katsayıları, Singapur'da yapılan çalışmada;

- Üstbilişsel: 0.72,
- Bilişsel: 0.86,
- Motivasyonel: 0.76,
- Davranışsal: 0.83

olarak tespit edilmiştir. Başka bir Singapur örneğini kullanan çapraz doğrulama çalışmaları ve ABD örneğinde benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu durum, CQS'nin, kültürel zekânın psikometrik olarak güçlü bir ölçümü olduğunu ve zaman ve kültürler arasında genelleştirilebileceğini düşündürmektedir (Earley & Ang, 2003), (Ang, ve diğerleri, 2007), (Flaherty, 2008), (Mannor, 2008).

CQS, İlhan ve Çetin (2014) ve Aksoy (2015) tarafından Türkçe'ye KZÖ olarak uyarlanmış ve geçerlilik çalışması yapılmıştır (İlhan & Çetin, 2014), (Aksoy, 2015, s. 191).

Ölçeğin kullanımı için alınan izin ve ölçeğin maddeleri İngilizce ve Türkçe olmak üzere Ek'te sunulmuştur.

KZÖ/CQS puanlandırması, ölçek maddeleri bazında aşağıdaki şekilde yapılmaktadır ve her bir boyutun aritmetik ortalaması alınarak boyut puanları elde edilmektedir. Tüm maddeler eşit ağırlıktadır:

- Üstbilişsel KZ (4 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 1, 2, 3, 4
  - Ters ifadeler: Yok
- Bilişsel KZ (6 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 5, 6, 7, 8, 9 ,10
  - Ters ifadeler: Yok
- Motivasyonel KZ (5 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 11, 12, 13, 14, 15
  - Ters ifadeler: Yok
- Davranışsal KZ (5 ifade):

- Normal (olumlu) ifadeler: 16, 17, 18, 19, 20
- Ters ifadeler: Yok

3.6.4. Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği: EÖYİÖ/TSES (Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, 2001)

Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği – EÖYİÖ (Teacher Self-Efficacy Scale - TSES), Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilmiştir (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001).

EÖYİÖ/TSES, iki farklı uzunlukta oluşturulmuştur; kısa olan 12 maddeden, uzun olan ise 24 maddeden oluşur. Katılımcılar, her bir ifadenin kendilerini ne derece tanımlayabildiğini, 5-li Likert seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmektedir. Bu seçenekler;

- Hiç Yeterli Değilim,
- Az Yeterliyim,
- Kararsızım,
- Yeterliyim,
- Tamamen Yeterliyim

şeklindedir.

EÖYİÖ/TSES, 3 boyuta sahiptir. Boyutlar ve güvenilirlik katsayıları;

- Öğretim stratejileri: 0.91 (uzun form), 0.86 (kısa form)
- Sınıf yönetimi: 0.90 (uzun form), 0.86 (kısa form)
- Eğitilen katılımı/motivasyonu: 0.87 (uzun form), 0.81 (kısa form)

olarak tespit edilmiştir (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001). Her iki uzunluktaki formun da yüksek güvenilirlik katsayılarına sahip olmasından ve aralarında büyük farklar olmamasından dolayı, bu tezde 12 maddelik kısa form kullanılmıştır.

TSES, Çapa ve diğerleri (2005) tarafından Türkçe'ye EÖYİÖ olarak uyarlanmış ve geçerlilik çalışması yapılmıştır (Çapa, Çakıroğlu, & Sarıkaya, 2005).

Ölçeğin kullanımı için alınan izin ve ölçeğin maddeleri İngilizce ve Türkçe olmak üzere Ek'te sunulmuştur.

EÖYİÖ/TSES puanlandırması, ölçek maddeleri bazında aşağıdaki şekilde yapılmaktadır ve her bir boyutun aritmetik ortalaması alınarak boyut puanları elde edilmektedir. Tüm maddeler eşit ağırlıktadır:

- Öğretim stratejileri (4 ifade):

    - Normal (olumlu) ifadeler: 5, 9, 10, 12
    - Ters ifadeler: Yok
- Sınıf yönetimi (4 ifade):
    - Normal (olumlu) ifadeler: 1, 6, 7, 8
    - Ters ifadeler: Yok
- Eğitilen katılımı/motivasyonu (4 ifade):
    - Normal (olumlu) ifadeler: 2, 3, 4, 11
    - Ters ifadeler: Yok

Bu ölçeğin uygulanması sırasında, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini değerlendirmeleri ve cevaplarını bu değerlendirmeye göre vermeleri istenmiştir.

3.6.5. İletişim Yetkinliği Ölçeği: ÖAİYÖ/SPCC (McCroskey ve McCroskey, 1988 ve 2013)

Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği - ÖAİYÖ (Self-Perceived Communication Competence Scale - SPCC), McCroskey ve McCroskey (1988 ve 2013) tarafından geliştirilmiştir (McCroskey & McCroskey, 1988), (McCroskey & McCroskey, 2018).

Katılımcıların, her bir ifadenin kendilerini ne derece tanımlayabildiğini, 5-li Likert seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmektedir. Bu seçenekler;

- Hiç Yeterli Değilim,
- Az Yeterliyim,
- Kararsızım,
- Yeterliyim,
- Tamamen Yeterliyim

şeklindedir.

ÖAİYÖ/SPCC, 12 ifade ve 7 boyuttan oluşmuştur; 4 tip ortam ve 3 tip alıcı içerir. Boyutlar ve güvenilirlik katsayıları;

- Halk önünde konuşma: 0.72,
- Büyük bir topluluk önünde konuşma: 0.68,
- Küçük bir grup içinde konuşma: 0.67,
- Bir kişi ile konuşma: 0.44,
- Yabancılar ile konuşma: 0.87,
- Tanıdıklar ile konuşma: 0.84,

- Arkadaşlar ile konuşma: 0.78

olarak tespit edilmiştir (McCroskey & McCroskey, 2018). Toplam güvenilirliği uygundur (0.85'in üzerinde). McCroskey ve McCroskey'e (1988) göre, güçlü bir içerik geçerliliği vardır.

Karadağ ve diğerleri, SPCC'yi İletişime Gönüllülük Ölçeği (İGÖ) olarak adlandırarak Türkçe'ye uyarlamış ve geçerlilik çalışması yapmışlardır (Karadağ, Kaya, & Uludağ, 2016). İGÖ ile ÖAİYÖ aynıdır.

Ölçeğin kullanımı için alınan izin ve ölçeğin maddeleri İngilizce ve Türkçe olmak üzere Ek'te sunulmuştur.

ÖAİYÖ/SPCC puanlandırması, ölçek maddeleri bazında aşağıdaki şekilde yapılmaktadır ve her bir boyutun aritmetik ortalaması alınarak boyut puanları elde edilmektedir. Tüm maddeler eşit ağırlıktadır:

- Halk önünde konuşma (3 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 1, 8, 12
  - Ters ifadeler: Yok
- Büyük bir topluluk önünde konuşma (3 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 3, 6, 10
  - Ters ifadeler: Yok
- Küçük bir grup içinde konuşma (3 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 4, 9, 11
  - Ters ifadeler: Yok
- Bir kişi ile konuşma (3 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 2, 5, 7
  - Ters ifadeler: Yok
- Yabancılar ile konuşma (4 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 1, 4, 7, 10
  - Ters ifadeler: Yok
- Tanıdıklar ile konuşma (4 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 2, 6, 9, 12
  - Ters ifadeler: Yok
- Arkadaşlar ile konuşma (4 ifade):
  - Normal (olumlu) ifadeler: 3, 5, 8, 11
  - Ters ifadeler: Yok

Araştırmanın odağı, sivil havacılık sektörü ve kokpit eğitimidir. Bu çalışmada, uluslararası ve ulusal standartlar çerçevesinde detaylı olarak incelendiği üzere, eğitmen pilot, eğitmenlik görevini/faaliyetini üç ortamda yerine getirmektedir:

- Sınıf / Brifing Odası,
- Uçuş Simülatörü ve
- Uçak.

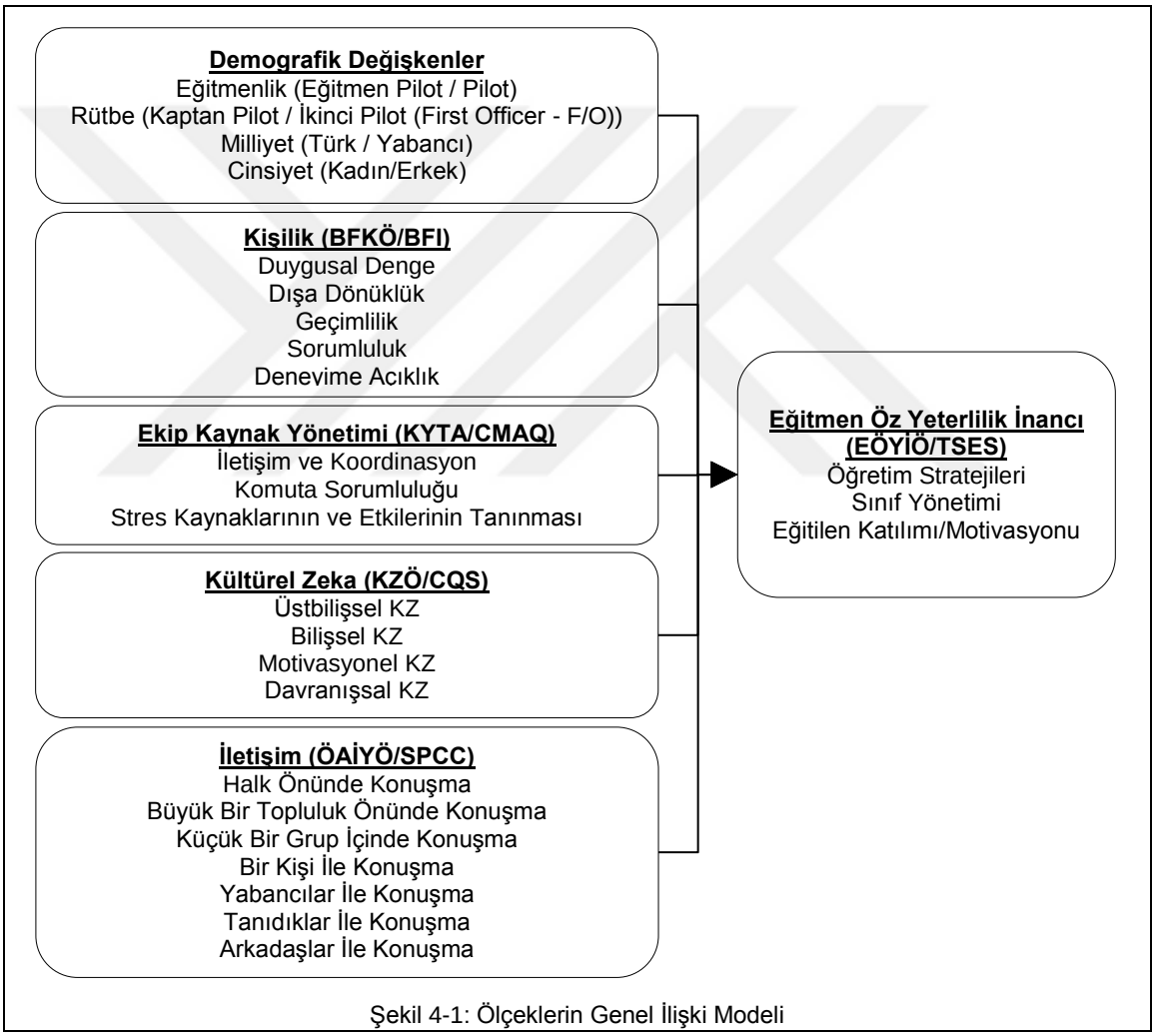
Bu ortamların tümünde eğitim, kokpit ortamındaki faaliyetlere yönelik olup, eğitilenler kokpit ekibi (pilotlar)'dır. Bu nedenle, her ne kadar ÖAİYÖ/SPCC ölçeği İletişimsel Yetkinlik ölçmeyi hedeflemiş olsa da, ölçek bu yetkinliği yedi başlıkta ele almaktadır yani tümleşik bir ölçek skoru sözkonusu değildir. Bu nedenle de eğitmen pilotların, eğitim ortamı açısından bakıldığında iletişimsel yetkinliğin; küçük bir grup içinde konuşma (yabancı, tanıdık, arkadaş ayrımı gözetmeksizin) şeklinde ele alınmasına karar verilmiştir.

4. BÖLÜM: YÖNTEM

4.1. Araştırma Modeli

4.1.1. Ölçeklerin Genel İlişki Modeli

Araştırmanın amacı çerçevesinde; kişilik, kültürel zekâ, iletişimsel yetkinlik, eğitmen öz yeterlilik inancı ve ekip kaynak yönetimi niteliklerinin ölçülmesine yönelik ölçekler arasında "Ölçeklerin Genel İlişki Modeli" kurulmuştur (bkz. Şekil 4-1).

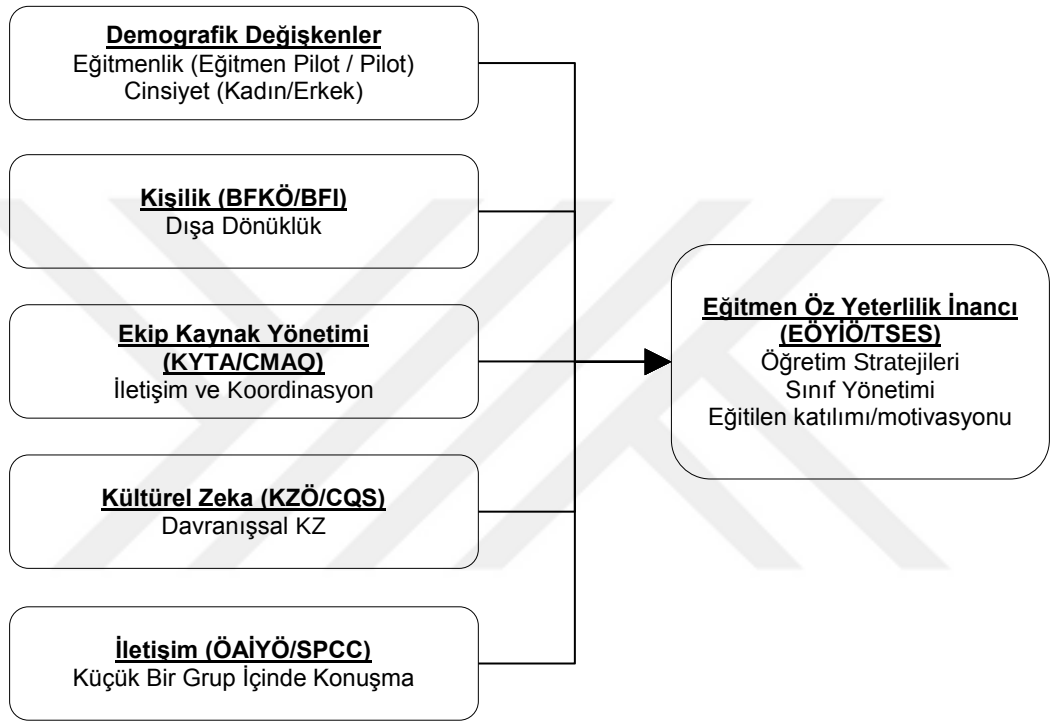


Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli

Ölçeklerin Genel İlişki Modeli; Verilerin başlığı altında eğitmen pilotlar ve pilotlardan oluşan çalışma grubu üzerindeki uygulama verileri ile istatistiksel olarak analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

4.1.2. Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli

Araştırmada kullanılan ölçeklerin, Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler başlığı altında yapılan incelemesinde sunulan uluslararası seviyedeki araştırma çalışmaları ile ortaya konmuş olan alt boyutsal özellikleri incelenerek, iletişim ile doğrudan ve öncelikli olarak ilgili olan tekil alt boyutlar arasında, "Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli" kurulmuştur.



Şekil 4-2: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli

Araştırmada kullanılan ölçeklerin iletişim alt boyutları arasında olası ilişkinin araştırılması ihtiyacı, İletişimin İlkeleri ve Boyutları ve Eğitim İletişimi başlıkları altında detaylı açıklandığı üzere; eğitimin bireyler arası iletişim biçimi olduğu tespitinden kaynaklanmaktadır. İletişimde bulunmaksızın eğitimi gerçekleştirmek olası değildir. İletişim ve eğitim, birbirinden ayrılmaz iki kavramı ifade etmektedir. Bunun temel nedeni, eğitim amaçlarını gerçekleştirmenin tek yolunun iletişim kurmaktan geçmesidir. Vygotsky, hemen hemen tüm öğrenmelerin, lisanı kapsadığını belirtmiştir (Vygotsky, 1978, s. 102). Richmond, McCroskey ve Mottet için, öğretme-öğrenme süreci, özünde bir iletişim sürecidir (bkz. Şekil 2-9) (Richmond, McCroskey, & Mottet, 2006, s. 9).

Deryakulu, eğitim sürecinin iletişim süreciyle temelde eş süreçler olduğunu ve iyi bir eğitim için iyi bir iletişimin ön koşul olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle de, iletişim kuram, ilke ve tekniklerinin, eğitim sürecini etkin ve verimli uygulamalara dönüştürmek için kullanılması gereği ortaya çıkmıştır (Deryakulu, 1992, s. 791).

Shannon ve Weaver'ın bilgi kuramı (1949), Wiener'in sibernetiği (1950) ve Berlo'nun İletişim Süreci Modeli'nden (1960) hareketle, eğitim kuramcıları eğitim problemlerini, iletişim sorunları olarak ele almışlardır. Spector'a göre, iletişimin geliştirilmesi, ileti genişletme, alıcıların eşleştirilmesi, dil bilgisini iyileştirmek, göndericiye alıcının algısı hakkında daha iyi geribildirim sağlamak gibi eğitim sürecinin zayıf noktalarını tespite ve onları iyileştirmeye yönelinmiştir (Spector, 2008, s. 11).

Eğitim anlayışı; bilgiyi transfer etmekten, aktif öğrenmeyi yönetmeye, anlamayı kolaylaştırmaya ve kavramsal değişimi cesaretlendirmeye; sadece bilgiyi alandan, bağımsız öğrenen yaratmaya; öğrenmeyi kolaylaştırmaya; araştırmaya yönelik eğitime; bireyselden işbirliğine dayalı çalışma için ortam hazırlamaya doğru kaymıştır (Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D., Orr S., 2000, s. 2). İletişim gerçekleşmedikçe öğrenme de gerçekleşmeyecektir (Ergin, 1995, s. 228). Hülasa öğrenme, bireyler arası iletişim ve bireyin kendisiyle iç iletişimidir. Dewey'in de tespit ettiği üzere, "tüm iletişim öğreticidir" (Dewey, 1916, s. 6).

Tüm bu tespitlerin özetlenmiş hali; eğitmen yetkinlikleri konusunda, eğitim mesleğinde uluslararası çapta saygın şekilde tanınan çeşitli araştırmacıların literatürdeki çalışmaları üzerine Gauld ve Miller tarafından yapılan ayrıntılı bir araştırmada, etkili eğitmen yetkinliklerinin bir derlemesi olarak ortaya konmuş (Gauld & Miller, 2004, s. 13) ve Tablo 2-5'te sunulmuştur.

Bu nedenle, araştırmada kullanılan tüm ölçeklerin alt boyutları incelenmiş ve iletişime yönelik ya da iletişim ağırlıklı alt boyutları aşağıdaki şekilde tespit edilmiştir:

- Kişilik (BFKÖ/BFI) - Dışa Dönüklük: Dışa Dönüklük, bireylerin sosyallik, aktiflik, kararlılık, konuşkanlık, girginlik ve sevme açısından durumunu tanımlar. Dışa dönüklüğü yüksek bireyler genellikle mutlu, enerjik, sempatik ve sevimli; dışa dönüklüğü düşük bireyler ise, bu özellikleri yansıtmayan ancak asosyal olmayan bireylerdir. Dışa dönüklüğü yüksek olan bireyler, yüksek enerjileri sayesinde, diğerlerine göre daha fazla üretim yapabilir ve daha az yorgunluk duyabilirler. Olumlu duygularla dışa dönüklük arasında aynı yönde bir ilişki kurulmuştur (Tatlılıoğlu, 2014, s. 946). Barrick ve Mount, dışa dönüklüğün iki unsurdan; hırs ve toplumsallıktan oluştuğunu öne

sürmektedir. Girişkenlik ya da etkinlik gibi hırsla ilişkili yönler, performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir (Barrick & Mount, 1991, s. 3). Dışa dönüklüğü yüksek olan bireyler çoğunlukla olumlu düşünürler. Kolay iletişim kurarlar, kolay arkadaş edinirler. Heyecanlı, istekli, hareketli, kalabalığı seven, bireyler içinde konuşmaya ve kendilerini ifade etmeye yatkın bireyler, dışa dönüklüğü yüksek olanlardır. Dışa dönüklüğü düşük olan bireyler, genelde çekingen, sessiz, hareketsiz, tedbirli ve mesafeli dururlar, kendi başlarına kalmayı tercih ederler, diğer bireyler yerine kendileriyle paylaşımı ve dolayısı ile kitapları çok severler. Bir başka açıdan bakıldığında ise, dışa dönüklüğü yüksek bireylerin, diğerlerine göre farklı kültürlere karşı daha açık ve olumlu yaklaştıkları ve kültürel uyumluluklarının daha yüksek oldukları ortaya konmuştur (Caligiuri, 2000, s. 76). Kaliforniya Berkeley Üniversitesi Kişilik Değerlendirme ve Araştırma Enstitüsü'nün çalışmasında dışa dönüklük altında yer alan sıfatlar şu şekilde listelenmiştir (John, 1990, s. 74): açık sözlü, aktif, baskın, cesur, dışarıya dönük, enerjik, güçlü, gürültülü, havalı, hevesli, hoşsohbet, iddialı, konuşkan, maceraperest, otoriter. Bu çalışmayı da kullanan Costa ve McCrae, sadeleştirme yaparak dışa dönüklük altında yer alan sıfatları aşağıdaki şekilde belirlemişlerdir (McCrae & Costa, 1992): aktif, girişken, heyecan odaklı, iddialı, iyimser (olumlu), sıcakkanlı.

- Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ) - İletişim ve Koordinasyon: Bu boyut, niyet ve planların iletişimini, uygun şekilde görevlerin devredilmesini ve sorumlulukların atanmasını ve ekip üyelerinin izlenmesini kapsar. Ekip üyeleri arasındaki etkili iletişimin iyi bir EKY için bir ön koşul olduğu açıktır. Araştırmalar, en yaygın olarak algılanan bilgi aktarma işlevine ek olarak, bir hava aracındaki iletişim sürecinin, diğer birçok önemli işlevi de yerine getirdiğini göstermiştir. Sadece ekibin uçuş sırasında çözülmesi gereken sorunların ortak bir zihinsel modelini geliştirmesine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda durumsal farkındalığı arttırır, aynı zamanda ekip üyeleri arasında problem çözme işlevinin paylaşılmasını sağlar. İletişim, karar verme sürecine de etkili bir şekilde katkıda bulunur. En önemlisi, ekip üyeleri arasındaki bireylerarası iklimi kurar ve bu nedenle uçuş yönetiminin tonunu belirleyen önemli bir unsurdur. İletişim sürecinin etkinliği, uçuşun gerçekleştiği görev ve operasyonel bağlamın doğasına da bağlıdır (örneğin uçuşun normal olmayan veya acil şartlar altında gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği). Ayrıca, kullanılan konuşma tarzı ve işlemin gerçekleştiği dilsel bağlamdan etkilenir.

Bireysel stiller, beden dili, dilbilgisel üsluplar ve konuşma faaliyet kalıplarının hepsi bu sürecin bir parçasıdır. Bu etken bolluğu nedeniyle, ekip üyelerinin etkili iletişim odaklı ve duyarlı olmaları gerekmekte ve bundan dolayı da, etkili iletişimin önündeki engel oluşturan unsurları anlamak ve kaçınmak zorundadırlar. İyi iletişim ve ekip koordinasyonu; uçuş öncesi brifingleri, planların dile getirilmesi ve kaptanın kokpit ve kabin ekibini koordine etmesi ile sağlanır.

- Kültürel Zeka (KZÖ/CQS) - Davranışsal KZ: Davranışsal KZ, insanların ne düşündüklerine ya da hissettiklerine odaklanır. Bireyler sözel olmayan ipuçlarıyla ilgilenirler ve durumsal olarak uygun davranışlar sergilerler (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Davranışsal KZ, bireylerin kültürlerarası ortamlarda uygun sözel ve sözel olmayan geri bildirimleri ifade edip etmeyecekleri ile ilgilidir. Bu, bir kişinin sözel ve sözel olmayan ipuçlarında esnek olmasını gerektirir. Davranışsal KZ, kültürlerarası karşılaşmalarda sergilenen kişilerarası ve sosyal becerileri içerir. Davranışsal KZ'sı yüksek bireyler, durumsal olarak uygun davranışlar sergilerler. Son olarak, KZ'nın davranışsal yönü, belirli ortamların kültürel değerlerine dayanan biliş ve motivasyona uygun olarak uyarlanabilir davranışlarda bulunma yeteneğini içerir. Farklı kültürlerden gelen insanlarla iletişim kurarken, sözel ve sözel olmayan faaliyetlerin uygunluğunu sergileme yeteneğini yansıtır. Davranışsal KZ, bir bireyin çapraz kültürel koşullara uygun olarak (hem sözel hem de sözel olmayan) ne ölçüde davrandığını ifade eder. Van Dyne ve diğerlerine göre (2012); Davranışsal KZ'nin alt boyutları olan Sözlü Davranış (farklı kültürel durumlara uyum sağlamak için sözlü ifade tarzını uyarlama), Sözsüz Davranış (farklı kültürlerden bireylerle etkileşim kurarken ne kadar yakın ya da uzak duracağını uyarlama) ve Konuşma Faaliyetleri (kültürel ortama uyum sağlamak için başkalarına katılma biçimini uyarlama), bireye kültürler arasında etkili ve esnek girişkenlik yeteneği sağlar (Van Dyne, ve diğerleri, 2012, s. 301).
- İletişim (ÖAİYÖ/SPCC) - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma: Araştırmanın odağı, sivil havacılık sektörü ve kokpit eğitimidir. Bu çalışmada uluslararası ve ulusal standartlar çerçevesinde detaylı olarak incelendiği üzere, eğitmen pilot, eğitmenlik görevini/faaliyetini üç ortamda yerine getirmektedir: Sınıf / Brifing Odası, Uçuş Simülatörü ve Uçak. Bu ortamların tümünde eğitim, kokpit ortamındaki faaliyetlere yönelik olup, eğitilenler kokpit ekibi (pilotlar)'dır. Bu

nedenle, her ne kadar ÖAİYÖ/SPCC ölçeği İletişimsel Yetkinlik ölçmeyi hedeflemiş olsa da, ölçek bu yetkinliği yedi başlıkta ele almaktadır yani tümleşik bir ölçek skoru sözkonusu değildir. Bu nedenle de eğitmen pilotların, eğitim ortamı açısından bakıldığında iletişimsel yetkinliğin; küçük bir grup içinde konuşma (yabancı, tanıdık, arkadaş ayrımı gözetmeksizin) şeklinde ele alınmasına karar verilmiştir.

Bu yaklaşım ile eğitmen yeterliliğini ölçmeye yönelik olarak kullanılan ölçeklerin, eğitmenin iletişimsel yetkinliğini ayrı bir kesit halinde sunmasına yönelik olarak Verilerin başlığı altında eğitmen pilotlar ve pilotlardan oluşan çalışma grubu üzerinde istatistiksel analiz yapılmış ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

4.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler

Araştırmanın amacı, seçilen ölçekler üzerinden eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörüyü, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ/TSES) çerçevesinde yaptıkları değerlendirmeyle desteklemektir. Bu nedenle aşağıdaki sorular ve hipotezler ortaya konmuştur:

4.2.1. Her Ölçek İçinde Katılımcılar Arasındaki Farklılıklara Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler (Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli)

Katılımcıların girdi değişkenleri olarak tanımlanan;

- Eğitmenlik (Eğitmen Pilot / Pilot),
- Rütbe (Kaptan Pilot / İkinci Pilot (First Officer - F/O)) – eğitmen pilot ayrımı yapmaksızın,
- Milliyet (Türk / Yabancı) – eğitmen pilot ayrımı yapmaksızın,
- Cinsiyet (Kadın/Erkek) – eğitmen pilot ayrımı yapmaksızın

değişkenleri üzerinden her ölçek içinde katılımcılar arasındaki farklılıkların araştırılmasına yönelik sorular aşağıda sunulmuştur:

S1: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H1a: BFKÖ/BFI'nin Duygusal Denge boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H1b: BFKÖ/BFI'nin Dışa Dönüklük boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H1c: BFKÖ/BFI'nin Geçimlilik boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H1d: BFKÖ/BFI'nin Sorumluluk boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H1e: BFKÖ/BFI'nin Deneyime Açıklık boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S2: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H2a: KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H2b: KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H2c: KYTA/CMAQ'nin Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S3: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H3a: KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H3b: KZÖ/CQS'nin Bilişsel KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H3c: KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H3d: KZÖ/CQS'nin Davranışsal KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S4: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H4a: ÖAİYÖ/SPCC'nin Halk Önünde Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H4b: ÖAİYÖ/SPCC'nin Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H4c: ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H4d: ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H4e: ÖAİYÖ/SPCC'nin Yabancılar İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H4f: ÖAİYÖ/SPCC'nin Tanıdıklar İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H4g: ÖAİYÖ/SPCC'nin Arkadaşlar İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S5: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H5a: EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H5b: EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H5c: EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S6: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H6a: BFKÖ/BFI'nin Duygusal Denge boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H6b: BFKÖ/BFI'nin Dışa Dönüklük boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H6c: BFKÖ/BFI'nin Geçimlilik boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H6d: BFKÖ/BFI'nin Sorumluluk boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H6e: BFKÖ/BFI'nin Deneyime Açıklık boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S7: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H7a: KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H7b: KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H7c: KYTA/CMAQ'nin Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S8: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H8a: KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H8b: KZÖ/CQS'nin Bilişsel KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H8c: KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H8d: KZÖ/CQS'nin Davranışsal KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S9: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H9a: ÖAİYÖ/SPCC'nin Halk Önünde Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H9b: ÖAİYÖ/SPCC'nin Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H9c: ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H9d: ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H9e: ÖAİYÖ/SPCC'nin Yabancılar İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H9f: ÖAİYÖ/SPCC'nin Tanıdıklar İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H9g: ÖAİYÖ/SPCC'nin Arkadaşlar İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S10: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H10a: EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H10b: EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H10c: EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S11: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H11a: BFKÖ/BFI'nin Duygusal Denge boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H11b: BFKÖ/BFI'nin Dışa Dönüklük boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H11c: BFKÖ/BFI'nin Geçimlilik boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H11d: BFKÖ/BFI'nin Sorumluluk boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H11e: BFKÖ/BFI'nin Deneyime Açıklık boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S12: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H12a: KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H12b: KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H12c: KYTA/CMAQ'nin Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S13: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H13a: KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H13b: KZÖ/CQS'nin Bilişsel KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H13c: KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H13d: KZÖ/CQS'nin Davranışsal KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S14: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H14a: ÖAİYÖ/SPCC'nin Halk Önünde Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H14b: ÖAİYÖ/SPCC'nin Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H14c: ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H14d: ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H14e: ÖAİYÖ/SPCC'nin Yabancılar İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H14f: ÖAİYÖ/SPCC'nin Tanıdıklar İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H14g: ÖAİYÖ/SPCC'nin Arkadaşlar İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

S15: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H15a: EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H15b: EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
- H15c: EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

Regresyon analizlerinde cinsiyet değerlendirildiği için farklılık analizi çerçevesinde cinsiyet değişkeni için hipotez oluşturulmamıştır.

4.2.2. Ölçeklerin, Eğitmen Pilotların Yetkinlik Ölçümü Olarak EÖYİÖ/TSES'nin Boyutlarına Olan Etkisine Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler (Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli)

Katılımcıların girdi değişkenleri olarak tanımlanan;

- Cinsiyet (Kadın/Erkek)
- Eğitmenlik (Eğitmen Pilot / Pilot),

değişkenleri üzerinden; diğer 4 ölçeğin, EÖYİÖ/TSES'nin boyutlarına olan etkisinin araştırılmasına yönelik sorular aşağıda sunulmuştur.

Burada eğitmenlik durumunun, bir değişken olarak modele konmasının sebebi, sadece eğitmen pilot grubu (n=122) yerine tüm grubun (n= 249) regresyon analizinin yapılması ile regresyon modelinin kalitesini artırmaktır. Regresyon analizlerinde çalışma grubunun büyüklüğü arttıkça, sonuçların güvenilirliği artmaktadır.

S16: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H16a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H16b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H16c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu arasında istatistiksel olarak boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

S17: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H17a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H17b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

- H17c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

S18: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H18a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H18b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H18c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

S19: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H19a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H19b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H19c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

4.2.3. Ölçeklerin İletişim Boyutlarının Birbirleriyle İlişkisine Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler (Şekil 4-2: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli)

Ölçeklerin, eğitmenin iletişimsel yetkinliğini ayrı bir kesit halinde sunmasına yönelik olarak;

- BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük,
- KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon,
- KZÖ/CQS - Davranışsal KZ,

- ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma

boyutlarının, eğitmen yeterliliğine olan etkisinin araştırılmasına yönelik soru aşağıda sunulmuştur:

S20: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H20a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H20b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
- H20c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

4.2.4. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Boyutlarının Birbirleriyle İlişkisine Yönelik Araştırma Soruları ve Hipotezler

S21: Eğitmen yetkinliğini ölçmeye yönelik olarak araştırmada kullanılan ölçeklerin, boyutları arasında ilişki var mıdır?

- H21: Eğitmen yetkinliğinin belirleyicileri olarak öngörülen ve çalışma kapsamında yer alan tüm değişkenler birbirleri ile ilişkilidir.

4.3. Evren ve Örneklem

SHGM'den Haziran 2017'de alınan veriye göre, Türkiye'de 372 adet TRI (eğitmen pilot) bulunmaktadır. Bu kişilerin 46'sı ile yüzyüze görüşülerek anket doldurtulmuştur. Diğer 326 kişiye ise anket; posta ve e-posta yolu ile gönderilmiştir. Posta ve e-posta ile

anket gönderilen 326 kişinin, 11 ay içerisinde 89'undan cevap alınabilmiştir. Geri dönüş oranı yüzde 27'dir. Gelen 89 cevabın 13'ünün parçalı/eksik anket verilerine sahip olduğu görülmüş ve bunlar elenmiştir. Kalan 76 kişilik posta/e-posta anket verisi ve 46 kişilik yüzyüze anket verisi ile toplam 122 katılımcıdan oluşan eğitmen pilot verisi oluşturulabilmiştir.

Eğitmen pilot verilerinin kıyaslanması için kullanılacak pilot verilerinin toplanması için, Atatürk Havalimanı ve Sabiha Gökçen Havalimanı'nda pilot üniformalı kişilere yüzyüze anket uygulaması yapılmıştır. 6 ay boyunca hafta sonları yapılan bu çalışma ile toplam 127 katılımcıdan oluşan pilot verisi oluşturulabilmiştir.

Tüm Grup (n=249): Eğitmen Pilotlar Grubu (n=122) + Pilotlar Grubu (n=127)

4.4. Veriler ve Toplanması

4.4.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket, bilgi alınacak araştırma grubunda yer alan bireylerin kendilerinin doğrudan okuyup, anlayıp, cevaplandıracakları soru listesidir (Odabaşı, 1999, s. 81).

Araştırmada kullanılan anket, Ekler Bölümü'nde verilmiştir. Ankette yer alan ölçekler, Eğitmenlerin Yetkinlik Belirleyicisi Olarak Kullanılacak Ölçekler başlığı altında detayları ve referans kaynaklarıyla sunulmuştur. Ölçekler için alınan akademik kullanım izinleri, Ekler Bölümü'nde yer almaktadır.

Araştırmanın anketi, kullanılan ölçeklerin İngilizce asılları kullanılarak, İngilizce dilinde hazırlanmıştır. Anadili Türkçe olan katılımcılara, ölçeklerin Türkçe'ye tercüme edilmiş, kullanılmış ve güvenilirlik çalışması yapılmış Türkçe versiyonları, açıklayıcı/yardımcı olması için ayrıca verilmiştir.

İngilizce dilinde hazırlanmış anket kullanılmasının sebebi, katılımcıların tümünün uluslararası geçerlilikte lisanslı havayolu pilotu olması ve lisans geçerliliği için en az ICAO Level 4 (Seviye 4) İngilizce kullanabilme ön şartının olması, yani anketi rahatlıkla anlayabilir ve cevaplayabilir durumda olmalarıdır. Ancak, katılımcıların mesleki alanlarında sıklıkla karşılaşmadıkları tanımlar/kelimeler olabileceği düşüncesi ile kolaylaştırıcı olması açısından anketin Türkçe versiyonu da yedek olarak hazırda tutulmuştur.

Anketin başında açıklayıcı Bilgilendirilmiş Onam Formu bulunmaktadır. Anket maddelerinin hiçbirinde bilgi ölçülmemektedir, yalnızca katılımcının kendisine yönelik öz görüşleri ele alınmaktadır. Öncelikle 10 kişi üzerinde örnek bir uygulama gerçekleştirilmiş, geri bildirimler doğrultusunda anket formunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve Ekler Bölümü'nde verilen son haline getirilmiştir.

4.4.2. Ölçeklerin Kullanımı İçin Alınan İzinler

Ölçeklerin kullanımı için alınan izinler, Ekler Bölümü'nde yer almaktadır.

4.4.3. Veri Toplama Süreci

Ölçeklerin kullanımına yönelik tüm izinler 21.07.2017 tarihinde tamamlanmış ve anket İngilizce ve Türkçe olarak birebir kopya şeklinde 23.07.2017 tarihinde hazırlanmıştır. 10 gönüllü kişi üzerinde örnek bir uygulama 24.07.2017 tarihinde yapılmış olup, elde edilen geri bildirimler doğrultusunda anket formunda gerekli düzeltmeler 24.07.2017 tarihinde gerçekleştirilmiş ve Ekler Bölümü'nde verilen son haline getirilmiştir.

25.07.2017 ile 14.06.2018 tarihleri arasındaki 11 aylık dönemde;

- Eğitmen pilotlar çalışma grubu verilerinin toplanması için;
    - 46 eğitmen pilot ile yüzyüze görüşülerek anket doldurtulmuştur.
    - 326 eğitmen pilota ise anket, posta ve e-posta yolu ile gönderilmiş ve cevap talep edilmiştir.
    - Posta ve e-posta ile anket gönderilen 326 kişinin, 11 aylık dönem içerisinde 89'undan cevap alınabilmiştir. Ankete geri dönüş oranı yüzde 27'dir.
    - Gelen 89 cevabın 13'ünün parçalı/eksik anket verilerine sahip olduğu görülmüş ve bunlar elenmiştir.
    - Kalan 76 kişilik posta anket verisi ve 46 kişilik yüzyüze anket verisi ile, toplam 122 katılımcılık eğitmen pilotlar verisi oluşturulabilmiştir.
- Eğitmen pilot verilerinin kıyaslanması için oluşturulacak pilotlar çalışma grubu verilerinin toplanması için;
    - İstanbul Atatürk Havalimanı ve Sabiha Gökçen Havalimanı'nda pilot üniformalı kişilere yüzyüze anket uygulaması yapılmıştır.
    - Bu çalışma ile 127 katılımcılık pilotlar verisi oluşturulabilmiştir.

4.5. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, veriler çeşitli istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Analizler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve sonuçları dosya halinde saklanmıştır.

Demografik veriler hariç olmak üzere, ankette 5 ölçek ve 22 boyut altında toplam 113 madde bulunmaktadır. Öncelikle betimleyici istatistiksel analizler yapılmış, çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, normal dağılım görülmüş ve parametrik teknikler kullanılmış, farklılık analizleri t-testleri, korelasyon ve regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında, bir bağımlı değişken ile bir veya daha fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için regresyon, grupların karşılaştırılması için ilişkisiz grup T testleri, iki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında ise Man-Whitney U Testi kullanılmıştır.

4.6. Bulgular ve Yorumlar

4.6.1. Ölçek Uygulamalarından Elde Edilen Bulgular

Katılımcıların, demografik verileri Tablo 4-1'de sunulmuştur.

Tablo 4-1: Katılımcıların Demografik Verileri

	Frekans	Yüzde (%)
Grup Türü		
Eğitmen Pilot	122	49
Pilot	127	51
Toplam	*249*	*100*
Rütbe		
Kaptan	188	75.5
F/O	61	24.5
Toplam	*249*	*100*
Milliyet		
Türk	222	89.2
Yabancı	27	10.8
Toplam	*249*	*100*
Cinsiyet		
Erkek	223	89.6
Kadın	26	10.4
Toplam	*249*	*100*

Verilerin analizi aşamasında ilk olarak tüm (eğitmen pilotlar + pilotlar) grubun (n=249), değişkenlerden aldığı puanlara ilişkin betimleyici istatistikler hesaplanmıştır (bkz.Tablo 4-2):

Tablo 4-2: Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlere İlişkin Betimleyici İstatistikler (Tüm Eğitmen Pilotlar + Pilotlar Grubu)

	N	X̄	*SS*	Çarpıklık	Basıklık
BFKÖ/BFI					
a) Duygusal Denge	249	19.69	4.21	.547	1.257
b) Dışa Dönüklük	249	31.08	4.00	-.504	.668
c) Geçimlilik	249	35.78	3.44	-.939	1.810
d) Sorumluluk	249	35.36	5.10	-.669	.778
e) Deneyime Açıklık	249	39.42	4.41	-.333	.067
KYTA/CMAQ					
f) İletişim ve Koordinasyon	249	35.63	2.81	.198	-.385
g) Komuta Sorumluluğu	249	34.82	3.99	-.360	.295
h) Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	249	49.14	4.00	.076	-.110
KZÖ/CQS					
ı) Üstbilişsel KZ	249	17.58	2.50	-.977	-.015
i) Bilişsel KZ	249	22.85	4.56	-.878	.666
j) Motivasyonel KZ	249	21.35	3.13	-1.196	2.398
k) Davranışsal KZ	249	19.83	3.93	-.673	-.193
EÖYİÖ/TSES					
l) Sınıf Yönetimi	249	15.60	2.23	-.393	.546
m) Öğretim Stratejileri	249	15.88	2.44	-.318	-.315
n) Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	249	15.91	2.06	-.066	-.114
ÖAİYÖ/SPCC[1]					
o) Halk Önünde Konuşma	249	12.85	1.35	-.350	-.314
p) Topluluk Önünde Konuşma	249	12.32	1.53	.107	-.875
r) Küçük Bir Grup İçinde Konuşma[1]	249	13.25	1.18	-.193	-1.146
s) Bir Kişi ile Konuşma	249	12.64	1.22	.543	-.581
t) Yabancılar ile Konuşma	249	15.65	1.73	.573	1.219
u) Tanıdıkları ile Konuşma	249	17.61	1.67	.068	-1.520
v) Arkadaşlar ile Konuşma	249	17.81	1.89	-.220	-1.387

1Yapılan regresyon analizlerinde, ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutlarının modele eklenmesi sonucunda ortaya çıkan çoklu bağlantı problemini önlemek için, regresyon analizlerinde ÖAİYÖ/SPCC'nin uçuş eğitimi ile ilgili olduğu öngörülen "Küçük bir Grup İçinde Konuşma" değişkeninin modele eklenmesine karar verilmiştir.

Daha sonra, sadece eğitmen pilot grubunun (n=122), değişkenlerden aldığı puanlara ilişkin betimleyici istatistikler hesaplanmıştır (bkz. Tablo 4-3).

Tablo 4-3: Araştırma Kapsamında Kullanılan Değişkenlere İlişkin Betimleyici İstatistikler (Eğitmen Pilotlar Grubu)

	N	X̄	*SS*	Çarpıklık	Basıklık
BFKÖ/BFI					
a) Duygusal Denge	122	19.37	3.91	1.117	5.828
b) Dışa Dönüklük	122	31.62	3.46	-.148	.383
c) Geçimlilik	122	35.66	3.53	-.448	-.062
d) Sorumluluk	122	36.87	4.22	-.363	.162
e) Deneyime Açıklık	122	40.52	3.79	-.552	1.942
KYTA/CMAQ					
f) İletişim ve Koordinasyon	122	36.23	2.70	.186	-.358
g) Komuta Sorumluluğu	122	35.81	2.99	.076	-.547
h) Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	122	50.86	3.77	.119	-.088
KZÖ/CQS					
ı) Üstbilişsel KZ	122	17.95	2.49	-1.213	.407
i) Bilişsel KZ	122	22.79	4.62	-1.149	1.274
j) Motivasyonel KZ	122	21.47	3.02	-.777	-.325
k) Davranışsal KZ	122	20.33	3.57	-.460	-.537
EÖYİÖ/TSES					
l) Sınıf Yönetimi	122	17.02	1.54	.436	-.418
m) Öğretim Stratejileri	122	17.55	1.60	-.112	-.696
n) Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	122	17.28	1.60	-.333	.735
ÖAİYÖ/SPCC[1]					
o) Halk Önünde Konuşma	122	13.25	1.29	-.880	1.409
p) Topluluk Önünde Konuşma	122	13.02	1.37	-.277	-.522
r) Küçük Bir Grup İçinde Konuşma[1]	122	13.54	1.20	-.648	-.665
s) Bir Kişi ile Konuşma	122	12.87	1.29	.325	-.895
t) Yabancılar ile Konuşma	122	16.26	1.79	.444	.121
u) Tanıdıkları ile Konuşma	122	18.24	1.57	-.403	-1.319
v) Arkadaşlar ile Konuşma	122	18.19	1.74	-.534	-.835

1Yapılan regresyon analizlerinde, ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutlarının modele eklenmesi sonucunda ortaya çıkan çoklu bağlantı problemini önlemek için, regresyon analizlerinde ÖAİYÖ/SPCC'nin uçuş eğitimi ile ilgili olduğu öngörülen "Küçük bir Grup İçinde Konuşma" değişkeninin modele eklenmesine karar verilmiştir.

Betimleyici istatistik hesaplarında, her iki kapsam için de (tüm grup ve eğitmen pilotlar grubu) çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Elde edilen çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde yer alması sebebiyle parametrik tekniklerin kullanılmasına karar verilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2012) ve (Büyüköztürk, 2018).

Parametrik analiz çalışmasının ilk bölümünde; katılımcıların çeşitli değişkenlerden aldıkları puanların; gruba (eğitmen pilot veya pilot), rütbeye (Kaptan Pilot

/ İkinci Pilot (First Officer - F/O)), milliyete (Türk / Yabancı) ve cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği, parametrik teknikler arasında yer alan İlişkisiz Gruplar T Testi ile incelenmiştir.

Analizin ikinci bölümünde, katılımcıların cinsiyet, eğitmenlik durumu, BFKÖ/BFI boyutları, KYTA/CMAQ boyutları, KZÖ/CQS boyutları, ÖAİYÖ/SPCC Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutu girdi değişkenlerinin ayrı ayrı olarak EÖYİÖ'nin boyutları olan;

- Öğretim Stratejileri,
- Sınıf Yönetimi ve
- Eğitilen Katılımı/Motivasyonu

değişkenlerini ne kadar yordadığını incelemek amacıyla, her bir değişken için regresyon analizi yapılmıştır.

Burada eğitmenlik durumunun, bir değişken olarak modele konmasının sebebi, sadece eğitmen pilot grubu (n=122) yerine tüm grubun (n= 249) regresyon analizinin yapılması ile regresyon modelinin kalitesini artırmaktır. Regresyon analizlerinde çalışma grubunun büyüklüğü arttıkça, sonuçların güvenilirliği artmaktadır.

Bu kapsamda değişkenler arasındaki ilişkiler, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayısı hesaplanarak ortaya çıkarılmış ve ardından değişkenler arasındaki muhtemel çoklu bağlantı problemi incelenmiştir. Çoklu bağlantı problemini incelemek amacıyla VIF ve Tolerans düzeyleri değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda, VIF düzeylerinin 1.073 ile 1.698 arasında değişim gösterdiği, Tolerans düzeylerinin ise 0.589 ile 1.182 arasına değişim gösterdiği görülmüştür.

Bu bulgular doğrultusunda değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığı görülmüş ve Çok Yönlü Hiyerarşik Regresyon Analizi uygulanmasına karar verilmiştir.

Analizin üçüncü bölümünde, katılımcıların cinsiyet, grup ve BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutlarının, EÖYİÖ'nin Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutları ile ilişkilerini incelemek amacıyla Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları hesaplanmıştır.

Analizin dördüncü ve son bölümünde ise, araştırma kapsamındaki tüm değişkenlerin birbirleri ile ilişkileri Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayısı hesaplanarak ortaya çıkarılmış ve Araştırma Sorusu 21'e cevap verilmesi hedeflenmiştir.

S1: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların yer aldığı gruba göre BFKÖ/BFI'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-4'te yer almaktadır.

Tablo 4-4: BFKÖ/BFI Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Duygusal Denge	Pilot	127	19.99	4.46	.39	1.156	244.96	.24
	Eğitmen pilot	122	19.37	3.91	.35			
Dışa Dönüklük	Pilot	127	30.56	4.41	.39	-2.105	237.69	.03
	Eğitmen pilot	122	31.62	3.46	.31			
Geçimlilik	Pilot	127	35.89	3.36	.29	.534	247	.59
	Eğitmen pilot	122	35.66	3.538	.32			
Sorumluluk	Pilot	127	33.90	5.45	.48	-4.816	236.30	.00
	Eğitmen pilot	122	36.87	4.22	.38			
Deneyime Açıklık	Pilot	127	38.37	4.71	.41	-3.966	239.80	.00
	Eğitmen pilot	122	40.52	3.79	.34			

Not: p<.05

Tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Duygusal Denge boyutundan aldıkları puanların, katılımcıların yer aldıkları gruplara göre yani eğitmen pilot ya da pilot olmaların göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(1.156)=244.96, p>.05.

Ancak katılımcıların Dışa Dönüklük boyutundan aldıkları puanların ise katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-2.105)=237.69, p<.05. Bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Geçimlilik boyutundan aldıkları puanların katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için yapılan analizler sonucunda ise gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, t(.534)=247, p>.05.

Katılımcıların Sorumluluk boyutundan aldıkları puanların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için tamamlanan analizler sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

görülmüştür, t(-4.816)=236.30, p<.01. Bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Son olarak, katılımcıların Deneyime Açıklık boyutundan aldıkları puanların katılımcıların içinde bulundukları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için tamamlanan analizler sonucunda da gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, t(-3.966)=239.80, p<.01. Bu farkın eğitmen grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

S2: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların yer aldığı gruba göre yani eğitmen pilot ya da pilot grubunda yer alıyor olmalarına göre KYTA/CMAQ'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-5'te yer almaktadır.

Tablo 4-5: KYTA/CMAQ Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
İletişim ve	Pilot	127	35.06	2.81	.24	-3.354	247	.00
Koordinasyon	Eğitmen pilot	122	36.23	2.70	.24			
Komuta	Pilot	127	33.87	4.57	.40	-3.968	218.320	.00
Sorumluluğu	Eğitmen pilot	122	35.81	2.99	.27			
Stres	Pilot	127	47.48	3.51	.31	-7.307	247	.00
Kaynaklarının ve	Eğitmen pilot	122	50.86	3.77	.34			
Etkilerinin								
Tanınması								

Not: p<.05

Tamamlanan ve Tablo 4-5'te sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların İletişim ve Koordinasyon boyutundan aldıkları puanların katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-3.354)=247, p<.01. Bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Yine katılımcıların Komuta Sorumluluğu boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları grup türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde

farklılaştığı görülmüştür, t(-3.968)=218.320, p<.01. Bu boyuttaki farkın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Son olarak, katılımcıların Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-7.307)=247, p<.01. Bu farklılığın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

S3: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların KZÖ/CQS'nin boyutları olarak sıralanan Üstbilişsel KZ, Bilişsel KZ, Motivasyonel KZ ve Davranışsal KZ puanlarının içinde bulundukları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-6'da sunulmaktadır.

Tablo 4-6: KZÖ/CQS Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Üstbilişsel KZ	Pilot	127	17.22	2.46	.21	-2.324	247	.02
	Eğitmen pilot	122	17.95	2.49	.22			
Bilişsel KZ	Pilot	127	22.91	4.51	.40	.204	247	.83
	Eğitmen pilot	122	22.79	4.62	.41			
Motivasyonel KZ	Pilot	127	21.23	3.24	.28	-.602	247	.54
	Eğitmen pilot	122	21.47	3.021	.27			
Davranışsal KZ	Pilot	127	19.36	4.208	.37	-1.964	247	.06
	Eğitmen pilot	122	20.33	3.57	.32			

Not: p<.05

Tablo 4-6'da sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Üstbilişsel KZ boyutundan aldıkları puanların katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-2.324)=247, p<.05. Görülen bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Bilişsel KZ boyutundan aldıkları puanların ise katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna erişilmiştir, t(.204)=247, p>.05.

Katılımcıların KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların bulundukları gruba göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir, t(-.602)=247, p>.05.

Son olarak katılımcıların Davranışsal KZ boyutundan aldıkları puanların, içinde yer aldıkları gruba göre de istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(-1.964)=247, p>.05.

S4: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların yer aldığı gruba göre yani eğitmen pilot ya da pilot grubunda yer alıyor olmalarına göre ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-7'de sunulmaktadır.

Tablo 4-7: ÖAİYÖ/SPCC Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Halk Önünde	Pilot	127	12.47	1.30	.11	-4.735	247	.00
Konuşma	Eğitmen pilot	122	13.25	1.29	.11			
Büyük Bir Topluluk	Pilot	127	11.66	1.38	.12	-7.801	247	.00
Önünde Konuşma	Eğitmen pilot	122	13.02	1.37	.12			
Küçük Bir Grup	Pilot	127	12.96	1.09	.09	-3.987	247	.00
İçinde Konuşma	Eğitmen pilot	122	13.54	1.20	.10			
Bir Kişi ile	Pilot	127	12.42	1.10	.09	-2.951	238.043	.01
Konuşma	Eğitmen pilot	122	12.87	1.29	.11			
Yabancılar ile	Pilot	127	15.07	1.46	.13	-5.685	233.739	.00
Konuşma	Eğitmen pilot	122	16.26	1.79	.16			
Tanıdıklar ile	Pilot	127	17.00	1.55	.13	-6.246	246.384	.00
Konuşma	Eğitmen pilot	122	18.24	1.57	.14			
Arkadaşlar ile	Pilot	127	17.44	1.95	.17	-3.220	245.738	.00
Konuşma	Eğitmen pilot	122	18.19	1.74	.15			

Not: p<.05

Tablo 4-7'de sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Halk Önünde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-4.735)=247, p<.01. Bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-7.801)=247, p<.01. Bu farkın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-3.987)=247, p<.01. Görülen bu farkın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Bir Kişi ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-2.951)=238.043, p<.05. Bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların Yabancılar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların ise katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-5.685)=233.739, p<.01. Bu farkın da eğitmen pilot grubundakiler lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Tanıdıklar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-6.246)=246.384, p<.01. Diğer sonuçlarla benzeşen bir biçimde, bu farkın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak katılımcıların Arkadaşlar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-3.220)=245.738, p<.01. Tüm diğer iletişim değişkenlerinde olduğu gibi Arkadaşlar ile Konuşma değişkeninde görülen bu farklılığın da eğitmen pilot grubundakiler lehine olduğu görülmektedir.

Özetle, tamamlanan analizler sonucunda ÖAİYÖ/SPCC'ne ilişkin tüm boyutlarda gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve tüm değişkenlerde görülen bu anlamlı farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmüştür.

S5: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların yer aldığı gruba göre yani eğitmen pilot ya da pilot grubunda yer alıyor olmalarına göre EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-8'de paylaşılmaktadır.

Tablo 4-8: EÖYİÖ/TSES Puanlarının Gruplara Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Öğretim Stratejileri	Pilot	127	14.27	1.99	.17	-14.344	239.900	.00
	Eğitmen pilot	122	17.55	1.60	.14			
Sınıf Yönetimi	Pilot	127	14.24	1.93	.17	-12.557	239.126	.00
	Eğitmen pilot	122	17.02	1.54	.13			
Eğitilen	Pilot	127	14.59	1.53	.13	-13.548	245.271	.00
Katılımı/Motivasyonu	Eğitmen pilot	122	17.28	1.60	.14			

Not: p<.05

Tablo 4-8'de sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Öğretim Stratejileri boyutundan aldıkları puanların katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-14.344)=239.900, p<.01. Bu farkın eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Benzer bir biçimde, katılımcıların Sınıf Yönetimi boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların içinde bulundukları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır, t(-12.557)=239.126, p<.01. Bu boyutta görülen farklılığın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Son olarak, katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların yer aldıkları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna erişilmiştir, t(-13.548)=245.571, p<.01. Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunda görülen bu farklılığın da eğitmen pilot grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

S6: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların rütbelerine göre BFKÖ/BFI'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek için yapılanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-9'da yer almaktadır.

Tablo 4-9: BFKÖ/BFI Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Duygusal Denge	Kaptan	188	19.34	4.04	.29	-2.158	92.915	.03
	F/O	61	20.75	4.54	.58			
Dışa Dönüklük	Kaptan	188	31.46	3.61	.26	2.285	82.627	.03
	F/O	61	29.91	4.86	.62			
Geçimlilik	Kaptan	188	35.72	3.47	.25	-.437	247	.66
	F/O	61	35.95	3.36	.43			
Sorumluluk	Kaptan	188	36.47	4.36	.31	5.703	84.050	.00
	F/O	61	31.93	5.69	.72			
Deneyime Açıklık	Kaptan	188	39.90	4.03	.29	2.671	84.959	.01
	F/O	61	37.96	5.17	.66			

Not: p<.05

Tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde katılımcıların Duygusal Denge boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur, t(-2.158)=92.915, p<.05. Duygusal Denge boyutunda görülen bu farklılığın F/O katılımcılar lehine (yani duygusal denge açısından daha düşük) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir biçimde katılımcıların Dışa Dönüklük boyutundan aldıkları puanların da rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(2.285)=82.627, p<.05. Bu farkın kaptanlar lehine olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte katılımcıların Geçimlilik boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için yapılan analizler sonucunda ise gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, t(-.437)=247, p>.05.

Katılımcıların Sorumluluk boyutundan aldıkları puanların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için tamamlanan analizler sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür, t(5.703)=84.050, p<.01. Bu farkın kaptan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Son olarak, katılımcıların Deneyime Açıklık boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için tamamlanan analizler sonucunda da gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, t(2.671)=84.959, p<.05. Bu farkın da kaptan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

S7: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların rütbelerine göre KYTA/CMAQ'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi analizi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların İletişim ve Koordinasyon boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır, t(2.553)=247, p<.05. Bu farkın kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Ancak katılımcıların KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan aldıkları puanların ise katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır, t(.605)=87.403, p>.05.

Son olarak, katılımcıların KYTA/CMAQ'nin son boyutu olan Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna erişilmiştir, t(4.611)=247, p<.01. Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenine ilişkin olarak rütbe grupları arasındaki bu farklılığın kaptanlar lehine olduğu görülmektedir.

İlişkisiz Gruplar T Testi analizi sonuçları Tablo 4-10'da yer almaktadır.

Tablo 4-10: KYTA/CMAQ Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
İletişim ve	Kaptan	188	35.89	2.84	.20	2.533	247	.01
Koordinasyon	F/O	61	34.85	2.59	.33			

(devam ediyor)

Tablo 4-10: KYTA/CMAQ Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları (devam)

Komuta Sorumluluğu	Kaptan	188	34.92	3.77	.27	.605	87.403	.54
	F/O	61	34.52	4.62	.59			
Stres Kaynaklarının ve	Kaptan	188	49.78	3.99	.29	4.611	247	.00
Etkilerinin Tanınması	F/O	61	47.16	3.37	.43			

Not: p<.05

S8: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların KZÖ/CQS'nin boyutları olan Üstbilişsel KZ, Bilişsel KZ, Motivasyonel KZ ve Davranışsal KZ puanlarının katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Üstbilişsel KZ boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(3.668)=247, p<.01. Görülen bu farkın kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Benzer bir biçimde katılımcıların Bilişsel KZ boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaştığı sonucuna erişilmiştir, t(3.368)=247, p<.01. Bilişsel KZ boyutunda görülen bu farklılığın da kaptanlar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan aldıkları puanların ise katılımcıların rütbelerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir, t(1.305)=78.553, p>.05.

Son olarak katılımcıların Davranışsal KZ boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(1.509)=247, p>.05.

İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-11'de sunulmaktadır.

Tablo 4-11: KZÖ/CQS Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Üstbilişsel KZ	Kaptan	188	17.90	2.40	.17	3.668	247	.00
	F/O	61	16.59	2.54	.32			

(devam ediyor)

Tablo 4-11: KZÖ/CQS Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları (devam)

Bilişsel KZ	Kaptan	188	23.39	4.37	.31	3.368	247	.00
	F/O	61	21.18	4.75	.60			
Motivasyonel KZ	Kaptan	188	21.53	2.75	.20	1.305	78.553	.19
	F/O	61	20.80	4.06	.52			
Davranışsal KZ	Kaptan	188	20.05	3.88	.28	1.509	247	.13
	F/O	61	19.18	4.04	.51			

Not: p<.05

S9: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların rütbelerine göre ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Halk Önünde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(3.880)=126.365, p<.01. Bu farkın kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-12'te paylaşılmaktadır.

Tablo 4-12: ÖAİYÖ/SPCC Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Halk Önünde Konuşma	Kaptan	188	13.02	1.39	.10	3.880	126.365	.00
	F/O	61	12.34	1.10	.14			
Büyük Bir Topluluk	Kaptan	188	12.50	1.53	.11	3.235	247	.00
Önünde Konuşma	F/O	61	11.78	1.42	.18			
Küçük Bir Grup İçinde	Kaptan	188	13.38	1.16	.08	3.096	247	.00
Konuşma	F/O	61	12.85	1.15	.14			
Bir Kişi ile Konuşma	Kaptan	188	12.76	1.19	.08	2.739	247	.01
	F/O	61	12.27	1.24	.15			
Yabancılar ile Konuşma	Kaptan	188	15.87	1.68	.12	3.576	247	.00
	F/O	61	14.98	1.74	.22			
Tanıdıklar ile Konuşma	Kaptan	188	17.84	1.66	.12	3.830	247	.00
	F/O	61	16.91	1.54	.19			
Arkadaşlar ile Konuşma	Kaptan	188	17.95	1.88	.13	2.158	247	.03
	F/O	61	17.36	1.85	.23			

Not: p<.05

Katılımcıların Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, $t(3.235)=247$, $p<.01$. Bu farkın da kaptanlar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, $t(3.096)=247$, $p<.01$. Bu farkın da kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Bir Kişi ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, $t(2.739)=247$, $p<.05$. Bu farkın kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların Yabancılar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, $t(3.576)=247$, $p<.01$. Bu farkın da kaptan grubundakiler lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Tanıdıklar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, $t(3.830)=247$, $p<.01$. Diğer sonuçlarla benzeşen bir biçimde, bu farkın da kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak katılımcıların Arkadaşlar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, $t(2.158)=247$, $p<.05$. Tüm diğer iletişim değişkenlerinde olduğu gibi Arkadaşlar ile Konuşma değişkeninde görülen bu farklılığın da kaptan grubundakiler lehine olduğu görülmektedir.

Özetle, yapılan tüm analizler sonucunda ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutlarında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve tüm değişkenlerde görülen bu anlamlı farkın kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmüştür.

S10: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların rütbelerine göre EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Öğretim Stratejileri boyutundan aldıkları puanların katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(6.505)=247, p<.01. Bu farkın kaptanlar lehine olduğu görülmektedir.

Benzer bir biçimde, katılımcıların Öğretim Stratejileri boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır, t(6.889)=247, p<.01. Bu boyutta görülen farklılığın da kaptanlar lehine olduğu görülmektedir.

İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-13'te sunulmaktadır.

Tablo 4-13: EÖYİÖ/TSES Puanlarının Rütbelere Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Öğretim Stratejileri	Kaptan	188	16.41	2.34	.17	6.505	247	.00
	F/O	61	14.24	1.97	.25			
Sınıf Yönetimi	Kaptan	188	16.11	2.01	.14	6.889	247	.00
	F/O	61	14.03	2.15	.27			
Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	Kaptan	188	16.32	1.98	.14	5.983	247	.00
	F/O	61	14.62	1.78	.22			

Not: p<.05

Son olarak, katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların rütbelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna erişilmiştir, t(5.983)=247, p<.01. Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunda görülen bu farklılığın da kaptan katılımcılar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özetle, yapılan tüm analizler sonucunda EÖYİÖ/TSES'in tüm boyutlarında gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ve tüm değişkenlerde görülen bu anlamlı farkın kaptan grubunda yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmüştür.

S11: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların Türk veya yabancı olma durumlarına göre BFKÖ/BFI'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek için yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde katılımcıların Duygusal Denge boyutundan aldıkları puanların katılımcıların Türk ve yabancı olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir, t(.990)=29.267, p>.05.

İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-14'te yer almaktadır.

Tablo 4-14: BFKÖ/BFI Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Duygusal Denge	Türk	222	19.81	4.00	.26	.990	29.267	.33
	Yabancı	27	18.70	5.64	1.08			
Dışa Dönüklük	Türk	222	31.13	4.01	.26	.624	247	.53
	Yabancı	27	30.62	3.92	.75			
Geçimlilik	Türk	222	35.87	3.38	.22	1.252	247	.21
	Yabancı	27	35.00	3.86	.74			
Sorumluluk	Türk	222	35.25	5.07	.34	-.968	247	.33
	Yabancı	27	36.25	5.33	1.02			
Deneyime Açıklık	Türk	222	39.50	4.33	.29	.720	247	.47
	Yabancı	27	38.85	5.04	.97			

Not: p<.05

Benzer biçimde, katılımcıların Dışa Dönüklük boyutundan aldıkları puanların da Türk ve yabancı olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(.624)=247, p>.05.

Katılımcıların Geçimlilik boyutundan aldıkları puanlar arasında katılımcıların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, t(1.252)=247, p>.05.

Katılımcıların Sorumluluk boyutundan aldıkları puanların katılımcıların Türk ve yabancı olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip

göstermediğini incelemek için tamamlanan analizler sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür, t(-.968)=247, p>.05.

Son olarak, katılımcıların Deneyime Açıklık boyutundan aldıkları puanların katılımcıların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek için tamamlanan analizler sonucunda da gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır, t(.720)=247, p>.05.

S12: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların milliyet durumlarına göre KYTA/CMAQ'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-15'te yer almaktadır.

Tablo 4-15: KYTA/CMAQ Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
İletişim ve Koordinasyon	Türk	222	35.71	2.71	.18	1.248	247	.213
	Yabancı	27	35.00	3.54	.68			
Komuta Sorumluluğu	Türk	222	34.86	3.98	.26	.419	247	.675
	Yabancı	27	34.51	4.10	.79			
Stres Kaynaklarının ve	Türk	222	49.05	3.93	.26	-.926	247	.356
Etkilerinin Tanınması	Yabancı	27	49.81	4.57	.88			

Not: p<.05

Tablo 4-15'te sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi analizi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların İletişim ve Koordinasyon boyutundan aldıkları puanların, milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(1.248)=247, p>.05.

Katılımcıların Komuta Sorumluluğu boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(.419)=247, p>.05.

Son olarak, katılımcıların Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna erişilmiştir, t(-.926)=247, p>.05.

S13: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ, Bilişsel KZ, Motivasyonel KZ ve Davranışsal KZ puanlarının milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla tamamlanan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-16'da sunulmaktadır.

Tablo 4-16: KZÖ/CQS Puanlarının Türk ya da Yabancı Olma Durumlarına Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Üstbilişsel KZ	Türk	222	17.63	2.43	.16	.800	247	.42
	Yabancı	27	17.22	3.01	.58			
Bilişsel KZ	Türk	222	22.90	4.51	.30	.495	247	.62
	Yabancı	27	22.44	4.97	.95			
Motivasyonel KZ	Türk	222	21.51	3.07	.20	2.401	247	.01
	Yabancı	27	20.00	3.36	.64			
Davranışsal KZ	Türk	222	19.97	3.87	.26	1.541	247	.12
	Yabancı	27	18.74	4.29	.82			

Not: p<.05

Tablo 4-16'de sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Üstbilişsel KZ boyutundan aldıkları puanların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı görülmüştür, t(.800)=247, p>.05.

Benzer bir biçimde katılımcıların Bilişsel KZ boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların milliyet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı sonucuna erişilmiştir, t(.495)=247, p>.05.

Katılımcıların Motivasyonel KZ boyutundan aldıkları puanların ise katılımcıların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir, t(2.401)=247, p<.05. Kültürel KZ puanlarında görülen bu farklılığın Türk katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Son olarak katılımcıların Davranışsal KZ boyutundan aldıkları puanların katılımcıların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(1.541)=247, p>.05.

S14: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların milliyet değişkenine göre ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-17'de paylaşılmaktadır.

Tablo 4-17: ÖAİYÖ/SPCC Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

					T Testi			
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Halk Önünde Konuşma	Türk	222	12.78	1.34	.08	-2.257	247	.03
	Yabancı	27	13.40	1.39	.26			
Büyük Bir Topluluk	Türk	222	12.29	1.51	.10	-1.076	247	.28
Önünde Konuşma	Yabancı	27	12.62	1.73	.33			
Küçük Bir Grup İçinde	Türk	222	13.19	1.16	.07	-2.111	247	.04
Konuşma	Yabancı	27	13.70	1.26	.24			
Bir Kişi ile Konuşma	Türk	222	12.60	1.19	.07	-1.373	30.469	.18
	Yabancı	27	13.00	1.44	.27			
Yabancılar ile Konuşma	Türk	222	15.54	1.65	.11	-2.362	29.913	.03
	Yabancı	27	16.55	2.13	.41			
Tanıdıklar ile Konuşma	Türk	222	17.57	1.67	.11	-1.143	247	.25
	Yabancı	27	17.96	1.74	.33			
Arkadaşlar ile Konuşma	Türk	222	17.76	1.89	.12	-1.198	247	.23
	Yabancı	27	18.22	1.84	.35			

Not: p<.05

Tablo 4-17'de sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Halk Önünde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların milliyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-2.257)=247, p<.05. Bu farkın yabancı grupta yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların milliyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna erişilmiştir, t(-1.076)=247, p>.05.

Katılımcıların Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkeninden aldıkları puanların da katılımcıların milliyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği görülmüştür, t(-2.111)=247, p<.05. Görülen bu farkın yabancı grupta yer alan katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Bir Kişi ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği görülmüştür, t(-1.373)=30.496, p>.05.

Katılımcıların Yabancılar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların ise katılımcıların milliyet durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır, t(-2.362)=29.913, p<.05. Bu farkın da yabancı gruptaki katılımcılar lehine olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Tanıdıklar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların, milliyet durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(-1.143)=247, p>.05.

Son olarak, katılımcıların Arkadaşlar ile Konuşma değişkeninden aldıkları puanların milliyet durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(-1.198)=247, p>.05.

S15: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutlarından aldıkları puanların, milliyet durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları Tablo 4-18'da paylaşılmaktadır.

Tablo 4-18: EÖYİÖ/TSES Puanlarının Milliyete Göre İlişkisiz Gruplar T Testi Sonuçları

						T Testi		
Boyut	Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	SH_x	t	Sd	p
Öğretim Stratejileri	Türk	222	15.86	2.42	.16	-.428	247	.66
	Yabancı	27	16.07	2.67	.51			
Sınıf Yönetimi	Türk	222	15.54	2.19	.14	-1.151	247	.25
	Yabancı	27	16.07	2.58	.49			
Eğitilen	Türk	222	15.87	2.02	.13	-.727	247	.46
Katılımı/Motivasyonu	Yabancı	27	16.18	2.40	.46			

Not: p<.05

Tablo 4-21'de sunulan İlişkisiz Gruplar T Testi sonuçları incelendiğinde, katılımcıların Öğretim Stratejileri boyutundan aldıkları puanların milliyet durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna erişilmiştir, t(-.428)=247, p>.05.

Benzer bir biçimde, katılımcıların Sınıf Yönetimi boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların milliyet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır, t(-1.151)=247, p>.05.

Son olarak, katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan aldıkları puanların da katılımcıların milliyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna erişilmiştir, t(-.727)=247, p>.05.

Özetle, EÖYİÖ/TSES ile milliyet arasında anlamlı ilişki görülememiştir.

Regresyon analizlerinde cinsiyet değerlendirildiği için farklılık analizi çerçevesinde cinsiyet değerlendirmesi yapılmamıştır.

Analizin ikinci bölümünde, katılımcıların cinsiyet, eğitmenlik durumu, BFKÖ/BFI boyutları, KYTA/CMAQ boyutları, KZÖ/CQS boyutları, ÖAİYÖ/SPCC Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutu girdi değişkenlerinin ayrı ayrı olarak EÖYİÖ/TSES'in boyutları olan;

- Öğretim Stratejileri,
- Sınıf Yönetimi ve
- Eğitilen Katılımı/Motivasyonu

değişkenlerini ne kadar yordadığını incelemek amacıyla, her bir değişken için regresyon analizi yapılmıştır.

Burada eğitmenlik durumunun, bir değişken olarak modele konmasının sebebi, sadece eğitmen pilot grubu (n=122) yerine tüm grubun (n= 249) regresyon analizinin yapılması ile, regresyon modelinin kalitesini artırmaktır. Regresyon analizlerinde çalışma grubunun büyüklüğü arttıkça, sonuçların güvenilirliği artmaktadır. Bu kapsamda değişkenler arasındaki ilişkiler, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayısı hesaplanarak ortaya çıkarılmış ve ardından değişkenler arasındaki muhtemel çoklu bağlantı problemi incelenmiştir.

Çoklu bağlantı problemini incelemek amacıyla VIF ve Tolerans düzeyleri değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda, VIF düzeylerinin 1.073 ile 1.698 arasında değişim gösterdiği, Tolerans düzeylerinin ise 0.589 ile 1.182 arasına değişim gösterdiği görülmüştür. Bu bulgular doğrultusunda değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin

olmadığı görülmüş ve Çok Yönlü Hiyerarşik Regresyon Analizi uygulanmasına karar verilmiştir.

S16: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve BFKÖ/BFI'nin boyutları ile EÖYİÖ/TSES'in boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları hesaplanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde, değişkenler arasında orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir.

Bu durum dışında sadece BFKÖ/BFI Duygusal Denge boyutu ile diğer kişilik boyutları ve EÖYİÖ/TSES boyutları arasında orta düzeyde ve negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Ek olarak, BFKÖ/BFI Geçimlilik boyutu ile EÖYİÖ/TSES Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 4-19: BFKÖ/BFI ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları

Boyutlar	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Öğretim stratejileri	1							
2 Sınıf Yönetimi	.79**	1						
3 Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	.82**	.75**	1					
4 Duygusal Denge	-.22**	-.18**	-.18**	1				
5 Dışa Dönüklük	.23**	.26**	.27**	-.40**	1			
6 Geçimlilik	.14*	.16*	.02	-.41**	.33**	1		
7 Sorumluluk	.37**	.44**	.34**	-.39**	.25**	.38**	1	
8 Deneyime Açıklık	.45**	.46**	.44**	-.24**	.55**	.15**	.33**	1

*Not: *p<.05, **p<.01*

Tamamlanan ve Tablo 4-19'de paylaşılan korelasyon analizinin ardından, katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve BFKÖ/BFI'nin boyutlarının; EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamadaki katkılarını ortaya koyabilmek için her bir değişken için ayrı ayrı olacak şekilde Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçları Tablo 4-20'de paylaşılmaktadır.

Tablo 4-20: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı	Öğretim Stratejileri						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	7.240	1.937		3.737	.000	-	-
Cinsiyet	.231	.354	.029	.652	.515	.204	.042
Grup Türü	2.858	.230	.586	12.407	.000	.673	.624
Duygusal Denge	-.049	.030	-.084	-1.650	.100	-.223	-.106
Dışa Dönüklük	-.058	.034	-.095	-1.707	.089	.226	-.109
Geçimlilik	.064	.036	.090	1.797	.074	.140	.115
Sorumluluk	.024	.025	.051	.985	.325	.370	.063
Deneyime Açıklık	.168	.030	.304	5.679	.000	.447	.344
R=0.751 R2=0.564							
F (7, 241)=44.607 p=.0000							
Yordayıcı	Sınıf Yönetimi						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	3.704	1.838		2.016	.045	-	-
Cinsiyet	.302	.335	.041	.899	.370	.193	.058
Grup Türü	2.220	.218	.497	10.161	.000	.623	.548
Duygusal Denge	.018	.028	.035	.657	.512	-.175	.042
Dışa Dönüklük	-.008	.032	-.015	-.255	.799	.264	-.016
Geçimlilik	.055	.034	.084	1.620	.107	.162	.104
Sorumluluk	.081	.024	.185	3.445	.001	.443	.217
Deneyime Açıklık	.142	.028	.281	5.063	.000	.461	.310
R= 0.730 R2=0.532							
F (7, 241)=39.196 p=.0000							
Yordayıcı	Eğitilen Katılımı/Motivasyonu						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	9.985	1.719		5.809	.000	-	-
Cinsiyet	.236	.314	.035	.752	.453	.195	.048
Grup Türü	2.255	.204	.546	11.036	.000	.653	.579
Duygusal Denge	-.023	.026	-.047	-.881	.379	-.175	-.057
Dışa Dönüklük	.023	.030	.044	.752	.453	.270	.048
Geçimlilik	-.042	.032	-.069	-1.318	.189	.018	-.085
Sorumluluk	.036	.022	.089	1.643	.102	.337	.105
Deneyime Açıklık	.116	.026	.248	4.413	.000	.437	.273
R=0.722 R2=0.521							
F (7, 241)=37.419 p=.0000							

Not: Cinsiyet 0=Erkek, 1=Kadın ve Grup Türü Değişkenleri 0=Pilot 1=Eğitmen pilot olacak şekilde "dummy (hayali) değişken" olarak kodlanmıştır.

Tablo 4-20'in ilk bölümünde sunulan Öğretim Stratejileri yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Öğretim Stratejileri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.204 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.042 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Öğretim Stratejileri arasında 0.673 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.624'e düşmüştür. Duygusal Denge ile Öğretim Stratejileri arasında -0.223 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.106 seviyesine düşmüştür. Dışa Dönüklük ile Öğretim Stratejileri arasında 0.226 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.109 seviyesine düşmüştür. Geçimlilik ile Öğretim Stratejileri arasında 0.140 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.115 seviyesine düşmüştür. Sorumluluk ile Öğretim Stratejileri arasında 0.370 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.063 seviyesine düşmüştür. Son olarak, Deneyime Açıklık ile Öğretim Stratejileri arasında 0.447 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.344 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Duygusal Denge, Dışa Dönüklük, Geçimlilik, Sorumluluk ve Deneyime Açıklık değişkenleri birlikte; Öğretim Stratejileri puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.75$, $R2=0.56$, $p<.01$. Adı geçen bu yedi değişken birlikte, Öğretim Stratejileri değişkeninin %56'sını açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Öğretim Stratejileri değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Deneyime Açıklık,
- Dışa Dönüklük,
- Geçimlilik,
- Sorumluluk ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü ve Deneyime Açıklık değişkenlerinin Öğretim Stratejileri üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların ve Deneyime Açıklık puanı yüksek olan katılımcıların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-20'in ikinci bölümünde sunulan Sınıf Yönetimi yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Sınıf Yönetimi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.193 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.058 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Sınıf Yönetimi arasında 0.623 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.528'e düşmüştür. Duygusal Denge ile Sınıf Yönetimi arasında -0.175 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.042 seviyesine düşmüştür. Dışa Dönüklük ile Sınıf Yönetimi arasında 0.264 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.016 seviyesine düşmüştür. Geçimlilik ile Sınıf Yönetimi arasında 0.162 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.104 seviyesine düşmüştür. Sorumluluk ile Sınıf Yönetimi arasında 0.443 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.217 seviyesine düşmüştür. Son olarak, Deneyime Açıklık ile Sınıf Yönetimi arasında 0.461 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.310 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Duygusal Denge, Dışa Dönüklük, Geçimlilik, Sorumluluk ve Deneyime Açıklık değişkenleri birlikte; Sınıf Yönetimi puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.73$, $R2=0.53$, $p<.01$. Adı geçen bu yedi değişken birlikte, Sınıf Yönetimi değişkeninin %53'ünü açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Deneyime Açıklık,
- Sorumluluk,
- Geçimlilik,
- cinsiyet,
- Dışa Dönüklük ve
- Duygusal Denge şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, Sorumluluk ve Deneyime Açıklık değişkenlerinin Sınıf Yönetimi üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Deneyime Açıklık ve Sorumluluk puanı yüksek olan katılımcıların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-20'nin son bölümünde sunulan Eğitilen Katılımı/Motivasyonu yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.195 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.048 seviyesine indiği görülmüştür.

Grup türü ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.653 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.579'a düşmüştür.

Duygusal Denge ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında -0.175 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.057 seviyesine düşmüştür.

Dışa Dönüklük ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.270 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.048 seviyesine düşmüştür.

Geçimlilik ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.018 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.085 seviyesine çıkmıştır.

Sorumluluk ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.337 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.105 seviyesine düşmüştür.

Son olarak, Deneyime Açıklık ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.437 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.273 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Duygusal Denge, Dışa Dönüklük, Geçimlilik, Sorumluluk ve Deneyime Açıklık değişkenleri birlikte; Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.72$, $R2=0.52$, $p<.01$. Adı geçen bu yedi değişken birlikte, Sınıf Yönetimi değişkeninin %52'sini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,

- Deneyime Açıklık,
- Sorumluluk,
- Geçimlilik,
- Duygusal Denge,
- Dışa Dönüklük ve
- cinsiyet şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü ve Deneyime Açıklık değişkenlerinin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların ve Deneyime Açıklık puanı yüksek olan katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S17: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve KYTA/CMAQ'nin boyutları ile EÖYİÖ/TSES'in boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları hesaplanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde değişkenler arasında orta ve yüksek düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüştür.

Tablo 4-21: KYTA/CMAQ ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları

Boyutlar	1	2	3	4	5	6
1 Öğretim stratejileri	1					
2 Sınıf Yönetimi	.79**	1				
3 Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	.82**	.75**	1			
4 İletişim ve Koordinasyon	.33**	.28**	.27**	1		
5 Komuta Sorumluluğu	.23**	.26**	.26**	.35**	1	
6 Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	.51**	.48**	.39**	.42**	.42**	1

*Not: *p<.05, **p<.01*

Tamamlanan ve Tablo 4-21'de paylaşılan korelasyon analizinin ardından, katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve KYTA/CMAQ'nin boyutlarının;

EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamadaki katkılarını ortaya koyabilmek için her bir değişken için ayrı ayrı olacak şekilde Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi yapılmıştır.

Bu analizin sonuçları Tablo 4-22'de paylaşılmaktadır.

Tablo 4-22: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı	Öğretim Stratejileri						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	4.080	1.735	-	2.352	.019	-	-
Cinsiyet	.329	.363	.041	.908	.365	.204	.058
Grup Türü	2.654	.244	.544	10.870	.000	.673	.572
İletişim ve Koordinasyon	.110	.043	.127	2.566	.011	.327	.162
Komuta Sorumluluğu	-.035	.030	-.057	-1.156	.249	.226	-.074
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	.153	.033	.250	4.590	.000	.513	.282
R=0.729 R2=0.531							
F (5, 243)=55.110 p=.0000							
Yordayıcı	Sınıf Yönetimi						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	5.731	1.721	-	3.329	.001	-	-
Cinsiyet	.303	.360	.041	.841	.401	.193	.054
Grup Türü	2.224	.242	.498	9.179	.000	.623	.507
İletişim ve Koordinasyon	.055	.043	.070	1.294	.197	.276	.083
Komuta Sorumluluğu	.011	.030	.019	.356	.722	.261	.023
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	.126	.033	.225	3.808	.000	.477	.237
R= 0.670 R2=0.449							
F (5, 243)=39.659 p=.0000							
Yordayıcı	Eğitilen Katılımı/Motivasyonu						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	9.055	1.583	-	5.722	.000	-	-
Cinsiyet	.251	.331	.037	.757	.450	.195	.049
Grup Türü	2.389	.223	.579	10.727	.000	.653	.567
İletişim ve Koordinasyon	.076	.039	.103	1.927	.055	.273	.123
Komuta Sorumluluğu	.024	.028	.047	.885	.377	.257	.057
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	.039	.030	.076	1.285	.200	.387	.082
R=0.674 R2=0.455							
F (5, 243)=40.562 p=.0000							

Not: Cinsiyet 0=Erkek, 1=Kadın ve Grup Türü Değişkenleri 0=Pilot 1=Eğitmen pilot olacak şeklide "dummy (hayali) değişken" olarak kodlanmıştır.

Tablo 4-22'nin ilk bölümünde sunulan Öğretim Stratejileri yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Öğretim Stratejileri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.204 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.058 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Öğretim Stratejileri arasında 0.673 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.572'ye düşmüştür. İletişim ve Koordinasyon ile Öğretim Stratejileri arasında 0.327 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.162 seviyesine düşmüştür. Komuta Sorumluluğu ile Öğretim Stratejileri arasında 0.226 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.074 seviyesine düşmüştür. Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ile Öğretim Stratejileri arasında 0.513 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.218 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, İletişim ve Koordinasyon, Komuta Sorumluluğu ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenleri birlikte; Öğretim Stratejileri puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.72$, $R2=0.53$, $p<.01$. Adı geçen bu beş değişken birlikte, Öğretim Stratejileri değişkeninin %53'ünü açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Öğretim Stratejileri değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması,
- İletişim ve Koordinasyon,
- Komuta Sorumluluğu ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, İletişim ve Koordinasyon ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenlerinin Öğretim Stratejileri üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, İletişim ve Koordinasyon puanları yüksek olanların ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması puanları yüksek olan katılımcıların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-22'nin ikinci bölümünde sunulan Sınıf Yönetimi yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Sınıf Yönetimi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.193 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.054 seviyesine indiği görülmüştür. Grup

türü ile Sınıf Yönetimi arasında 0.623 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.507'ye düşmüştür. İletişim ve Koordinasyon ile Sınıf Yönetimi arasında 0.276 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.083 seviyesine düşmüştür. Komuta Sorumluluğu ile Sınıf Yönetimi arasında 0.261 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.023 seviyesine düşmüştür. Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ile Sınıf Yönetimi arasında 0.477 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.237 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, İletişim ve Koordinasyon, Komuta Sorumluluğu, Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ve Sınıf Yönetimi puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.67$, $R2=0.44$, $p<.01$. Adı geçen bu beş değişken birlikte, Sınıf Yönetimi değişkeninin %44'ünü açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması,
- İletişim ve Koordinasyon,
- cinsiyet ve
- Komuta Sorumluluğu şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenlerinin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması puanları yüksek olan katılımcıların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-22'nin son bölümünde sunulan Eğitilen Katılımı/Motivasyonu yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.195 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.049 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.653 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.567'ye düşmüştür. İletişim ve Koordinasyon ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.273 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.123 seviyesine düşmüştür. Komuta Sorumluluğu ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu

arasında 0.257 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.057 seviyesine düşmüştür. Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.387 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.082 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, İletişim ve Koordinasyon, Komuta Sorumluluğu, Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.67, R2=0.45, p<.01. Adı geçen bu beş değişken birlikte, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeninin %45'ini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- İletişim ve Koordinasyon,
- Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması,
- Komuta Sorumluluğu ve
- cinsiyet şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde sadece grup türü değişkeninin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının yüksek olduğu ifade edilebilir.

S18: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve KZÖ/CQS'nin boyutları ile EÖYİÖ/TSES'in boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları hesaplanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde EÖYİÖ/TSES boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. KZÖ/CQS'nin boyutları arasında ise düşük düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkileri incelendiğinde, Öğretim Stratejileri ile Bilişsel ve Bilişsel KZ arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Benzer bir biçimde Sınıf Yönetimi ve Bilişsel KZ arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Eğitilen

Katılımı/Motivasyonu değişkeni ile sadece Motivasyonel KZ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Tablo 4-23: KZÖ/CQS ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları

Boyutlar	1	2	3	4	5	6	7
1 Öğretim stratejileri	1						
2 Sınıf Yönetimi	.79**	1					
3 Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	.82**	.75**	1				
4 Üstbilişsel KZ	-.05	-.06	-.05	1			
5 Bilişsel KZ	.14*	.16*	.12	.23**	1		
6 Motivasyonel KZ	.10	.07	.13*	.22**	.14*	1	
7 Davranışsal KZ	.29**	.22**	.07	.25**	.20**	.27**	1

*Not: *p<.05, **p<.01*

Tamamlanan ve Tablo 4-23'te paylaşılan korelasyon analizinin ardından, katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve KZÖ/CQS'nin boyutlarının, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamadaki katkılarını ortaya koyabilmek için her bir değişken için ayrı ayrı olacak bir biçimde Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi işlemi yapılmıştır. Bu analizin sonuçları Tablo 4-24'te paylaşılmaktadır.

Tablo 4-24: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı	Öğretim Stratejileri						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	13.104	1.039	-	12.616	.000	-	-
Cinsiyet	-.027	.355	-.003	-.077	.939	.204	-.005
Grup Türü	3.330	.218	.683	15.281	.000	.673	.701
Üstbilişsel KZ	-.246	.045	-.252	-5.505	.000	-.049	-.334
Bilişsel KZ	.082	.024	.153	3.448	.001	.139	.216
Motivasyonel KZ	.041	.035	.052	1.161	.247	.104	.074
Davranışsal KZ	.139	.029	.224	4.847	.000	.289	.297
R=0.750 R2=0.562							
F (6, 242)=51.806 p=.0000							
Yordayıcı	Sınıf Yönetimi						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	13.680	1.035	-	13.217	.000	-	-
Cinsiyet	.051	.354	.007	.144	.886	.193	.009
Grup Türü	2.851	.217	.638	13.129	.000	.623	.645
Üstbilişsel KZ	-.219	.045	-.245	-4.920	.000	-.062	-.302
Bilişsel KZ	.093	.024	.189	3.903	.000	.160	.243

(devam ediyor)

Tablo 4-24: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları (devam)

Motivasyonel KZ	.021	.035	.030	.604	.547	.068	.039
Davranışsal KZ	.090	.029	.158	3.131	.002	.222	.197
R= 0.694 R2=0.481							
F (6, 242)=37.417 p=.0000							
Yordayıcı	Eğitilen Katılımı/Motivasyonu						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	14.046	.948	-	14.817	.000	-	-
Cinsiyet	.167	.324	.025	.515	.607	.195	.033
Grup Türü	2.794	.199	.677	14.045	.000	.653	.670
Üstbilişsel KZ	-.166	.041	-.201	-4.071	.000	-.043	-.253
Bilişsel KZ	.073	.022	.161	3.364	.001	.119	.211
Motivasyonel KZ	.089	.032	.135	2.792	.006	.131	.177
Davranışsal KZ	-.015	.026	-.029	-.586	.559	.077	-.038
R=0.700 R2=0.490							
F (6, 242)=38.804 p=.0000							

Not: Cinsiyet 0=Erkek, 1=Kadın ve Grup Türü Değişkenleri 0=Pilot 1=Eğitmen pilot olacak şeklide "dummy (hayali) değişken" olarak kodlanmıştır.

Tablo 4-24'ün ilk bölümünde sunulan Öğretim Stratejileri yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Öğretim Stratejileri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.204 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin -0.005 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Öğretim Stratejileri arasında 0.673 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.701'e yükselmiştir. Üstbilişsel KZ ile Öğretim Stratejileri arasında -0.049 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.334 seviyesine yükselmiştir. Bilişsel KZ ile Öğretim Stratejileri arasında 0.139 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.216 seviyesine yükselmiştir. Motivasyonel KZ ile Öğretim Stratejileri arasında 0.104 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.074 seviyesine düşmüştür. Son olarak, Davranışsal KZ ile Öğretim Stratejileri arasında 0.289 seviyesinde bir ilişki varken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.297'ye yükselmiştir.

Cinsiyet, grup türü, Üstbilişsel, Bilişsel, Motivasyonel, Davranışsal KZ puanları ve Öğretim Stratejileri puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.75, R2=0.56, p<.01. Adı geçen bu altı değişken birlikte, Öğretim Stratejileri değişkeninin %56'sını açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Öğretim Stratejileri değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Üstbilişsel KZ,
- Davranışsal KZ,
- Bilişsel KZ,
- Motivasyonel KZ ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, Üstbilişsel KZ, Davranışsal KZ, Bilişsel KZ değişkenlerinin Öğretim Stratejileri üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Üstbilişsel, Bilişsel ve Davranışsal KZ puanları yüksek olanların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-24'ün ikinci bölümünde sunulan Sınıf Yönetimi yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Sınıf Yönetimi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.193 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.009 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Sınıf Yönetimi arasında 0.623 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.645'e yükselmiştir. Üstbilişsel KZ ile Sınıf Yönetimi arasında -0.062 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.302 seviyesine yükselmiştir. Bilişsel KZ ile Sınıf Yönetimi arasında 0.160 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.243 seviyesine yükselmiştir. Motivasyonel KZ ile Sınıf Yönetimi arasında 0.068 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.039 seviyesine düşmüştür. Son olarak, Davranışsal KZ ile Sınıf Yönetimi arasında 0.222 seviyesinde bir ilişki varken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.197'ye düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Üstbilişsel, Bilişsel, Motivasyonel, Davranışsal KZ puanları ve Sınıf Yönetimi puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.69$, $R2=0.48$, $p<.01$. Adı geçen bu altı değişken birlikte, Sınıf Yönetimi değişkeninin %48'ini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Üstbilişsel KZ,
- Bilişsel KZ,
- Davranışsal KZ,
- Motivasyonel KZ ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, Üstbilişsel KZ, Davranışsal KZ, Bilişsel KZ değişkenlerinin Sınıf Yönetimi üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Üstbilişsel, Bilişsel ve Davranışsal KZ puanları yüksek olanların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-24'ün son bölümünde sunulan Eğitilen Katılımı/Motivasyonu yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.195 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.033 seviyesine indiği görülmüştür.

Grup türü ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.653 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.670'e yükselmiştir.

Üstbilişsel KZ ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında -0.043 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.253 seviyesine yükselmiştir.

Bilişsel KZ ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.119 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.211 seviyesine yükselmiştir.

Motivasyonel KZ ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.131 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.177 seviyesine yükselmiştir.

Son olarak, Davranışsal KZ ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.077 seviyesinde bir ilişki varken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.038'e düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Üstbilişsel, Bilişsel, Motivasyonel, Davranışsal KZ puanları ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.70, R2=0.49, p<.01. Adı geçen bu altı değişken birlikte, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeninin %49'unu açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni üzerindeki önem sırası

- grup türü,
- Üstbilişsel KZ,
- Bilişsel KZ,
- Motivasyonel KZ,
- Davranışsal KZ ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, Üstbilişsel KZ, Bilişsel KZ ve Motivasyonel KZ değişkenlerinin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Üstbilişsel, Bilişsel ve Motivasyonel KZ puanları yüksek olanların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S19: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Yapılan regresyon analizlerinde, ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutlarının modele eklenmesi sonucunda ortaya çıkan çoklu bağlantı problemini önlemek için, regresyon analizlerinde ÖAİYÖ/SPCC'nin sadece uçuş eğitimi ile doğrudan ilgili olduğu öngörülen "Küçük bir Grup İçinde Konuşma" değişkeninin modele eklenmesine karar verilmiştir.

Katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve ÖAİYÖ/SPCC Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutu ve EÖYİÖ/TSES boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları hesaplanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde Öğretim Stratejileri ile Sınıf Yönetimi arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Ek olarak, Öğretim Stratejileri ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında da pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Yine Öğretim Stratejileri ile Küçük bir Grup İçinde Konuşma değişkeni arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Sınıf Yönetimi değişkeni ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Yine Sınıf Yönetimi ile Küçük bir Grup İçinde Konuşma değişkeni arasında da pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Son olarak, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni ile Küçük bir Grup İçinde Konuşma değişkeni arasında da pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 4-25: ÖAİYÖ/SPCC Küçük bir Grup İçinde Konuşma ve EÖYİÖ/TSES Boyutları Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	1	2	3	4
1 Öğretim Stratejileri	1			
2 Sınıf Yönetimi	.79**	1		
3 Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	.75**	.82**	1	
4 Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.47**	.38**	.44**	1

*Not: *p<.05, **p<.01*

Tamamlanan ve Tablo 4-25'de paylaşılan korelasyon analizinin ardından, katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve ÖAİYÖ/SPCC Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutunun; EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamadaki katkılarını ortaya koyabilmek için her bir değişken için ayrı ayrı olacak şekilde Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi işlemi yapılmıştır.

Tablo 4-26: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı	Öğretim Stratejileri						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	8.055	1.335	-	6.036	.000	-	-
Cinsiyet	.205	.374	.026	.547	.585	.177	.035
Grup Türü	2.993	.237	.612	12.632	.000	.676	.629
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.466	.097	.224	4.790	.000	.379	.293
R=0.710 R2=0.504							
F (3, 244)=82.511 p=.0000							
Yordayıcı	Sınıf Yönetimi						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	5.920	1.232	-	4.807	.000	-	-

(devam ediyor)

Tablo 4-26: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları (devam)

Cinsiyet	.162	.345	.022	.468	.640	.151	.030
Grup Türü	2.400	.219	.537	10.978	.000	.627	.575
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.631	.090	.332	7.031	.000	.468	.410
R= 0.704 R2=0.495							
F (3, 244)=79.762 p=.0000							
Yordayıcı	Eğitilen Katılımı/Motivasyonu						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	7.712	1.115	-	6.919	.000	-	-
Cinsiyet	.283	.313	.042	.904	.367	.182	.058
Grup Türü	2.374	.198	.575	11.996	.000	.660	.609
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.511	.081	.292	6.295	.000	.436	.374
R=0.717 R2=0.514							
F (3, 244)=86.185 p=.0000							

Not: Cinsiyet 0=Erkek, 1=Kadın ve Grup Türü Değişkenleri 0=Pilot 1=Eğitmen pilot olacak şeklide "dummy (hayali) değişken" olarak kodlanmıştır.

Tablo 4-26'nın ilk bölümünde sunulan Öğretim Stratejileri yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Öğretim Stratejileri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.177 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.035 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Öğretim Stratejileri arasında 0.676 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.629'a düşmüştür. Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ile Öğretim Stratejileri arasında 0.379 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.293 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri, Öğretim Stratejileri puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.71, R2=0.50, p<.01. Adı geçen bu üç değişken birlikte, Öğretim Stratejileri değişkeninin %50'sini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Öğretim Stratejileri değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de grup türü ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenlerinin Öğretim Stratejileri üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olanların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-26'nın ikinci bölümünde sunulan Sınıf Yönetimi yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Sınıf Yönetimi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.151 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.030 seviyesine indiği görülmüştür.

Grup türü ile Sınıf Yönetimi arasında 0.627 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.575'e düşmüştür.

Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ile Sınıf Yönetimi arasında 0.468 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.410 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri, Sınıf Yönetimi puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, $R=0.70$, $R2=0.49$, $p<.01$. Adı geçen bu üç değişken birlikte, Sınıf Yönetimi değişkeninin %49'unu açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de grup türü ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenlerinin Sınıf Yönetimi üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olanların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-26'nın üçüncü ve son bölümünde sunulan Eğitilen Katılımı/Motivasyonu yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.182 olduğu

ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.058 seviyesine indiği görülmüştür.

Grup türü ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.660 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.609'a düşmüştür.

Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.446 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.374 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.717, R2=0.51, p<.01. Adı geçen bu üç değişken birlikte, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeninin %51'ini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ve
- cinsiyettir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de grup türü ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenlerinin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olanların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S20: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün ve BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutlarının, EÖYİÖ boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları hesaplanmış ve Tablo 4-27'de sunulmuştur.

Tablo 4-27: İletişim Odaklı Değişkenler Arasındaki İlişkiler İçin Hesaplanan Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları

Değişkenler							
Öğretim stratejileri	1						
Sınıf Yönetimi	.79**	1					
Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	.82**	.75**	1				
Dışa Dönüklük	.23**	.26**	.27**	1			
İletişim ve Koordinasyon	.33**	.28**	.27**	.20**	1		
Davranışsal KZ	.29**	.22**	.07	.11	.29**	1	
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.38**	.47**	.44**	.29**	.34**	.06	1

*Not: *p<.05, **p<.01*

Analiz sonucunda elde edilen ve Tablo 4-27'de sunulan bulgular incelendiğinde değişkenler arasında orta ve yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Sadece Davranışsal KZ değişkeni ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu, İletişim ve Koordinasyon ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Tamamlanan ve Tablo 4-27'de verilen korelasyon analizinin ardından, katılımcıların cinsiyetlerinin, grup türünün, Dışa Dönüklük, İletişim ve Koordinasyon, Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenlerinin; EÖYİÖ/TSES boyutlarını yordamadaki katkılarını ortaya koyabilmek için her bir değişken için ayrı ayrı olacak şekilde Çoklu Doğrusal Regresyon analizi işlemi yapılmıştır. Bu analizin sonuçları Tablo 4-28'de paylaşılmaktadır.

Tablo 4-28: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı	Öğretim Stratejileri						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	3.659	1.710	-	2.140	.033	-	-
Cinsiyet	.075	.364	.009	.207	.836	.177	.013
Grup Türü	2.841	.229	.581	12.388	.000	.676	.624
Dışa Dönüklük	.037	.028	.060	1.313	.190	.224	.084
İletişim ve Koordinasyon	.075	.042	.087	1.794	.074	.329	.115
Davranışsal KZ	.107	.029	.172	3.742	.000	.289	.234
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.363	.100	.175	3.633	.000	.379	.228
R=0.743 R2=0.553							
F (6, 241)=49.605 p=.0000							

(devam ediyor)

Tablo 4-28: EÖYİÖ/TSES'in Boyutlarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları (devam)

Yordayıcı	Sınıf Yönetimi						
	B	SE	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	3.482	1.620	-	2.150	.033	-	-
Cinsiyet	.087	.344	.012	.253	.801	.151	.016
Grup Türü	2.311	.217	.517	10.641	.000	.627	.565
Dışa Dönüklük	.051	.026	.091	1.935	.054	.263	.124
İletişim ve Koordinasyon	.012	.040	.015	.305	.761	.278	.020
Davranışsal KZ	.069	.027	.122	2.565	.011	.221	.163
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.567	.095	.299	5.986	.000	.468	.360
R= 0.721 R2=0.521							
F (6, 241)=43.605 p=.0000							
Yordayıcı	Eğitilen Katılımı/Motivasyonu						
	B	SE	β	T	P	İkili r	Kısmi R
Sabit	5.620	1.477	-	3.806	.000	-	-
Cinsiyet	.413	.314	.061	1.315	.190	.182	.084
Grup Türü	2.307	.198	.559	11.651	.000	.660	.600
Dışa Dönüklük	.060	.024	.116	2.501	.013	.267	.159
İletişim ve Koordinasyon	.052	.036	.071	1.428	.155	.276	.092
Davranışsal KZ	-.028	.025	-.053	-1.131	.259	.075	-.073
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	.424	.086	.242	4.910	.000	.436	.302
R=0.730 R2=0.532							
F (6, 241)=45.700 p=.0000							

Not: Cinsiyet 0=Erkek, 1=Kadın ve Grup Türü Değişkenleri 0=Pilot 1=Eğitmen pilot olacak şeklide "dummy (hayali) değişken" olarak kodlanmıştır.

Tablo 4-28'un ilk bölümünde sunulan Öğretim Stratejileri yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Öğretim Stratejileri ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.177 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.013 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Öğretim Stratejileri arasında 0.676 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.624'e düşmüştür. Dışa Dönüklük ile Öğretim Stratejileri arasında 0.224 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.084 seviyesine düşmüştür. İletişim ve Koordinasyon ile Öğretim Stratejileri arasında 0.329 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.115 seviyesine düşmüştür. Davranışsal KZ ile Öğretim Stratejileri arasında 0.289 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.234 seviyesine düşmüştür. Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ile Öğretim Stratejileri arasında 0.379 seviyesinde bir ilişki

bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.228 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Dışa Dönüklük, İletişim ve Koordinasyon, Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri birlikte; Öğretim Stratejileri puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.74, R2=0.55, p<.01. Adı geçen bu altı değişken birlikte, Öğretim Stratejileri değişkeninin %55'ini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Öğretim Stratejileri değişkeni üzerindeki önem sırası,

- grup türü,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma,
- Davranışsal KZ,
- İletişim ve Koordinasyon,
- Dışa Dönüklük ve
- cinsiyet şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenlerinin Öğretim Stratejileri üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların ve Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olan katılımcıların, Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-28'in ikinci bölümünde sunulan Sınıf Yönetimi yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Sınıf Yönetimi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.151 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.016 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Sınıf Yönetimi arasında 0.627 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.565'e düşmüştür. Dışa Dönüklük ile Sınıf Yönetimi arasında 0.262 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.124 seviyesine düşmüştür. İletişim ve Koordinasyon ile Sınıf Yönetimi arasında 0.278 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.020 seviyesine düşmüştür. Davranışsal KZ ile Sınıf Yönetimi arasında 0.221 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.163 seviyesine düşmüştür. Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ile Sınıf Yönetimi arasında 0.468 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.360 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Dışa Dönüklük, İletişim ve Koordinasyon, Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri birlikte, Sınıf Yönetimi puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.72, R2=0.52, p<.01. Adı geçen bu altı değişken birlikte, Sınıf Yönetimi değişkeninin %52'sini açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma,
- Davranışsal KZ,
- Dışa Dönüklük,
- İletişim ve Koordinasyon ve
- cinsiyet şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ve Davranışsal KZ değişkenlerinin Sınıf Yönetimi değişkeni üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların ve Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olan katılımcıların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4-28'in üçüncü ve son bölümünde sunulan Eğitilen Katılımı/Motivasyonu yordanan değişkeni ile yordayıcı değişkenler arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu ile cinsiyet arasındaki ilişkinin 0.182 olduğu ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişkinin 0.084 seviyesine indiği görülmüştür. Grup türü ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.660 bir ilişki vardır ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu iki değişken arasındaki ilişki 0.600'e düşmüştür. Dışa Dönüklük ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.267 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.159 seviyesine düşmüştür. İletişim ve Koordinasyon ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.276 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.092 seviyesine düşmüştür. Davranışsal KZ ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.075 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer -0.073 seviyesine düşmüştür. Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında 0.436 seviyesinde bir ilişki bulunmaktayken diğer değişkenlerin kontrol edilmesi ile bu değer 0.302 seviyesine düşmüştür.

Cinsiyet, grup türü, Dışa Dönüklük, İletişim ve Koordinasyon, Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenleri birlikte, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanları ile yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki vermektedir, R=0.73, R2=0.53, p<.01. Adı geçen bu altı değişken birlikte, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeninin %53'ünü açıklamaktadır.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde (β) yordayıcı değişkenlerin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkeni üzerindeki önem sırası;

- grup türü,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma,
- Dışa Dönüklük,
- İletişim ve Koordinasyon,
- cinsiyet ve
- Davranışsal KZ şeklindedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin T Testi sonuçları incelendiğinde de, grup türü, Dışa Dönüklük ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma değişkenlerinin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkenin anlamlı yordayıcıları olduğu görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda eğitmen pilotların ve Dışa Dönüklük ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olan katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S21: Eğitmen yetkinliğini ölçmeye yönelik olarak araştırmada kullanılan ölçeklerin, boyutları arasında ilişki var mıdır? araştırma sorusuna yönelik bulgular:

Analizin son bölümünde ise, araştırmada kullanılan ölçeklerin boyutlarının birbirleri ile olan ilişkisini incelemenin gelecekte geliştirilecek olan ölçme aracı geliştirme çalışmaları için faydalı olacağı öngörülmüştür. Bu sebeple araştırmada kullanılan değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Analizi aracılığı ile incelenmiş ve Tablo 4-29'da sunulmuştur.

Değişkenler arası ilişkiler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

BFKÖ/BFI Duygusal Denge boyutunun Dışa Dönüklük, Geçimlilik ve Sorumluluk ile negatif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Duygusal Denge ile Deneyime Açıklık arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Duygusal Denge ile İletişim ve Koordinasyon ve Stres Kaynaklarının ve

Tablo 4-29: Değişkenler Arasındaki İlişkiler - Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	a	b	c	d	e	f	g	h	ı	i	j	k	l	m	n	o	p	r	s	t	u	v
a) Duygusal Denge	1																					
b) Dışa Dönüklük	-.19**	1																				
c) Geçimlilik	-.46**	.24**	1																			
d) Sorumluluk	-.31**	.23**	.40**	1																		
e) Deneyime Açıklık	.01	.44**	.09	.12	1																	
f) İletişim ve Koordinasyon	-.26**	.11	.28**	.46**	.13	1																
g) Komuta Sorumluluğu	.05	.07	.07	-.03	.15	.22*	1															
h) Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	-.34**	.11	.33**	.43**	.19*	.45**	.11	1														
ı) Üstbilişsel KZ	.14	-.06	.11	-.08	-.04	.07	-.05	-.01	1													
i) Bilişsel KZ	.01	.17	.24**	.13	.10	.19*	.09	.01	.03	1												
j) Motivasyonel KZ	.12	.05	.10	.01	-.15	-.02	-.15	-11	.62**	-.02	1											
k) Davranışsal KZ	-.15	.11	.36**	.14	-.09	.15	-.09	.10	.33**	.09	.41**	1										
l) Sınıf Yönetimi	-.30**	.32**	.43**	.44**	.26**	.13	.09	.40**	-.34**	.11	-.21*	-.04	1									
m) Öğretim Stratejileri	-.34**	.31**	.24**	.41**	.39**	.36**	.03	.44**	-.26**	.24**	-.20*	-.16	.43**	1								
n) Öğrenci Katılımı ve Güdüleme	-.34**	.37**	.10	.37**	.39**	.25**	.09	.25**	-.24**	.12	-.17*	-.22*	.39**	.71**	1							
o) Halk Önünde Konuşma	-.31**	.23**	.31**	.51**	.22*	.14	-.10	.20*	-.19*	.10	-.16	-.04	.44**	.37**	.37**	1						
p) Topluluk Önünde Konuşma	-.29**	.56**	.27**	.49**	.44**	.23*	-.01	.26**	-.10	.09	-.02	.02	.43**	.46**	.48**	.70**	1					
r) Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	-.33**	.36**	.41**	.51**	.30**	.15	-.02	.22*	-.13	-.01	-.16	-.05	.48**	.47**	.39**	.71**	.70**	1				
s) Bir Kişi ile Konuşma	-.35**	.43**	.33**	.33**	.15	.17	-.04	.10	-.20*	.15	-.19*	.07	.42**	.32**	.42**	.65**	.69**	.58**	1			
t) Yabancılar ile Konuşma	-.42**	.40**	.28**	.43**	.23*	.16	-.10	.16	-.15	.03	-.16	-.01	.37**	.27**	.30**	.64**	.73**	.71**	.78**	1		
u) Tanıdıklar ile Konuşma	-.29**	.35**	.37**	.50**	.29**	.19*	-.06	.25**	-.19*	.10	-.13	.06	.50**	.58**	.49**	.85**	.78**	.79**	.68**	.55**	1	
v) Arkadaşlar ile Konuşma	-.25**	.43**	.34**	.48**	.33**	.17*	.03	.18*	-.14	.13	-.10	-.03	.48**	.40**	.48**	.84**	.85**	.75**	.75**	.61**	.83**	1

*Not: *p<.05, **p<.01, n=122*

Etkilerinin Tanınması arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bununla birlikte Duygusal Denge ile Komuta Sorumluluğu boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Ayrıca, Duygusal Denge ile Üstbilişsel, Bilişsel, Motivasyonel ve Davranışsal KZ türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunamamıştır. Duygusal Denge ile Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında ise negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüştür. Benzer bir biçimde Duygusal Denge ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında da orta düzeyde, negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Dışa Dönüklük boyutu ile Geçimlilik, Sorumluluk ve Deneyime Açıklık değişkenleri ile pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüşken, Dışa Dönüklük ile KYTA/CMAQ'nin boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler ortaya çıkmamıştır. Benzer bir biçimde Dışa Dönüklük boyutu ile KZÖ/CQS boyutları arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler ortaya çıkmamıştır. Ancak Dışa Dönüklük boyutunun hem EÖYİÖ/TSES'in boyutları ile hem de ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutları ile orta düzeyde, pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Geçimlilik boyutu ile Sorumluluk boyutu arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmekteyken, Geçimlilik ile Deneyime Açıklık değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler ortaya çıkmamıştır. Geçimlilik boyutu ile İletişim ve Koordinasyon ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüşken, Geçimlilik ile Komuta Sorumluluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Geçimlilik boyutun KZÖ/CQS boyutları ile olan ilişkileri incelendiğinde, Bilişsel ve Davranışsal KZ boyutları ile pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmekteyken, Üstbilişsel ve Motivasyonel KZ boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Geçimlilik boyutu ile Sınıf Yönetimi ve Öğretim Stratejileri boyutu arasında orta düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmekteyken Geçimlilik ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Son olarak, Geçimlilik boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir.

Sorumluluk boyutu ile Deneyime Açıklık boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Sorumluluk boyutu ile İletişim ve Koordinasyon ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüşken, Sorumluluk ile Komuta Sorumluluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ayrıca KZÖ/CQS boyutları ile Sorumluluk arasındaki ilişkiler incelendiğinde, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Sorumluluk boyutu ile Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler ortaya çıkmıştır. Son olarak, Sorumluluk boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir.

Deneyime Açıklık ile İletişim ve Koordinasyon ve Komuta Sorumluluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemişken, Deneyime Açıklık ile Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutu arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Deneyime Açıklık ile KZÖ/CQS boyutlarının tümü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Ancak, Deneyime Açıklık ile EÖYİÖ/TSES'in tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür. Son olarak Deneyime Açıklık ile ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi ile Konuşma boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmezken, Deneyime Açıklık ile ÖAİYÖ/SPCC'nin diğer tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüştür.

KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutu ile ölçeğin diğer boyutları arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir. KZÖ/CQS boyutları ile incelendiğinde İletişim ve Koordinasyon ile Bilişsel KZ arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve istatiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmışken, İletişim ve Koordinasyon ile diğer KZÖ/CQS boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemektedir. İletişim ve Koordinasyon ile Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında orta düzeyde, pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmekteyken, Öğretim Stratejileri ile İletişim ve Koordinasyon boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. İletişim ve Koordinasyon boyutu ile Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma, Tanıdıklar ile Konuşma ve Arkadaşlar ile Konuşma değişkenleri arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bununla birlikte Halk Önünde Konuşma, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma, Bir Kişi ile Konuşma ve Yabancılar ile Konuşma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilememiştir.

Komuta Sorumluluğu boyutu ile bu araştırma kapsamında yer alan hiçbir değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutu ile KZÖ/CQS boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Ancak, Stres Kaynakları ve Etkilerinin Tanınması ile EÖYİÖ/TSES'in tüm boyutları arasında orta düzeyde, pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir. Son olarak, Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ile ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi ile Konuşma ve Yabancılar ile Konuşma boyutu dışındaki tüm boyutları arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler görülmüştür.

KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ ile Motivasyonel KZ ve Davranışsal KZ boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmaktayken, Bilişsel KZ ile Üstbilişsel KZ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Üstbilişsel KZ boyutu ile Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma, Yabancılar ile Konuşma, Arkadaşlar ile Konuşma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Bilişsel KZ boyutu ile Motivasyonel KZ ve Davranışsal KZ boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Ancak, Bilişsel KZ boyutu ile Öğretim Stratejileri boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu değişkenleri ile Bilişsel KZ boyutu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Son olarak Bilişsel KZ boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Motivasyonel KZ boyutu ile Davranışsal KZ boyutu arasında pozitif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Motivasyonel KZ ile ÖAİYÖ/SPCC'nin diğer boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Davranışsal KZ boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin hiçbir boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutlarının birbiriyle olan ilişkileri incelendiğinde, Halk Önünde Konuşma'nın diğer tüm iletişim boyutları ile pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutuna bakıldığında, bu boyutun de diğer tüm iletişim boyutları ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutun de benzer bir biçimde diğer tüm iletişim boyutları ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, ÖAİYÖ/SPCC boyutları arasından eğitmen pilotun iletişimsel yetkinliğini temsil etmesi öngörülen Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutunun seçimini doğrulamaktadır.

Bir Kişi ile Konuşma boyutunun, Yabancılar ile Konuşma, Tanıdıklar ile Konuşma ve Arkadaşlar ile Konuşma şeklinde sıralanan iletişim boyutları ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Yabancılar ile Konuşma boyutun de Tanıdıklar ile Konuşma ve Arkadaşlar ile Konuşma şeklinde sıralanan iletişim boyutları ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tanıdıklar ile Konuşma boyutu ile Arkadaşlar ile Konuşma boyutu arasında da pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

EÖYİÖ/TSES'in Sınıf Yönetimi ile Öğretim Stratejileri ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutları arasında orta düzeyde, pozitif yönde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki görülmüştür. Benzer bir biçimde Sınıf Yönetimi boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde ve pozitif yönde, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Öğretim Stratejileri boyutu ile Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu arasında yüksek düzeyde, pozitif yönde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki görülmüştür. Benzer bir biçimde Öğretim Stratejileri boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde, pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmektedir.

Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan değerler genel olarak incelendiğinde; değişkenlerin (tüm ölçeklerin tüm boyutlarının) büyük çoğunlukta birbirleri ile orta ve yüksek düzeyde ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

4.6.2. Hipotezlerin Geçerlilikleri

Ölçek Uygulamalarından Elde Edilen Bulgular başlığı altında yapılan istatistik analizler sonucunda hipotezlerin durumu aşağıda sunulmuştur:

S1: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H1a: BFKÖ/BFI'nin Duygusal Denge boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H1a hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H1b: BFKÖ/BFI'nin Dışa Dönüklük boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H1b hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H1c: BFKÖ/BFI'nin Geçimlilik boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H1c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H1d: BFKÖ/BFI'nin Sorumluluk boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H1d hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H1e: BFKÖ/BFI'nin Deneyime Açıklık boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H1e hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S2: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H2a: KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H2a hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H2b: KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H2b hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H2c: KYTA/CMAQ'nin Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H2c hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S3: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H3a: KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H3a hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H3b: KZÖ/CQS'nin Bilişsel KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H3b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H3c: KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H3c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H3d: KZÖ/CQS'nin Davranışsal KZ boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H3d hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S4: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H4a: ÖAİYÖ/SPCC'nin Halk Önünde Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H4a hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H4b: ÖAİYÖ/SPCC'nin Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H4b hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H4c: ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H4c hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H4d: ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H4d hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H4e: ÖAİYÖ/SPCC'nin Yabancılar İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H4e hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H4f: ÖAİYÖ/SPCC'nin Tanıdıklar İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H4f hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H4g: ÖAİYÖ/SPCC'nin Arkadaşlar İle Konuşma boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H4g hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S5: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H5a: EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.

- H5a hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H5b: EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H5b hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H5c: EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan eğitmen pilotların aldıkları puanlar ile pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H5c hipotezi kabul edilmiştir. Eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S6: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H6a: BFKÖ/BFI'nin Duygusal Denge boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H6a hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H6b: BFKÖ/BFI'nin Dışa Dönüklük boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H6b hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H6c: BFKÖ/BFI'nin Geçimlilik boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H6c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H6d: BFKÖ/BFI'nin Sorumluluk boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
  - H6d hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H6e: BFKÖ/BFI'nin Deneyime Açıklık boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H6e hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S7: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H7a: KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H7a hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H7b: KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H7b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H7c: KYTA/CMAQ'nin Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H7c hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S8: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H8a: KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H8a hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H8b: KZÖ/CQS'nin Bilişsel KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H8b hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H8c: KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H8c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H8d: KZÖ/CQS'nin Davranışsal KZ boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H8d hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S9: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H9a: ÖAİYÖ/SPCC'nin Halk Önünde Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9a hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H9b: ÖAİYÖ/SPCC'nin Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9b hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H9c: ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9c hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H9d: ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9d hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H9e: ÖAİYÖ/SPCC'nin Yabancılar İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9e hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H9f: ÖAİYÖ/SPCC'nin Tanıdıklar İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9f hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H9g: ÖAİYÖ/SPCC'nin Arkadaşlar İle Konuşma boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H9g hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S10: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H10a: EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H10a hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H10b: EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H10b hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H10c: EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan kaptan pilotların aldıkları puanlar ile ikinci pilotların (F/O) aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H10c hipotezi kabul edilmiştir. Kaptan pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

S11: BFKÖ/BFI'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H11a: BFKÖ/BFI'nin Duygusal Denge boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H11a hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

- H11b: BFKÖ/BFI'nin Dışa Dönüklük boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H11b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H11c: BFKÖ/BFI'nin Geçimlilik boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H11c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H11d: BFKÖ/BFI'nin Sorumluluk boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H11d hipotezi kabul edilmiştir. Yabancı pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H11e: BFKÖ/BFI'nin Deneyime Açıklık boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H11e hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S12: KYTA/CMAQ'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H12a: KYTA/CMAQ'nin İletişim ve Koordinasyon boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H12a hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H12b: KYTA/CMAQ'nin Komuta Sorumluluğu boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H12b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H12c: KYTA/CMAQ'nin Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H12c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S13: KZÖ/CQS'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H13a: KZÖ/CQS'nin Üstbilişsel KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H13a hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H13b: KZÖ/CQS'nin Bilişsel KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H13b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H13c: KZÖ/CQS'nin Motivasyonel KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H13c hipotezi kabul edilmiştir. Türk pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H13d: KZÖ/CQS'nin Davranışsal KZ boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H13d hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S14: ÖAİYÖ/SPCC'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H14a: ÖAİYÖ/SPCC'nin Halk Önünde Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14a hipotezi kabul edilmiştir. Yabancı pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H14b: ÖAİYÖ/SPCC'nin Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H14c: ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14c hipotezi kabul edilmiştir. Yabancı pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

- H14d: ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14d hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H14e: ÖAİYÖ/SPCC'nin Yabancılar İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14e hipotezi kabul edilmiştir. Yabancı pilotlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- H14f: ÖAİYÖ/SPCC'nin Tanıdıklar İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14f hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H14g: ÖAİYÖ/SPCC'nin Arkadaşlar İle Konuşma boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H14g hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S15: EÖYİÖ/TSES'nin her bir boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında farklılık var mıdır?

- H15a: EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H15a hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H15b: EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H15b hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.
- H15c: EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutundan Türk pilotların aldıkları puanlar ile yabancı pilotların aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur.
    - H15c hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

S16: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H16a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H16a hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla destklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda, eğitmen pilotların ve Deneyime Açıklık puanı yüksek olan katılımcıların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H16b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H16b hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Deneyime Açıklık ve Sorumluluk puanı yüksek olan katılımcıların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H16c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve BFKÖ/BFI'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu arasında istatistiksel olarak boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H16c hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların ve Deneyime Açıklık puanı yüksek olan katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S17: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H17a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.

- H17a hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
- Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
- Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, İletişim ve Koordinasyon puanları yüksek olanların ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması puanları yüksek olan katılımcıların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

- H17b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
  - H17b hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
  - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
  - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması puanları yüksek olan katılımcıların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H17c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KYTA/CMAQ'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
  - H17c hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
  - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
  - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının yüksek olduğu ifade edilebilir.

S18: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H18a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
  - H18a hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
  - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
  - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Üstbilişsel, Bilişsel ve Davranışsal KZ puanları yüksek olanların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

- H18b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H18b hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Üstbilişsel, Bilişsel ve Davranışsal KZ puanları yüksek olanların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H18c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve KZÖ/CQS'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H18c hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Üstbilişsel, Bilişsel ve Motivasyonel KZ puanları yüksek olanların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S19: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H19a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H19a hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olanların Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H19b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H19b hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.

    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olanların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H19c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve ÖAİYÖ/SPCC'den aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H19c hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olanların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S20: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar, EÖYİÖ/TSES'in boyutlarını yordamakta mıdır?

- H20a: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Öğretim Stratejileri boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H20a hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
    - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların ve Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olan katılımcıların, Öğretim Stratejileri puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.
- H20b: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Sınıf Yönetimi boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
    - H20b hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
    - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.

- Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların ve Davranışsal KZ ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olan katılımcıların Sınıf Yönetimi puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

- H20c: Katılımcıların cinsiyetleri, eğitmenlik durumları (grup türü) ve iletişimsel boyutlardan (BFKÖ/BFI - Dışa Dönüklük, KYTA/CMAQ - İletişim ve Koordinasyon, KZÖ/CQS - Davranışsal KZ, ÖAİYÖ/SPCC - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma) aldıkları puanlar ile EÖYİÖ/TSES'nin Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutunun anlamlı yordayıcılarındandır.
  - H20c hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
  - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
  - Ancak; yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların ve Dışa Dönüklük ve Küçük Bir Grup İçinde Konuşma puanları yüksek olan katılımcıların Eğitilen Katılımı/Motivasyonu puanlarının da yüksek olduğu ifade edilebilir.

S21: Eğitmen yetkinliğini ölçmeye yönelik olarak araştırmada kullanılan ölçeklerin, boyutları arasında ilişki var mıdır?

- H21: Eğitmen yetkinliğinin belirleyicileri olarak öngörülen ve çalışma kapsamında yer alan tüm değişkenler birbirleri ile ilişkilidir.
  - H21 hipotezi reddedilmiştir. Hipotezin yeterli kanıtla desteklenmediği görülmektedir.
  - Cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir.
  - Ancak; yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan değerler genel olarak incelendiğinde, değişkenlerin (boyutların) büyük çoğunluğunun birbirleri ile orta veya yüksek düzeyde ilişkiye sahip olduğu görülmektedir:
    - Duygusal Denge ile iletişim koordinasyon ve stres kaynaklarının ve etkilerinin tanınması arasında negatif yönde, orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler,
    - Duygusal Denge ile Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi, Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında negatif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişkiler,
    - Duygusal Denge ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde, negatif yönde ve anlamlı ilişkiler,

- Dışa Dönüklük değişkeninin hem EÖYİÖ/TSES'in boyutları ile hem de ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutları ile orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı ilişkileri,
- Geçimlilik değişkeni ile İletişim ve Koordinasyon ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması adlı değişkenler arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişkiler,
- Geçimlilik değişkenin KZÖ/CQS boyutları ile olan ilişkileri incelendiğinde, Bilişsel ve Davranışsal KZ boyutları ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki,
- Geçimlilik boyutu ile Sınıf Yönetimi ve Öğretim Stratejileri boyutu arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki,
- Geçimlilik boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki,
- Sorumluluk değişkeni ile İletişim ve Koordinasyon ve Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkenleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişkiler,
- Sorumluluk boyutu ile Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişkiler,
- Sorumluluk boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki,
- Deneyime Açıklık ile Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması değişkeni arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki,
- Deneyime Açıklık ile EÖYİÖ/TSES'in tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki,
- Deneyime Açıklık ile ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi ile Konuşma boyutu haricindeki tüm boyutları arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı ilişkiler,
- İletişim ve Koordinasyon ile Bilişsel KZ arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve istatiksel olarak anlamlı bir ilişki,
- İletişim ve Koordinasyon ile Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki,

- İletişim ve Koordinasyon değişkeni ile Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma, Tanıdıklar ile Konuşma ve Arkadaşlar ile Konuşma değişkenleri arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde anlamlı ilişkiler,
- Ancak, Stres Kaynakları ve Etkilerinin Tanınması ile EÖYİÖ/TSES'in tüm boyutları arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki,
- Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması ile ÖAİYÖ/SPCC'nin Bir Kişi ile Konuşma ve Yabancılar ile Konuşma boyutu dışında kalan tüm boyutlar arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı ilişkiler,
- Üstbilişsel KZ boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutları olan Halk Önünde Konuşma, Bir Kişi ile Konuşma ve Tanıdıklarla Konuşma değişkenleri arasında negatif yönde, düşük düzeyde anlamlı ilişkiler,
- Bilişsel KZ boyutu ile Öğretim Stratejileri değişkeni arasında anlamlı bir ilişki,
- Sınıf Yönetimi değişkeni ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde ve pozitif yönde, anlamlı bir ilişki,
- Öğretim Stratejileri değişkeni ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki,
- Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu ile ÖAİYÖ/SPCC'nin tüm boyutları arasında orta düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki,
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutun de benzer bir biçimde diğer tüm iletişim boyutları ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki (bu bulgu, ÖAİYÖ/SPCC boyutları arasından eğitmen pilotun iletişimsel yetkinliğini temsil etmesi öngörülen Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutunun seçimini doğrulamaktadır)

tespit edilmiştir.

4.6.3. Ölçek Bulgularının Bir Arada Yorumlanması

Araştırmada elde edilen rakamsal veriler ve analizler, Ölçek Uygulamalarından Elde Edilen Bulgular başlığı altında detaylı olarak sunulmuş olduğundan, bu bölümde rakamsal verilere yer verilmeyecektir.

Araştırmanın amacı, seçilen ölçekler üzerinden eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörüyü, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ/TSES) çerçevesinde yaptıkları değerlendirmeyle desteklemektir.

Bu bölümde yapılan değerlendirmeler, literatürel bir kısıta sahiptir: Sivil Havacılıkta Eğitmen Pilot Yetkinliklerinin Tespit Çalışmalar başlığı altında verildiği üzere, uluslararası ve ulusal ortamda eğitmen pilot genel kategorisinde yetkinlikler üzerine yapılmış çalışmaların azlığı ortada iken, sivil ticari havacılıkta tip intibak eğitmen pilotu (TRI) yetkinlikleri üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, araştırmada elde edilen sonuçların kıyaslanabileceği çalışmalar çoklukla, "genel" eğitmen kapsamlı araştırmalar olarak kalmakta, eğitmen pilot özelinde ise tamamen askeri havacılık alanında yapılmış çok az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Araştırma sorularının ve hipotezlerin durumu çerçevesinde;

- Kişilik (BFKÖ/BFI),
- Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ),
- İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC) ve
- Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)

açısından eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yetkin olduğu tespit edilmiştir (Hipotezler; H1b, H1d, H1e, H2a, H2b, H2c, H4a, H4b, H4c, H4d, H4e, H4f, H4g, H5a, H5b, H5c). Bu durum, uluslararası ve ulusal standartlar doğrultusunda kaptan pilotlar arasından seçilerek yetiştirilen eğitmen pilotların, araştırma kapsamında uygulanan ölçekler çerçevesindeki yetkinliklerinin daha yüksek olması beklentisini karşılamaktadır. Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"nin eğitmen pilotlar tarafından karşılanmakta olduğu görülmektedir.

Duygusal Dengesizlik korku, üzüntü, utanç gibi olumsuz ve yıkıcı içsel kaynaklara sahip olma eğilimine işaret eder. Denge ise; sakinlik, iyi huyluluk ve rahatlığı yansıtır. Duygusal Denge açısından; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, H1a ve H6a hipotezleri birlikte incelendiğinde ve eğitmen pilotların da kaptan pilotlardan seçildiği gerçeği gözönüne alındığında, Duygusal Denge boyutu açısından eğitmen pilotların (n= 122), pilotlara göre (içerisinde eğitmen olmayan kaptan pilotlar (n=66) dâhil olmak üzere n=127) istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamasına karşın; gene Duygusal Denge boyutu açısından kaptan pilotların (içerisinde eğitmen olan kaptan pilotlar (n=122) dâhil olmak üzere n=188), F/O rütbeli pilotlara göre (tamamen eğitmen olmayan pilotlar olmak üzere n=61) farklılık oluşturması anlamlıdır.

Dışa Dönüklük, dış dünya ile belirgin bir ilişki ihtiyacı duymayı gösterir. Olumluluğa, coşkuya, hevesliliğe ve gerçekleştirmeye odaklanmaya işaret eder. Eğitmen

pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha Dışa Dönük olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H1b).

Geçimlilik, diğer bireylerle anlaşabilme ve hoşnut edici ilişkiler kurabilme yetkinliği olarak tanımlanmıştır. Geçimliliği yüksek bireyler, sosyal nezakete sahip, esnek ve dostane, cömert, rekabet yerine işbirliğine yatkın kişilerdir. Geçimliliği yüksek bireyler yardımsever ve olumlu yaklaşımları sergilemektedirler. Geçimli bireyler, hoşgörüleri ve güven vericilikleri ile astlarını olumlu yönde geliştirir, motive eder ve iyi iletişim kurarlar. Geçimlilik açısından; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Yukarıda Duygusal Denge paragrafında verilen yaklaşım da, Geçimlilik boyutu için geçerli değildir çünkü H1c ve H6c hipotezlerinin her ikisi de reddedilmiştir. Geçimlilik boyutu açısından oluşan bu durumun daha detaylı incelenmesi gerekmektedir.

Sorumluluk, dürtü kontrolü ve düzenleme ile ilgilidir. Dürtüler esas olarak kötü değildir; ancak zaman ve ortam kısıtlamalarına göre karar verme gereksinimi nedeniyle, dürtülerin yönetilmesi gerekir. Sorumluluk kurallara uyma ve uygulama odağını gösterir. Eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek Sorumluluk değerlendirmesine sahip olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H1d).

Deneyime Açıklık, yeni deneyim ve entelektüel uğraşlar arayışı kişilik özelliğidir. Eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha Deneyime Açık olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H1e).

Sonuç olarak; eğitmen pilotlar, eğitmen olmayan pilotlara göre daha,

- az agresif
- az depresif
- düşünceli
- düşük endişeli
- az kırılgan
- tutarlı
- aktif
- girişken
- heyecan odaklı
- iddialı
- iyimser (olumlu)
- sıcakkanlı
- başarı amaçlı mücadele motivasyonu taşıyan

- düzenli
- görev bilinci taşıyan
- ihtiyatlı
- kabiliyetli
- özdisiplinli
- aktif
- değerleri olan
- duygusal
- estetik zevk sahibi
- fikirleri olan
- hayalci (fantastik

olma eğilimindedirler.

Araştırma Sorusu 1 çerçevesinde (kişilik özellikleri) ulaşılan sonuç, Perera ve diğerlerinin (2018), ulaştığı sonuçlarla örtüşmektedir. Sözkonusu çalışma, eğitmenler arasındaki kişilik profillerini tanımlamak için yapılan araştırmaları rapor etmekte ve öğretmen öz yeterliliğinin, kişilik açısından anlamlı bir ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, kişilik özellik (trait) etkileşimlerinin dikkate alınması gerektiğini gösteren kanıtlar sunmaktadır (Perera, Granziera, & McIlveen, 2018, s. 175). Mesleki performansa yönelik çalışmalarda kişilik boyutlarının da değişken olarak değerlendirilmesinin gerekliliğini öne süren çalışmalar bulunmaktadır (Rothmann & Coetzer, 2003) ve (Skyrme, Wilkinson, Abraham, & Morrison, 2005). Diğer bir taraftan, Agyemang ve diğerlerinin araştırmasında (2016) elde edilen sonuçlar, BFKÖ/BFI özelliklerinin, eğitmenlerin bilgi aktarımı tutum ve davranışlarına doğrudan etki ettiğini göstermektedir ki, bu durum bu araştırmada elde edilen sonuçları desteklemektedir. Bir başka destekleyici araştırma, Karwowski'nin (2011) çalışmasıdır. Bu çalışma, eğitmenlerin kişilik özellikleri ile öğrenmeye uygun atmosfer (iklim) algısı arasındaki olası ilişkiler problemini ele almıştır. Dışa Dönüklük, deneyime açıklık ve duygusal dengenin, öğrenmeye uygun iklim yaratma üzerine pozitif etkisi bulunmuştur (Karwowski, 2011, s. 47). Fontana ve Abouserie (1993)'nin çalışmasında, eğitmenlerin kişilik özellikleri, yaş, cinsiyet ve stres düzeyleri incelenmiştir. Sonuçlar, kişilik boyutlarının; yaş ve cinsiyet değişkenlerinden daha fazla stres düzeyine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Fontana & Abouserie, 1993, s. 269). Clark ve Guest (1995), öğretmenlerin motivatör, mentor, danışman ve rehber olmak için rollerini genişlettikçe daha fazla risk katalizörü, vizyoner ve sorun çözücü olması gerektiğini öne sürmektedir ki bu durum, kişilik özelliklerinin uygunluğunu da beraberinde getirmektedir. Bozgeyikli'nin (2017) çalışması,

probleme bir başka açıdan bakış kazandırmaktadır. Eğitim faaliyetlerinin odak noktasını oluşturan eğitmenlerin, mesleki bilgi birikimine, yetkinliğe ve özgüvene sahip olmaları önemlidir. Ayrıca, eğitim faaliyetinde alternatif yolları araştırma ve deneme yetkinliklerinin güçlü ve psikolojik olarak sağlam bir yapıya sahip olmaları önemlidir. Eğitmenlerin psikolojik sermayelerinin yordayıcılarının belirlenmesi ile ilgili bulgular, büyük beş kişilik özelliklerinin psikolojik sermayenin alt boyutlarını anlamlı bir şekilde tahmin ettiğini göstermiştir (Bozgeyikli, 2017). Son olarak, eğitmen pilot odaklı literatürde rastlanmış ender çalışmalardan biri olan ve Garvin (1995) tarafından gerçekleştirilen araştırmada gösterilmiştir ki; kişilik özellikleri eğitmen pilot performansının yordayıcı profilini oluşturmak ya da öngörmek için kullanılabilir (Garvin, 1995, s. 130).

Ticari sivil havacılıkta pilotluk görevinde en önemli gerekliliklerden biri, “ekip olma”dır. Eğitmenin de en başta bu özellikleri taşıması gereklidir. Ekip Kaynak Yönetimi boyutlarının ilki olan İletişim ve Koordinasyon, niyet ve planların iletişimini, uygun şekilde görevlerin devredilmesini ve sorumlulukların atanmasını ve ekip üyelerinin izlenmesini kapsar. Araştırmalar bir hava aracındaki iletişim sürecinin, birçok önemli işlevi yerine getirdiğini göstermiştir. Sadece ekibin uçuş sırasında çözülmesi gereken sorunların ortak bir zihinsel modelini geliştirmesine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda durumsal farkındalığı arttırır ve ekip üyeleri arasında problem çözme işlevinin paylaşılmasını sağlar. İletişim, karar verme sürecine de etkili bir şekilde katkıda bulunur. En önemlisi, ekip üyeleri arasındaki bireylerarası iklimi kurar ve bu nedenle uçuş yönetiminin tonunu belirleyen önemli bir unsurdur. Ekip bütünlüğüne ve hedeflerine olumsuz etkide bulunmaktan kaçınmak ve stresin grup ortamında etkisini azaltmak önemli alt konulardandır (Merritt & Helmreich, 2004, s. 19). Yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek İletişim ve Koordinasyon değerlendirmesine sahip olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H2a).

Komuta Sorumluluğu boyutu, ekibin liderlik ihtiyaçlarına uygun liderlik kavramına ve görevlerin ve sorumlulukların delegasyonu için gerekli alt içeriklerine ve uçuş operasyonlarında ekibin ortak sorumluluğunun uygunluğuna olan inancına odaklanır. Liderlik, bir durumda herhangi bir gerçek değişikliğin gerekip gerekmediğini tespit edip, mevcut zaman ve kaynakları kullanarak bunu uygulayabilmektir. Güven oluşturan, istenilen seviyede zihinsel ve fiziksel becerilere ve olumlu insani ilişkilere sahip bir lider, ekibi içinde kolayca otoritesini oluşturabileceği ve bu sayede ekip içinde oluşabilecek fikir farklılıklarının, en uygun şekilde yönetilebileceği ortamın oluşturulabileceği öngörülmektedir (Keyes (2002)’den akt. (Mengenci, 2010, s. 11)). Yapılan analizler

sonucunda; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek Komuta Sorumluluğu'na sahip olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H2b).

Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması boyutu, stres etkenlerinin - ve olası telafisinin - önemini vurgular. Stres genellikle, bir durumun talepleri ile bireyin bu taleplerle başa çıkma yeteneği arasındaki algılanan bir uçurumun bir sonucu olarak ortaya çıkar. Stres, stres etkenleri olarak adlandırılan olumsuz çevre koşullarına verilen yanıttır ve bir vücudun kendisine verilen taleplere nasıl tepki verdiğini açıklar. Tasarlanan yük etkenini aşan bir uçak veya elektrik santraline uygulanan stres, etkilenen ögenin zayıflamasına veya arızasına yol açar. Aynı şekilde, bireye aşırı talepler yerleştirilirse, bireyin onları karşılama kapasitesini aşması mümkündür. Bu, bireyin durumla başa çıkma becerisinde bozulmaya yol açar (CAP 737: Flight-Crew Human Factors Handbook, 2016, s. 100). Stres, algı ve değerlendirme süreçlerini içerdiğinden, iyi EKY'nin temelini oluşturan bilişsel ve kişilerarası becerilere doğrudan etki eder. Her bireyin EKY ile ilgili becerilerde en uygun performans göstermesini sağlamak için hem uyarılma hem de uyanıklık gereklidir, ancak çok fazla veya çok az uyarılma, ekibin ekip olarak etkili bir şekilde çalışabilmesi üzerinde önemli ölçüde olumsuz bir etkiye sahip olacaktır. Bu nedenle, ekip üyeleri için sadece kendileri ve diğerlerindeki stres belirtilerinin farkında olmakla kalmayıp, aynı zamanda stresin EKY üzerinde yaratacağı etkilerin anlaşılması ve bu etkilerin mümkünse bunları önlemeye yönelik tedbirler alınarak azaltılması önemlidir. Esasen birçok birey için, stres yaşam boyu bir düşman değildir, aksine strese verilen cevap/tepki kontrol edilebilir ve yönetilebilir (Are You Too Stressed to Be Productive? Or Not Stressed Enough?, 2018). Yapılan analizler sonucunda; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek Komuta Sorumluluğu'na sahip olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H2c).

Sonuç olarak; eğitmen pilotlar, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek,

- Durumsal Farkındalık
- Ekip Yönetimi ve Liderlik
- İletişim ve Çatışma Yönetimi
- İşyükü Yönetimi
- Problem Çözme ve Karar Verme
- Stres ve Yorgunluk Yönetimi

değerlendirmesine sahip olma eğilimindedirler.

Ekip Kaynak Yönetimi'nin amaçlarından biri, tüm uçuş operasyonları yelpazesinde yüksek kaliteli (emniyetli ve verimli) kararların alınmasını ve uygulanmasını

sağlamaktır. EKY, temelde endüstriyel bir öğreti olup; öğrenilebilir, öğretilebilir ve uygulandıkça geliştirilebilir bir yetkinliktir. Bu nedenle, Araştırma Sorusu 2 çerçevesinde ulaşılan sonuç, yani KYTA/CMAQ ölçeği açısından eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılıklar oluşması beklenen bir durumdur. İçerik açısından bakıldığında, eğitmen pilotun vereceği tüm eğitimlerin EKY boyutu bulunmaktadır. Kaldı ki, Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verildiği üzere, eğitmenin verdiği tüm eğitimlere EKY'yi entegre etmesi (teknik eğitim ile ekip kaynak yönetimi bağlantılarını kurma) yasal bir zorunluluktur. Sivil Havacılıkta Pilot Eğitim Standartları başlığı altında verildiği üzere, pilotlardan (ki eğitmen pilotun ürünüdür) beklenen bir dizi temel yetkinlikler tanımlanmıştır (International Civil Aviation Organization (ICAO), 2013, s. II-App 1-1):

- Prosedürlerin Uygulanması
- Uçak Uçuş Yönetimi, Otomasyon
- Uçak Uçuş Yönetimi, Elle (manual) Kontrol
- İletişim
- Liderlik ve Ekip Çalışması
- Problem Çözme ve Karar Verme
- Durumsal Farkındalık
- İşyükü Yönetimi

Burada son beş yetkinlik Teknik Olmayan Beceriler (Non-Technical Skills / NOTECHS) olarak adlandırılmakta ve EKY'nin tüm özellik ve gereksinimlerini kapsamaktadır. Eğitmen pilotlar, sınıf, simülatör ya da uçak eğitimi sırasında eğitilen pilotların bu yetkinliklerini de geliştirmekte ve değerlendirmektedirler (International Civil Aviation Organization (ICAO), Manual of Evidence-based Training, 2013). Hülasa, EKY ölçeği olarak kullanılan KYTA/CMAQ açısından; eğitilenlere örnek teşkil etmesi ve eğitilenleri eğitmesi gereken eğitmen pilotlar lehine anlamlı farklılıklar oluşması gerekmektedir ve bu sonuç da araştırmada tespit edilmiştir. Sektörel literatürde; EKY becerilerinin iyi kullanımının, uygulayıcılar (CRM eğitmenleri, eğitmen pilotlar ve denetçiler vb.) tarafından etkin eğitim ve değerlendirmeye dayandığı saptaması (ve beklentisi) bulunmaktadır (CAP 737: Flight-Crew Human Factors Handbook, 2016, s. 10). İlaveten, eğitmen pilotun, eğitim oturumu sırasında ulaşılması istenen hedeflerle birlikte EKY odağına (karar verme, durum farkındalığı, iletişim, vb.) sahip olması gerekmektedir. Bunların teknik bilgi ve becerilerle tamamen entegre olması gerekir (CAP 737: Flight-Crew Human Factors Handbook, 2016, s. 163) ve EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1). Part-FCL gereklilikleri uyarınca,

eğitmen pilotun, hem kuramsal hem de pratik unsurları eğitmesi fakat aynı zamanda EKY öğretme ve değerlendirme alanında da yetkin olması gerekmektedir. Eğitmen pilottan beklenen beceri ve yetkinliklerin, insan faktörüne yani EKY'ne dayalı olduğu görülmektedir (CAP 737: Flight-Crew Human Factors Handbook, 2016, s. 170). Dolayısı ile elde edilen sonuç, olması gereken (ya da beklenen) ile örtüşmektedir.

Öte yandan, Araştırma Sorusu 2 çerçevesinde (ekip kaynak yönetimi) ulaşılan sonuç, Alkov ve Gaynor'un (1991) bulguları ile örtüşmektedir (Alkov & Gaynor, 1991). Ayrıca, eğitmen pilottan beklenen "değerlendirme yapan eğitmenlerin uygun şekilde eğitilmiş ve kalibre edilmiş olması" ve "eğitmen pilotların ve kontrol pilotlarının kendi yetkinliklerini kalibre etmek ve standartlaştırmak için özel eğitim alması gerekir" (Federal Aviation Administration (FAA), Advisory Circular 120-51A: Crew Resource Management Training, 1993) tespitini ve Flin ve Martin'in önermesini (Flin & Martin, 2001) karşılamaktadır.

Araştırma Sorusu 3 çerçevesinde, Kültürel Zekâ açısından bakıldığında, eğitmen pilotların, pilotlara göre bir üstünlüğü görülmemektedir (Hipotezler: H3b, H3c, H3d). Çok kültürlü eğitim araştırmalarının çoğu, farklı kültürlerden gelen bir topluluğun ihtiyaçlarını uygun bir şekilde ele almak için kültürel olarak yetkin hale gelme ihtiyacına işaret etmektedir (Pope-Davis, Liu, Toporek, & Brittan-Powell, 2001). Çalışmalar, üst paragrafta verilen Teknik Olmayan Beceriler'in (NOTECHS) uçuş ekibi arasındaki kültürel farklılıklardan büyük ölçüde etkilendiğini göstermiştir (Mjøs, 2004). Havayolları, global olarak faaliyet göstermekte ve operasyonları çalışanlar arasında kültürler arası etkileşimi içermektedir. Pilotlar ve ATC gibi çalışanlar arasındaki karmaşık etkileşimlerin, çok kültürlü ortamlarda, homojen gruplara göre daha az etkili olduğu gösterilmiştir (Barinaga, 2007). Barinaga'ya göre; farklılıklar, teknik olmayan becerilerin temelini oluşturan iletişimsel ve davranışsal farklılıklardan kaynaklanabilir (Barinaga, 2007). Kültürel farklılıkların üstesinden gelmek için ilgili çalışanları eğiten etkili bir örgütsel emniyet kültürü ve fonksiyonu olmadan çok kültürlü bir ortamın oluşturulması, örgütün zayıflamasına ve bozulmasına neden olabilir.

Kültürel Zekâ açısından eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre sadece Üstbilişsel KZ boyutu çerçevesinde anlamlı bir üstünlüğü bulunmaktadır (Hipotez H3a). Üstbilişsel KZ, kültürü anlamak için kullanılan süreçlere odaklanır. Üstbilişsel zekâ, bilişin kontrolünü ifade eder; bireylerin bilgiyi elde etmek ve anlamak için kullandıkları süreçlerin yönetimidir. Üstbilişsel KZ, kültürlerarası etkileşimler sırasında bireyin bilinçli ve kontrollü kültürel farkındalık düzeyidir. (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Ang ve

diğerleri, araştırmalarında zihinsel KZ'nın (üstbilişsel ve bilişsel) kültürel yargı, karar verme ve iş performansına yönelik öngörü sağladığını ileri sürmüşlerdir. KZ'nın üstbilişsel boyutu, farklı kültürel ortamlardaki insanlar ve durumlar hakkında aktif düşünmeyi teşvik eder; kültürel olarak sınırlı düşünce ve varsayımlara katı bağımlılıklara aktif karşı çıkışları tetikler ve bireyleri kültürlerarası karşılaşmalarda istenen sonuçlara ulaşma olasılıkları daha yüksek olacak şekilde yaklaşımlarını adapte etmeye ve gözden geçirmeye teşvik eder. Üstbilişsel KZ'sı yüksek olan bireyler, bilinçli olarak kendi kültürel varsayımlarını sorgular ve diğer kültürlerden gelenlerle etkileşimde bulunduklarında kültürel bilgilerini uyarlarlar. Araştırma sonucunda, eğitmen pilotların bu kapsamda daha yetkin bir değerlendirmeye sahip oldukları görülmüştür (Hipotez H3a).

Bilişsel KZ, kültür hakkında genel bir bilgidir. Bilişsel KZ'lı bireyler, farklı kültürlerin normları, eserleri ve uygulamaları hakkında eğitim ve diğer kültürlerle deneyimleri sırasında bilgi sahibi olurlar (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Yüksek bilişsel KZ seviyeleri olanlar, kültürel olarak farklı bir toplumdan insanlarla daha iyi etkileşim kurabilir ve diğer kültürlerin sistemlerini, kültürünü, ekonomisini ve yasallığını anlayabilir. Bilişsel KZ boyutu açısından, eğitmen pilotların eğitmen olmayan pilotlarla farkı görülememiştir (Hipotez H3b).

Motivasyonel KZ, kültürel olarak farklı durumlarda öğrenmeye ve çalışmaya doğru dikkat ve enerjiyi yönlendirme kabiliyetidir (Rockstuhl, Seiler, Van Dyne, & Annen, 2011, s. 827). Farklı kültürlerden gelenlerle konuşmanın başlatılmasını, kültürel engelleri yıkmak ve küresel bir toplumda ilerlemek için gereken dürtü, çaba ve enerjiyi sağlar. Ang ve diğerleri, motivasyonel KZ'nin etkileşimin ve genel uyumun yanı sıra çalışmayı öngördüğünü kabul etmişlerdir (Ang, ve diğerleri, 2004; 2007). Yüksek motivasyonlu KZ'sı olan bireyler, diğer kültürlerden insanlarla etkileşimde bulunmanın yanı sıra diğer kültürleri deneyimleme konusunda daha güçlü bir arzuya sahip olma eğilimindedir. Aynı zamanda, farklı kültürel geçmişlerden başkalarına hitap ederken güçlü bir öz yeterlilik duygusuna sahiptirler. Yeni ortamlara uyum ve yeni kültürlerde etkin entegrasyon aynı zamanda motivasyonel KZ ile de uyumludur. Motivasyonel KZ'de yüksek olanlar, farklı kültürleri öğrenmeye daha fazla ilgi duymakta ve onları yönlendirmektedir. Motivasyonel KZ boyutu açısından, eğitmen pilotların eğitmen olmayan pilotlarla farkı görülememiştir (Hipotez H3c).

Davranışsal KZ, insanların ne düşündüklerine ya da hissettiklerine odaklanır. Bireyler sözel olmayan ipuçlarıyla ilgilenirler ve durumsal olarak uygun davranışlar sergilerler (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Davranışsal KZ, bireylerin kültürlerarası

ortamlarda uygun sözel ve sözel olmayan geri bildirimleri ifade edip etmeyecekleri ile ilgilidir. Bu, bir kişinin sözel ve sözel olmayan ipuçlarında esnek olmasını gerektirir. Davranışsal KZ, kültürlerarası karşılaşmalarda sergilenen kişilerarası ve sosyal becerileri içerir. Davranışsal KZ, bireyin çapraz kültürel koşullara uygun olarak (hem sözel hem de sözel olmayan) ne ölçüde davrandığını ifade eder. Davranışsal KZ boyutu açısından, eğitmen pilotların eğitmen olmayan pilotlarla farkı görülememiştir (Hipotez H3d).

Çeşitli çalışmalar, eğitmenlerin kültürel yetkinliklerinin, etnik köken, fiziksel beceri, anadil ve kültürel miras açısından farklı eğitilenlere eğitim vermesine katkısı olduğunu göstermektedir (Diez & Murrell, 1991), (Maher, 1991), (Noordhoff & Kleinfeld, 1991), (Hadaway, Florez, Larke, & Wiseman, 1993). Farklı kültürel sistemleri tam olarak anlayabilen, sembolleri bir referans çerçevesinden diğerine yorumlayabilen eğitmenlerin; kültürel uyumsuzlukları çözümleyebileceği ve eğitim sürecini kolaylaştıran bağlantıları kurmayı biliyor olacakları önerilmiştir (Gay, 2000). Ancak bu tezde elde edilen sonuçlar, literatürde yer alan genel tespitlerle desteklenmemektedir.

Tezde edilen sonuçları destekleyen tek araştırma, Molina'nın (2012) eğitmenler üzerine yapmış olduğu ve CQS aracını kullanmış olduğu araştırmadır. Molina'nın araştırmasında CQS'e verilen cevaplarda eğitmenler, dört boyut (üstbilişsel, bilişsel, davranışsal ve motivasyonel) açısından açıkça belirgin farklılık göstermemiştir (Molina, 2012).

Araştırma Sorusu 3 (Kültürel Zekâ) açısından bakıldığında, eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara genel olarak bir üstünlüğünün görülmemesi şu şekilde açıklanabilir:

- Çalışma grubunda yer alan tüm katılımcılar, homojen bir kültürel algıya sahiptir ki bu, global faaliyet gösteren havayolları çerçevesinde oldukça makul sayılabilecek bir durumdur. Bu durumda, havayolunun kurum kültürü, global olarak uyumlu bir çalışma kültürü çerçevesinde, uluslararası ve ulusal sivil havacılık kurallarını öne koyarak, kültürel köken kaynaklı farklılıkları en aza indirmiştir denebilir. Ancak, global dünya sivil havacılığında, etkili kültürlerarası etkileşim kurma ve karşıtlıkları çözme ihtiyacı, bireylerin kültürel geçmişin sürekli öğrenilmesi ve farklı algılamalar yoluyla kişisel gelişimi sağlayacak kültürel zekâya ve modern kültürel modellerle etkili uyum yeteneğine sahip olmalarını gerektirmektedir. Araştırmacılar, sağlıklı ve meslek bakımından güçlü olan insanların kültürel zekâsının geliştirilebilir

olduğunu belirtmektedirler. Pilotlara kazandırılması zorunlu olan Ekip Kaynak Yönetimi ve Tehdit Ve Hata Yönetimi kavramları da kültürel yaklaşım boyutları içermektedir. Yetkin pilotlar, hangi rütbe ve görevde olursa olsun, kültürün uçuş operasyonuna etkisini gözönünde bulundurmak ve gerekli mental hazırlıkları yapmış olmak zorundadırlar. Bu tezin, Türk ve yabancı kökenli pilotlar arasındaki farklılıkları içeren bölümünde de kültürel farklılıkların olmayışı, kültürel zekâ açısından eğitmen pilotların durumlarını destekler mahiyettedir.

- Gay (2000)'e göre kültürel olarak duyarlı eğitim, eğitilenlerin kültürlerini eğitim sürecinin merkezine yerleştirir ve kültürel bilgi, önceki deneyimler, referans çerçeveleri ve etnik çeşitlilik gösteren eğitilenlerin performans stillerini bir çerçeve olarak kullanır (Gay, 2000, s. 29).
- Çalışma grubunda rastgele seçilerek yer alan pilot katılımcıların sayısı ve çeşitliliği yetersizdir. Bu durumda, pilot sayısının artırılması ve araştırmanın yeni çalışma grubu ile tekrarlanarak elde edilecek verilerin, buradaki veriler ile kıyaslanması gerekmektedir.
- Kullanılan Kültürel Zekâ Ölçeği (KZÖ/CQS), yetersiz veya çalışma grubunun özelliklerine uygun değildir. Bu durumda, araştırmanın bir başka kültürel ölçek ile tekrarlanarak elde edilecek verilerin, buradaki veriler ile kıyaslanması gerekmektedir. Kullanılabilecek alternatif ölçeğin mutlaka kültürel zekâ ölçeği olması gerekli değildir. Ginsberg ve Wlodkowski (2009), yetişkin öğrenme ortamlarında kültürel olarak duyarlı öğretimi tanımlamak için Kültürel Duyarlı Öğretim için Motivasyon Çerçevesini geliştirmiştir (Ginsberg & Wlodkowski, 2009). Sözkonusu çerçeve "farklı yetişkinlerin tam katılımı için sorgulama, saygı ve fırsatın norm olduğu" bir eğitim ortamı yaratmak için tasarlanmıştır (Wlodkowski, 2004, s. 161). Bir başka yaklaşım, Çokkültürlü Eğitmenlik Yetkinlik Ölçeği'nin (Multicultural Teaching Competency Scale) kullanılması olabilir. Bu ölçek, eğitmenin eğitmenlik yetkinliğinden ziyade, çok kültürlü ortamlarda eğitim faaliyetini nasıl gerçekleştirdiğine odaklanmaktadır (Spanierman, ve diğerleri, 2010).

Araştırma Sorusu 4 çerçevesinde, İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC) açısından bakıldığında durum, beklenebileceği gibidir: Eğitmen pilotların daha yetkin olduğu tespit edilmiştir. Larson ve diğerleri (1978), iletişim yetkinliğini "bireyin belirli bir durumda uygun iletişimsel davranış bilgisini gösterme becerisi" olarak tanımlarlar (Larson, Backlund, Redmond, & Barbour, 1978, s. 16), Bu tanımın anahtarı uygun iletişimsel davranışın

gösterilmesidir. McCroskey'e göre; iletişimsel yetkinlikteki kişi sadece uygun davranışı bilmekle kalmaz, aynı zamanda devam eden etkileşimde de gösterir (yapar) (McCroskey, 2009, s. 2). Bu açıdan bakıldığında, eğitmen pilotun iletişim yetkinliği sadece bilişsel değil, aynı zamanda davranışsal bir özelliktir.

Elde edilen bulgular göstermiştir ki, eğitmen pilotlar;

- Halk önünde konuşma (Hipotez H4a),
- Büyük bir topluluk önünde konuşma (Hipotez H4b),
- Küçük bir grup içinde konuşma (Hipotez H4c),
- Bir kişi ile konuşma (Hipotez H4d),
- Yabancılar ile konuşma (Hipotez H4e),
- Tanıdıklar ile konuşma (Hipotez H4f) ve
- Arkadaşlar ile konuşma (Hipotez H4g)

boyutları açısından daha yetkin olma eğilimindedirler.

Eğitim iletişimi literatürünün önerdiği gibi etkili eğitmenler; iddialı, çok yönlü ve duyarlı olarak algılananlardır. Eğitmenin bir iletişimci olarak kendini nasıl gördüğü ve eğitilenlerin aynı ortamda eğitmenin eğitme stilini nasıl algıladığı önemlidir (Kearney & McCroskey, 1980).

Araştırma Sorusu 4 çerçevesinde (iletişim öz algısı) ulaşılan sonuç, Sidelinger ve McCroskey'in eğitmen iletişim yetkinliği konusundaki araştırması ile örtüşmektedir (Sidelinger & McCroskey, 1997). Sözkonusu çalışma, bu araştırmada elde edilen sonuçları desteklemektedir. Çabuk, iddialı ve duyarlı iletişim davranışlarının daha yüksek eğitmen yetkinliği algılarına yol açtığı varsayılmaktadır

Bir başka destekleyici araştırma, Rubin ve Freezel'in çalışmasıdır (1986). Bu çalışma, eğitmenlerin ve eğitmen adaylarının iletişim becerileri, motivasyon ve algılanan öğretim etkinliği, iletişimci tarzı ve öğretmen güvenilirliği ile ilgili bilgi arasındaki ilişkileri incelemek için algı odaklı bir incelemedir. Sonuçlar, iletişim becerilerinin, başarılı eğitmenlerin, başarılı olmayanlardan oldukça güvenilir bir şekilde ayırt edilmesinde yardımcı olabileceğini göstermektedir (Rubin & Feezel, 1986).

Ehindero ve Ajibade (2000) tarafından yapılan bir araştırma, etkili öğretim için öğretmenin iyi iletişim, iyi sınıf yönetimi, bilgi güncelleme ve kişiliği sürdürme gibi iyi iletişim becerileri gerektirdiğini göstermektedir (Ehindero & Ajibade, 2000). McCarthy ve Carter'a (2001) göre, eğitmen iletişim becerileri, eğitilenlere eğitim verilmesinde çok önemlidir (McCarthy & Carter, 2001, s. 51). Yusof ve Halim'in çalışması da (2014), eğitilenlerin çoğunluğunun, iyi iletişim becerilerine sahip olan veya kurum içinde ve

dışında iyi iletişim becerilerini benimseyen ve uygulayan (halk içinde, grup içinde, arkadaşlarla, yabancılarla, tanıdıklarla, vb.) eğitmenlerden daha iyi öğrendiklerini belirtmektedir (Yusof & Halim, 2014).

EÖYİÖ/TSES ölçeğinin uygulanması sırasında, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini değerlendirmeleri ve cevaplarını bu değerlendirmeye göre vermeleri istenmiştir. Bu yolla, EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nin bu tezin odağında olan standart olduğu vurgulanmış ve eğitmenlik referansı olarak gözönünde bulundurulması istenmiştir.

Eğitmenlerin, eğitilenlerin öğrenmesine yol açan faaliyetleri gerçekleştirme becerilerine olan inancı, eğitim sonuçlarını öngörmeyi sağlamaktadır. Ayrıca, eğitmenler, sürdürülebilir başarı için güçlü etkinlik inançlarına ihtiyaç duyarlar.

Eğitmenlerin öğretim stratejilerine ilişkin öz yeterlilik inancı boyutu, eğitmenlerin eğitilenlere yaklaşımını (değerlendirme, açıklama, eğitimi eğitilenlerin ihtiyaçlarına uyarlama ve sorular açısından) ve derslerin etkinliğine ne ölçüde katkıda bulunduğunda (farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini kullanabilme inancı) görülmektedir. Etkili eğitmenler, anlatmaya değil, eğitilenin öğrenmesine odaklanır. Daha yüksek yeterliliğe sahip öğretmenler, eğitilenlerin temel ve eleştirel düşünme becerilerini başarılı olarak kullanabilmeleri için fırsatlar sağlamaya yönelmektedir (Zahorik, Halbach, Ehrle, & Molnar, 2003, s. 77). Etkinliği yüksek olan öğretmenlerin, sınıflarının tüm üyelerini meşgul etme olasılığı daha yüksektir. Eğitmenler, eğitilenlerin öğrenme fırsatlarını sorgulama, anlamlı tartışmalar ve daha yüksek öğrenmeye yol açan daha yüksek düzeyli düşünme etkinlikleri aracılığıyla kolaylaştırıcı (facilitator) olmalıdırlar. Bu son unsur, eğitmen pilot özelinde çok büyük öneme sahiptir. Öğretim Stratejileri açısından; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek öz yeterlilik inancında olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H5a).

Eğitmenlerin sınıf yönetimine ilişkin öz yeterlilik inancı boyutu, eğitmenlerin sınıf davranışlarını kontrol edebildiklerini, eğitilenleri kurallara ve sorumluluklarına uymaya yönlendirebildiklerini, sınıf yönetimi sistemi oluşturup sürdürebildiklerini ve günlük işlevleri rahatlıkla takip ettiklerini düşündükleri düzeydir. Öz yeterlilik inancı yüksek olan etkili eğitmenlerin, sınıf yönetimi yaklaşımlarında iyi planlanmış, eğitilen merkezli, organize ve insancıl olduğu bildirilmiştir. Eğitim hedeflerine ilişkin beklentileri net olan eğitmenlerin, zor durumdaki eğitilenlere sürekli olarak yardımcı olmaya çalıştıkları tespiti yapılmıştır. Eğitmenler, öğrenme fırsatlarına önem verdikçe, daha fazla rehberlik ve

destek sunmakta ve başarıları övmektedirler (Gibson & Dembo, 1984, s. 178). Sınıf Yönetimi açısından; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek öz yeterlilik inancında olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H5b).

Eğitmenlerin Eğitilen Katılımı/Motivasyonuna ilişkin öz yeterlilik inancı boyutu ise, eğitmenlerin öğrenmeye ve öğretilen konulara verdikleri değere, tüm eğitilenleri motive etmelerine (ilgi, merak ve tutku), başarısız olan eğitilenleri desteklemelerine ve kazanmalarına ve eğitilenlerin daha iyi performans göstermelerine yardımcı olmak için ders dışı zamanlarda çalışmalarına yardımcı olabileceğine inandıkları düzeydir (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001). Eğitilen katılımı; öz yeterlilikten etkilenen üç kategoride tanımlanmaktadır; motivasyonel, davranışsal ve bilişsel katılım (Linnenbrink & Pintrich, 2003, s. 128). Eğitilen Katılımı/Motivasyonu açısından; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek öz yeterlilik inancında olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H5c).

Sonuç olarak; eğitmen pilotlar, eğitmen olmayan pilotlara göre,

- Öğretim stratejileri
- Sınıf yönetimi
- Eğitilen Katılımı/Motivasyonu

açısından daha yüksek öz yeterlilik inancındadırlar.

Sivil havacılık alanında eğitmen pilotlara yönelik öz yeterlilik inancını ölçme odaklı başka bir araştırma ulusal ve uluslararası çerçevede tespit edilememiştir. Ancak, Araştırma Sorusu 5 çerçevesinde (eğitmen öz yeterlilik inancı) ulaşılan sonuç, Moe ve diğerlerinin (2010) tespitleriyle paralellik göstermektedir. Sözkonusu çalışma, eğitim stratejileri ve uygulamalarında öz yeterlilik inançlarının olumlu rolünü ortaya koymuştur. Bir başka destekleyici araştırma, Poulou (2007)'nun çalışmasıdır. Bu çalışma, eğitmen adaylarının öğretme etkinliğine olan inançlarını araştırmakta ve bu inançların öğretim stratejilerini, sınıf yönetimini ve eğitilenlerin katılımını etkileyebileceği üzerinde durmaktadır. Çalışmada, yeterlilik inancının ve öğretme motivasyonunun öğretme etkinliğine katkı sağlayan faktörler olduğu bulunmuştur (Poulou, 2007). Daha farklı bir açıdan yaklaşan Dixon ve diğerleri (2014)'nin araştırması; eğitmenin, eğitilenlerin öğrenme farklılıklarına göre eğitme isteğini açıklamanın bir yolu olarak, eğitmen öz yeterlilik inancına odaklanmıştır. Eğitimin eğitilenlere uygun şekilde farklılaştırılmasının, eğitmenin öz yeterlilik inancı ile pozitif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. EÖYİÖ/TSES'i geliştiren Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2007), eğitmenlerin deneyimleri ile öz yeterlilik inançlarında anlamlı bir pozitif ilişki tespit etmiştir. Ford ve diğerleri (2018),

eğitmenlerin mesleki tatmininin öz yeterlilik algısı ile ilişkisini araştırmış ve pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir (Ford, Urick, & Wilson, 2018). Eğitmenlerin yetkinlik ve öz yeterlilik araştırmaları, eğitilen sonuçlarıyla pozitif ilişkiler göstermiştir. Eğitmen etkinliği düzeyinde artış, eğitilen başarısında da artışı göstermiştir (Skaalvik & Skaalvik, 2007) ve (Wolters & Daugherty, 2007).

Araştırma Soruları 1 ila 5; eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre konumunu tespit etmenin yanında, Türk sivil havacılığında TRI (eğitmen pilot)'ların mevcut durumunu, araştırmanın sınırlılıkları, varsayımları ve kullanılan ölçekler çerçevesinde göstermektedir. Bu varsayımlardan biri (Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları başlığı altında verildiği üzere); mevcut durumun (halen görev yapmakta olan yukarıda tanımlı eğitmen pilot kalitesinin seviyesinin) yeterli olduğu ve bu seviyenin bir başlangıç şartı olarak kabul edilebilir olduğudur. Nitekim halen görev yapmakta olan eğitmen pilotlar, SHGM yetkisi ve kontrolü ile havayolu veya kargo uçuşu gerçekleştiren pilotları eğitmeye devam etmektedir. Bu açıdan bakıldığında, mevcut eğitmen pilotların; kişilik, EKY, iletişim yetkinliği ve eğitmen öz yeterlilik bakımlarından; eğitmen olmayan pilotlardan daha yetkin ya da üst seviyede oldukları çıkarımı yapılabilir.

Eğitmen pilotların, uluslararası ve ulusal standartlar doğrultusunda kaptan pilotlar arasından seçilerek yetiştirilmesinden dolayı Araştırma Soruları 6 ila 10, mevcut durumda Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"ne kaptan pilotların yatkınlığının ve eğitmen pilot olmaya hazırlığının olup olmadığını tespite yönelik olarak oluşturulmuştur.

Araştırma sorularının ve hipotezlerin durumu çerçevesinde;

- Kişilik (BFKÖ/BFI),
- Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ),
- İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC) ve
- Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)

açısından kaptan pilotların, F/O'lara göre daha yetkin olduğu tespit edilmiştir (Hipotezler; H6a, H6b, H6d, H6e, H7a, H7c, H9a, H9b, H9c, H9d, H9e, H9f, H9g, H10a, H10b, H10c). Bu durum; eğitmen pilotların, uluslararası ve ulusal standartlar doğrultusunda kaptan pilotlar arasından seçilerek yetiştirildiği gerçeğinden hareketle, mevcut durumda Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"ne kaptan pilotların yatkınlığının ve eğitmen pilot olmaya hazırlığının olduğu görülmektedir. Tabii ki, tüm

kaptan pilotların eğitmen pilot yapılması gibi bir zorunluluk yoktur ve bunun gerçekleşmesi beklenemez. Ancak, kaptan pilotlar arasında;

- Kişilik (BFKÖ/BFI),
- Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ),
- İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC) ve
- Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)

uygulanarak, diğerlerine (veya ortalamaya) göre daha yüksek değerlendirmeye sahip olanların eğitmen pilot adayı seçimine alınmasının faydalı olacağı önerilmektedir. Bu araştırmanın sonuçları, yapılan bu öneriyi destekler niteliktedir.

Araştırma Sorusu 6 (Kişilik) açısından, eğitmen pilotlar için yukarıda yapılan değerlendirmeler, kaptan pilotlar için de geçerlidir. Özellikle tekrar belirtilmesinin faydalı olacağı düşüncesi ile Duygusal Denge ve Geçimlilik boyutlarına yapılan değerlendirmeler burada tekrarlanacaktır:

- Eğitmen pilotlara göre kaptan pilotların Duygusal Denge açısından bir farklılığı tespit edilmiş ise de, H6a ve H1a hipotezleri birlikte incelendiğinde ve eğitmen pilotların da kaptan pilotlardan seçildiği gerçeği gözönüne alındığında, Duygusal Denge boyutu açısından eğitmen pilotların (n= 122), pilotlara göre (içerisinde eğitmen olmayan kaptan pilotlar (n=66) dâhil olmak üzere n=127) istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamasına karşın; gene Duygusal Denge boyutu açısından kaptan pilotların (içerisinde eğitmen olan kaptan pilotlar (n=122) dâhil olmak üzere n=188), F/O rütbeli pilotlara göre (tamamen eğitmen olmayan pilotlar olmak üzere n=61) farklılık oluşturması anlamlıdır.
- Geçimlilik açısından; kaptan pilotların, F/O'lara göre anlamlı bir biçimde farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Geçimlilik boyutu açısından oluşan bu durumun daha detaylı incelenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; kaptan pilotlar, F/O'lara göre daha,

- az agresif
- az depresif
- düşünceli
- düşük endişeli
- az kırılgan
- tutarlı
- aktif
- girişken

- heyecan odaklı
- iddialı
- iyimser (olumlu)
- sıcakkanlı
- başarı amaçlı mücadele motivasyonu taşıyan
- düzenli
- görev bilinci taşıyan
- ihtiyatlı
- kabiliyetli
- özdisiplinli
- aktif
- değerleri olan
- duygusal
- estetik zevk sahibi
- fikirleri olan
- hayalci (fantastik

olma eğilimindedirler.

Helmreich'e göre pilotların kişilik yapıları ve uçuş ekibi kaynak yönetimi tutumları arasındaki ilişki gerçek ve doğrulanabilir niteliktedir. Birincisi, kişilik tutumları doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemekte ve tutumlar da davranışa rehberlik etmektedirler. Öte yandan kişilik ve tutumlar göreceli olarak birbirlerinden bağımsız olup her ikisi de ayrı ayrı pilotların kokpit davranışlarını etkilemektedir (Helmreich, 1984:584). Chidester'in araştırma sonuçlarına göre; bir pilotun toplam uçuş performansı, uçuş becerileri, yetkinlikleri, tutumları ve kişilik özelliklerinin kombinasyonundan oluşmaktadır. Pilotların eğitimleri kapsamında, teknik yeterlilik ve uçuş becerileri konularında uzmanlık gibi alanlara yönelik eğitim programları yoğun olarak uygulanmaktayken son yıllarda ekip yönetimi, liderlik, stres yönetimi, stres altında karar verme, iletişim gibi davranışların geliştirilmesi daha da önem kazanmıştır. Her ne kadar kişilik ve performans arasındaki ilişki geçmişte tam olarak belirlenememiş olsa da bu durum; istatistikî modellemelerdeki yetersizlikler, ilkel performans değerlendirme yöntemleri, gerçek şartlara ilişkin yeterli veri toplayamama gibi nedenlerle açıklanabilir (Chidester vd., 1991:25).

Araştırma Sorusu 6 çerçevesinde (kişilik özellikleri) ulaşılan sonuç, FAA'in Risk Yönetimi El Kitabı'nda destekleyici karşılığını bulmaktadır: "*Pilotlar bir tehlikeyi fark etmez ve devam etmeyi seçerse, söz konusu risk yönetilmez. İki pilotun da (kokpit ekibi), aynı şekilde tehlikeleri görmemesi, tehlikelerin tahminini ve standardizasyonu zorlaştırır.*

Yani soru şudur: Pilotlar tehlikeleri nasıl algılamaktadır? Bir tehlikeyi tanıma yetkinliği; kişiliğe, eğitime ve deneyime dayanır." (Federal Aviation Administration (FAA), 2009, s. 1-2). Araştırmalar, pilot kişiliği ve performansı arasında anlamlı bağlantılar olduğunu göstermiştir. Kişilik özelliklerinin etkisi, pilotun uçuşu yönetme biçiminde görülmektedir (Federal Aviation Administration (FAA), 2009, s. 2-4). Ganesh ve Joseph (2005) araştırmalarında kişiliğin, uçak kazalarına katkıda bulunan etkenlerden biri olabileceğini çünkü havacılık ile uyumlu olmayan kişilik özellikleri görüldüğünü belirtmişlerdir (Ganesh & Joseph, 2005). Dolayısıyla, deneyim ve eğitim açısından daha yukarıda olan kaptan pilotların, kişilik açısından da daha yukarıda yetkinlikler göstermesi beklenen ve desteklenen bir durumdur. Bu tespiti destekleyen bir başka çalışma Orasanu (1991)'nun araştırmasıdır. Bu çalışmada, farklı kişilik profillerine sahip kaptanlar tarafından yönetilen ekipler, görev simülasyon çalışmasında karşılaştırılmış, kişilik açısından pozitif olan kaptan pilotların yönettiği ekiplerin daha yüksek performans sonuçları aldığı görülmüştür (Orasanu, 1991). Hunter ve Burke (1994) ile Schmidt ve Hunter (1998) da kişiliğin, uçuş performansına yönelik öngörü sağladığını belirtmişlerdir ((Hunter & Burke, 1994), (Schmidt & Hunter, 1998). Alman Havacılık ve Uzay Araştırma Enstitüsü (Deutsche Forschungsanstalt für Lufr- und Raumfahrt – DLR)'nün çalışmasında Hörmann ve Maschke (1996), kişiliğin pilotlar için geçerli bir performans göstergesi haline geldiğini vurgulamaktadır. Kişilik özellikleri, simülatör sonuçları ve istihdam öncesi uçuş deneyimi ile birleştirildiğinde, pilotların iş başarısının %79.3 doğrulukla tahmin edilebilir olduğu belirtilmektedir. Sözkonusu çalışmada ayrıca, kaptanın kişiliğinin ekibin motivasyonu ve performansı üzerinde önemli ve büyük bir etkisi olduğu vurgulanmaktadır (Hörmann & Maschke, 1996), (Lochner & Nienhaus, 2016, s. 2). 2004'te NASA tarafından yaptırılan bir araştırmada Fiztgibbons ve Davis; bir ticari "pilot profil" oluşturmaya çalışmışlardır. Temel "pilot kişilik profili", kaygı, kırılganlık, öfke, düşmanlık, dürtüsellik ve depresyon açısından düşük ve duygusal olarak dengeli bir kişidir. Bu kişi aynı zamanda çok vicdanlı davranır, iletişim ve müzakere yetkinliği yüksektir. Aynı zamanda güvenilir ve açık olma eğilimindedir. Son olarak, yüksek bir atılganlık düzeyine sahip aktif bir bireydir (Fitzgibbons, Davis, & Schutte, 2004). Bu profil, Hörmann ve Maschke'nin (1996) başarılı pilot tespitine benzemektedir. Sivil havacılıkta kişilik değerlendirmesi, yüksek riskli bireyleri tespit etmeye, bireylerin genel uyumunu belirlemeye ve arzu edilen profilden sapmaların tolere edilebilir alanlarını tespit etmeye yönelik olarak faydalı olabilir. Bulgular BFKÖ/BFI özelliklerinin sivil pilotlar arasında güvenilir bir şekilde değerlenme yapılmasına imkân sağlayabileceğini göstermektedir (Mesarosova, Siegling, Plouffe, & Saklofske, 2017).

Bu çalışmada erişilen sonuçlar sadece, Aktaş (2011)'ın araştırmasında elde edilen bulgular tarafından desteklenmemektedir. Aktaş'ın araştırması, Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bir havayolu işletmesinde görev yapan pilotları temsil edecek sayıda bir örneklem üzerinde icra edilmiş ve 175 kaptan pilot ve 165 F/O üzerinde BFKÖ/BFI ve KYTA/CMAQ ölçeği uygulanmıştır. Kaptan pilotlar ile F/O'lar arasında EKY tutumları ve BFKÖ/BFI boyutları arasında istatistikî olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Aktaş, 2011).

Araştırma Sorusu 7 çerçevesinde; kaptan pilotlar, F/O'lara göre daha yüksek,

- Durumsal Farkındalık
- İşyükü Yönetimi
- İletişim ve Çatışma Yönetimi
- Stres ve Yorgunluk Yönetimi

değerlendirmesine sahip olma eğilimindedirler (Hipotezler H7a, H7c).

Komuta Sorumluluğu boyutunda (Ekip Yönetimi ve Liderlik ile Problem Çözme ve Karar Verme) bir farklılık görülmemesi (reddedilen Hipotez H7b), ekibin durumsal liderlik kavramına ve görevlerin ve sorumlulukların delegasyonu için gerekli alt içeriklerine ve uçuş operasyonlarında ekibin ortak sorumluluğunun uygunluğuna olan inancına bağlı olarak düşünülebilir. Özellikle son 10 yıl içerisinde önem kazanmış olan ve kaptan pilot ya da F/O ünvanından bağımsız olarak tanımlanan PF/PM (Pilot Flying / Pilot Monitoring) sorumluluklarının mutlak olarak uygulanması gereken bir disiplin olduğundan hareketle, bir durumda herhangi bir gerçek değişikliğin gerekip gerekmediğini tespit edip, mevcut zaman ve kaynakları kullanarak bunu uygulayabilme liderliğinin, hem kaptan pilotlar hem de F/O'lar tarafından gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Tüm fonksiyonel rollerde (yani kaptan pilot, F/O, ya da kontrol pilotu) ve uçuş sırasında tayin edilen görevlerde (uçan pilot - PF, izleyen pilot - PM) izleme gereklidir. Bu şart, kokpitte hangi koltukta (sol veya sağ) ya da hangi pozisyonunda (kaptan pilot, F/O, eğitmen pilot, değerlendirici pilot, vb.) bakılmaksızın tüm ekip üyeleri için geçerlidir çünkü izleme, kokpitte mevcut olan tüm uçuş ekibi üyeleri tarafından, uçuşun emniyetli şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla yerine getirilmelidir (International Air Transport Association (IATA), 2016). Ayrıca, EKY sadece kaptan pilotun değil, F/O'ın da sorumluluğunda olan ortak bir konudur. EKY'nin amaçlarından biri de, kaptan pilotlara göre daha deneyimsiz olan F/O'ların komuta becerilerinin geliştirilmesi ve kaptan pilotun görevi yerine getirememesi durumunda, uçuşa F/O'nun komuta etmesini sağlamaktır. Bu husus oldukça önemli ve güven vericidir ancak, eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yüksek Komuta Sorumluluğu'na sahip olduğu tespitinden (Hipotez H2b)

hareketle, kaptan pilotların bu konuda farklılık göstermemesi, detaylı inceleme gerektiren bir husus olarak belirginleşmektedir.

Yine de, Komuta Sorumluluğu boyutunda elde edilen Kaptan Pilot ve F/O farksızlığı, Şekerli (2006)'nin Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları ve Kültürel Farklılıklar: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma başlığı altında yapmış olduğu çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir (Şekerli, 2006). Bu araştırmada, 211 sivil pilota KYTA/CMAQ ölçeği uygulanmıştır. Komuta Sorumluluğu boyutu altında sorgulanan;

- Kaptan acil ve olağandışı durumlarda fiziksel kontrolü ele almalı ve uçağı uçurmalıdır,
- Diğer ekip üyelerinin fikir belirtmelerini teşvik eden kaptanlar zayıf liderlerdir,
- Ekip içerisindeki astlar (genç ve deneyimsiz pilotlar) kaptanın veya daha kıdemli ekip üyelerinin kararlarını sorgulamamalıdır,
- Uçuş kabininin (flight deck) başarılı bir şekilde idare edilmesi en başta kaptanın uçuş becerisine bağlıdır,
- Uçuş sırasında meydana gelebilecek olağandışı durumlarda üstlerimin bana yapmam gerekenler konusunda söylediklerine güvenirim,
- Kaptanın tamamen inkapasitasyon (yetersizlik) yaşadığı zamanlar hariç first officer asla hava aracının kontrolünü ele almamalıdır

İfadelerine verilen cevaplar değerlendirildiğinde; pilotların önemli bir bölümünün, uçuş sırasında kontrolün yardımcı pilot tarafından da alınabileceğini düşündüklerini göstermektedir. Şekerli'ye göre "bu sonuç, kaptan pilotların yardımcı pilotları yetiştirme sorumluluklarından kaynaklanıyor olabilir ve kaptan pilotlar, kontrolü yardımcı pilotlara devrederek onların uçuş becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadırlar" (Şekerli, 2006, s. 168).

Bu çalışmada erişilen EKY sonuçları sadece, Aktaş (2011)'ın araştırmasında elde edilen bulgular tarafından desteklenmemektedir. Aktaş'ın araştırması, Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bir havayolu işletmesinde görev yapan pilotları temsil edecek sayıda bir örneklem üzerinde icra edilmiş ve 175 kaptan pilot ve 165 F/O üzerinde BFKÖ/BFI ve KYTA/CMAQ ölçeği uygulanmıştır. Kaptan pilotlar ile F/O'lar arasında EKY tutumları ve BFKÖ/BFI boyutları arasında istatistikî olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Aktaş, 2011).

Araştırma Sorusu 8 çerçevesinde, Kültürel Zekâ açısından bakıldığında, kaptan pilotların, F/O'lara göre net bir üstünlüğü görülmemektedir (Hipotezler: H8c, H8d).

Kültürel Zekâ açısından kaptan pilotların, F/O'lara göre Üstbilişsel KZ ve Bilişsel KZ boyutları çerçevesinde anlamlı bir üstünlüğü bulunmaktadır (Hipotez H8a ve 8b). Üstbilişsel KZ, kültürlerarası etkileşimler sırasında bireyin bilinçli ve kontrollü kültürel farkındalık düzeyidir. (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Ang ve diğerleri, araştırmalarında zihinsel KZ'nın (üstbilişsel ve bilişsel) kültürel yargı, karar verme ve iş performansına yönelik öngörü sağladığını ileri sürmüşlerdir. Araştırma sonucunda, kaptan pilotların bu kapsamda daha yetkin bir değerlendirmeye sahip oldukları görülmüştür (Hipotez H3a).

Bilişsel KZ, kültür hakkında genel bir bilgidir. Bilişsel KZ'lı bireyler, farklı kültürlerin normları, eserleri ve uygulamaları hakkında eğitim ve diğer kültürlerle deneyimleri sırasında bilgi sahibi olurlar (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Yüksek bilişsel KZ seviyeleri olanlar, kültürel olarak farklı bir toplumdan insanlarla daha iyi etkileşim kurabilir ve diğer kültürlerin sistemlerini, kültürünü, ekonomisini ve yasallığını anlayabilir. Araştırmada, kaptan pilotların bu kapsamda daha yetkin bir değerlendirmeye sahip oldukları görülmüştür (Hipotez H3b).

Motivasyonel KZ, kültürel olarak farklı durumlarda öğrenmeye ve çalışmaya doğru dikkat ve enerjiyi yönlendirme kabiliyetidir (Rockstuhl, Seiler, Van Dyne, & Annen, 2011, s. 827). Farklı kültürlerden gelenlerle konuşmanın başlatılmasını, kültürel engelleri yıkmak ve küresel bir toplumda ilerlemek için gereken dürtü, çaba ve enerjiyi sağlar. Motivasyonel KZ boyutu açısından, kaptan pilotların F/O'larla farkı görülememiştir (Hipotez H3c).

Davranışsal KZ, insanların ne düşündüklerine ya da hissettiklerine odaklanır. Bireyler sözel olmayan ipuçlarıyla ilgilenirler ve durumsal olarak uygun davranışlar sergilerler (Ang, ve diğerleri, 2007, s. 338). Davranışsal KZ, bireylerin kültürlerarası ortamlarda uygun sözel ve sözel olmayan geri bildirimleri ifade edip etmeyecekleri ile ilgilidir. Davranışsal KZ, kültürlerarası karşılaşmalarda sergilenen kişilerarası ve sosyal becerileri içerir. Davranışsal KZ boyutu açısından, kaptan pilotların F/O'larla farkı görülememiştir (Hipotez H3d).

Kültürel Zekâ açısından bakıldığında, kaptan pilotların, F/O'lara genel olarak bir üstünlüğünün görülmemesi şu şekilde açıklanabilir:

- Çalışma grubunda yer alan tüm katılımcılar, homojen bir kültürel algıya sahiptir ki bu, global faaliyet gösteren havayolları çerçevesinde oldukça makul sayılabilecek bir durumdur. Bu durumda, havayolunun kurum kültürü, global olarak uyumlu bir çalışma kültürü çerçevesinde, uluslararası ve ulusal sivil havacılık kurallarını öne koyarak, kültürel köken kaynaklı farklılıkları en aza

indirmiştir denebilir. Ancak, global dünya sivil havacılığında, etkili kültürlerarası etkileşim kurma ve karşıtlıkları çözme ihtiyacı, bireylerin kültürel geçmişin sürekli öğrenilmesi ve farklı algılamalar yoluyla kişisel gelişimi sağlayacak kültürel zekâya ve modern kültürel modellerle etkili uyum yeteneğine sahip olmalarını gerektirmektedir. Araştırmacılar, sağlıklı ve meslek bakımından güçlü olan insanların kültürel zekâsının geliştirilebilir olduğunu belirtmektedirler. Pilotlara kazandırılması zorunlu olan Ekip Kaynak Yönetimi ve Tehdit Ve Hata Yönetimi kavramları da kültürel yaklaşım boyutları içermektedir. Yetkin pilotlar, hangi rütbe ve görevde olursa olsun, kültürün uçuş operasyonuna etkisini gözönünde bulundurmak ve gerekli mental hazırlıkları yapmış olmak zorundadırlar. Bu tezin, Türk ve yabancı kökenli pilotlar arasındaki farklılıkları içeren bölümünde de kültürel farklılıkların olmayışı, kültürel zekâ açısından eğitmen pilotların durumlarını destekler mahiyettedir.

- Çalışma grubunda rastgele seçilerek yer alan pilot katılımcıların sayısı ve çeşitliliği yetersizdir. Bu durumda, pilot sayısının artırılması ve araştırmanın yeni çalışma grubu ile tekrarlanarak elde edilecek verilerin, buradaki veriler ile kıyaslanması gerekmektedir.
- Kullanılan Kültürel Zekâ Ölçeği (KZÖ/CQS), yetersiz veya çalışma grubunun özelliklerine uygun değildir. Bu durumda, araştırmanın bir başka kültürel ölçek ile tekrarlanarak elde edilecek verilerin, buradaki veriler ile kıyaslanması gerekmektedir. Kullanılabilecek alternatif ölçeğin mutlaka kültürel zekâ ölçeği olması gerekli değildir.

Araştırma Sorusu 9 çerçevesinde, İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC) açısından bakıldığında durum, beklenebileceği gibidir: Kaptan pilotların, F/O'lara göre daha yetkin olduğu tespit edilmiştir. Larson ve diğerleri (1978), iletişim yetkinliğini "bireyin belirli bir durumda uygun iletişimsel davranış bilgisini gösterme becerisi" olarak tanımlarlar (Larson, Backlund, Redmond, & Barbour, 1978, s. 16), Bu tanımın anahtarı uygun iletişimsel davranışın gösterilmesidir. McCroskey'e göre; iletişimsel yetkinlikteki kişi sadece uygun davranışı bilmekle kalmaz, aynı zamanda devam eden etkileşimde de gösterir (yapar) (McCroskey, 2009, s. 2). Bu açıdan bakıldığında, kaptan pilotun iletişim yetkinliği sadece bilişsel değil, aynı zamanda davranışsal bir özelliktir.

Elde edilen bulgular göstermiştir ki, kaptan pilotlar;

- Halk önünde konuşma (Hipotez H9a),
- Büyük bir topluluk önünde konuşma (Hipotez H9b),

- Küçük bir grup içinde konuşma (Hipotez H9c),
- Bir kişi ile konuşma (Hipotez H9d),
- Yabancılar ile konuşma (Hipotez H9e),
- Tanıdıklar ile konuşma (Hipotez H9f) ve
- Arkadaşlar ile konuşma (Hipotez H9g)

boyutları açısından F/O'lara göre daha yetkin olma eğilimindedirler.

İletişimsel olarak kaptanların daha yüksek öz yetkinlik inancına sahip olmaları, EKY'nin İletişim ve Koordinasyon boyutu tarafından da desteklenmektedir. Pilotlara kazandırılması zorunlu olan Ekip Kaynak Yönetimi ve Tehdit Ve Hata Yönetimi kavramlarında önemli bir unsur olan iletişim, kokpitin lideri olan kaptan pilotun sorumluluğu altındaki unsurlardan biridir. Kanki ve Palmer (1993) uçuş operasyonu ve emniyetini, özellikle de ekip performansını etkilediği için, iletişimin işlevlerine dair şu tespiti yapmışlardır: İletişim; bilgi sağlar, kişilerarası ilişkiler başlatır, öngörülebilir davranış kalıpları oluşturur, görevlere dikkat çeker ve bir yönetim aracıdır (Kanki & Palmer, 1993).

Eğitmen pilotların, uluslararası ve ulusal standartlar doğrultusunda kaptan pilotlar arasından seçilerek yetiştirilmesinden dolayı Araştırma Sorusu 10, mevcut durumda Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"ne kaptan pilotların yatkınlığının ve eğitmen pilot olmaya hazırlığının olup olmadığını tespite yönelik olarak oluşturulmuştur.

EÖYİÖ/TSES ölçeğinin uygulanması sırasında, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini değerlendirmeleri ve cevaplarını bu değerlendirmeye göre vermeleri istenmiştir. Bu yolla, EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nin bu tezin odağında olan standart olduğu vurgulanmış ve eğitmenlik referansı olarak gözönünde bulundurulması istenmiştir.

Eğitmenlerin, eğitilenlerin öğrenmesine yol açan faaliyetleri gerçekleştirme becerilerine olan inancı, eğitim sonuçlarını öngörmeyi sağlamaktadır. Eğitmenlerin öğretim stratejilerine ilişkin öz yeterlilik inancı boyutu, eğitmenlerin eğitilenlere yaklaşımını (değerlendirme, açıklama, eğitimi eğitilenlerin ihtiyaçlarına uyarlama ve sorular açısından) ve derslerin etkinliğine ne ölçüde katkıda bulunduğunda (farklı öğretim ve değerlendirme stratejilerini kullanabilme inancı) görülmektedir. Etkili eğitmenler, anlatmaya değil, eğitilenin öğrenmesine odaklanır. Daha yüksek yeterliliğe sahip

öğretmenler, eğitilenlerin temel ve eleştirel düşünme becerilerini başarılı olarak kullanabilmeleri için fırsatlar sağlamaya yönelmektedir (Zahorik, Halbach, Ehrle, & Molnar, 2003, s. 77).

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar çerçevesinde, Öğretim Stratejileri açısından; kaptan pilotların, F/O'lara göre daha yüksek öz yeterlilik inancında olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H5a). Öğretim stratejileri, eğitmenlerin, eğitilenlerin öğrenme fırsatlarını sorgulama, anlamlı tartışmalar ve daha yüksek öğrenmeye yol açan daha yüksek düzeyli düşünme etkinlikleri aracılığıyla kolaylaştırıcı (facilitator) olmaya yönelimini belirlemektedir.

Sınıf Yönetimi açısından; kaptan pilotların, F/O'lara göre daha yüksek öz yeterlilik inancında olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H5b). Bu boyut, sınıf davranışlarının kontrolüne, eğitilenlerin kurallara ve sorumluluklarına uymaya yönlendirilmesine, öğrenme fırsatlarının yakalanmasına, rehberlik ve destek sunmaya ve eğitilen başarılarının övülmesine yöneliktir (Gibson & Dembo, 1984, s. 178).

Eğitilen Katılımı/Motivasyonu açısından; kaptan pilotların, F/O'lara göre daha yüksek öz yeterlilik inancında olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H5c). Bu boyut, eğitmenlerin öğrenmeye ve öğretilen konulara verdikleri değere, tüm eğitilenleri motive etmelerine (ilgi, merak ve tutku), başarısız olan eğitilenleri desteklemelerine ve kazanmalarına ve eğitilenlerin daha iyi performans göstermelerine yardımcı olmak için ders dışı zamanlarda çalışmalarına yardımcı olabilmelerine yöneliktir (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2001).

Sonuç olarak; kaptan pilotlar, F/O'lara göre,

- Öğretim stratejileri
- Sınıf yönetimi
- Eğitilen Katılımı/Motivasyonu

açısından daha yüksek öz yeterlilik inancındadırlar.

Sivil havacılık alanında kaptan pilotlara yönelik eğitmen öz yeterlilik inancını ölçme odaklı başka bir araştırma ulusal ve uluslararası çerçevede tespit edilememiştir. Ancak, IATA'ya göre, kaptan pilotlar ekibini eğitmek ve rehberlik etmekten de sorumludur. Rehberliğin en etkili yöntemlerinden biri, operasyonel odaklı Facilitated Debrief (fasilitasyon tekniği kullanılarak uçuş sonrası, uçuşun gözden geçirilmesi) yürütmektir. Bundan amaç; tehditleri, hataları, kurallardan sapmaları ve karşılaşılan "istenmeyen uçak durumlarını" açıkça tartışarak tüm ekibin; daha iyi ve etkili olmasının sağlanmasıdır. Ayrıca Facilitated Debrief, çözümlenmemiş herhangi bir konuyu veya

çatışmayı ele almak için bir araç sunmaktadır. Kaptan pilotun öğrenme ve iyileştirme hedefi çerçevesinde yapması gereken bu çalışma, tipik bir eğitmen pilot görevidir. Bu açıdan bakıldığında, tüm kaptan pilotların eğitmen pilotluk için gereken asgari şartları taşıması gereklidir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, beklentileri karşılamaktadır.

Araştırma Soruları 6 ila 10, kaptan pilotların, F/O'lara göre konumunu tespit etmenin yanında; eğitmen pilotların, uluslararası ve ulusal standartlar doğrultusunda kaptan pilotlar arasından seçilerek yetiştirilmesinden dolayı, mevcut durumda Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"ne kaptan pilotların yatkınlığının ve eğitmen pilot olmaya hazırlığının olup olmadığını tespite yönelik olarak oluşturulmuş ve eğitmen pilotlarla kaptan pilotlar arasında büyük oranda benzerlikler tespit edilmiştir.

Araştırma sorularının ve hipotezlerin durumu çerçevesinde Türk ve yabancı pilotların farklı olduğu boyutlar şu şekildedir:

- Kişilik (BFKÖ/BFI): Sorumluluk (yabancı pilotlar lehine),
- Kültürel Zekâ (KZÖ/CQS): Motivasyonel KZ (Türk pilotlar lehine),
- İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC): Halk Önünde Konuşma, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ve Yabancılar ile Konuşma (yabancı pilotlar lehine).

Bu sonuçlara göre hipotezler; H11d, H13c, H14a, H14c ve H14e kabul edilmiş, diğer hipotezler açısından Türk ve yabancı pilotlar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

Sorumluluk, dürtü kontrolü ve düzenleme ile ilgilidir. Dürtüler esas olarak kötü değildir; ancak zaman ve ortam kısıtlamalarına göre karar verme gereksinimi nedeniyle, dürtülerin yönetilmesi gerekir. Sorumluluk kurallara uyma ve uygulama odağını gösterir. Araştırma Sorusu 11 kapsamında, yabancı pilotların, Türk pilotlara göre daha yüksek Sorumluluk değerlendirmesine sahip olduğu tespit edilmiştir (Hipotez H11d).

Sonuç olarak; yabancı pilotlar, Türk pilotlara göre daha,

- başarı amaçlı mücadele motivasyonu taşıma
- düzenli
- ihtiyatlı
- özdisiplinli

olma eğilimindedirler.

Araştırma Sorusu 12 kapsamında, Türk pilotlarla yabancı pilotların anlamlı seviyede EKY anlayış farklılığı göstermediği tespit edilmiştir (Hipotezler; H12a, 12b, 12c).

Motivasyonel KZ, kültürel olarak farklı durumlarda öğrenmeye ve çalışmaya doğru dikkat ve enerjiyi yönlendirme kabiliyetidir (Rockstuhl, Seiler, Van Dyne, & Annen, 2011, s. 827). Farklı kültürlerden gelenlerle konuşmanın başlatılmasını, kültürel engelleri yıkmak ve küresel bir toplumda ilerlemek için gereken dürtü, çaba ve enerjiyi sağlar. Ang ve diğerleri, motivasyonel KZ'nin etkileşimin ve genel uyumun yanı sıra çalışmayı öngördüğünü kabul etmişlerdir (Ang, ve diğerleri, 2004; 2007). Yüksek motivasyonlu KZ'sı olan bireyler, diğer kültürlerden insanlarla etkileşimde bulunmanın yanı sıra diğer kültürleri deneyimleme konusunda daha güçlü bir arzuya sahip olma eğilimindedir. Aynı zamanda, farklı kültürel geçmişlerden başkalarına hitap ederken güçlü bir öz yeterlilik duygusuna sahiptirler. Yeni ortamlara uyum ve yeni kültürlerde etkin entegrasyon aynı zamanda motivasyonel KZ ile de uyumludur. Motivasyonel KZ'de yüksek olanlar, farklı kültürleri öğrenmeye daha fazla ilgi duymakta ve onları yönlendirmektedir. Araştırma Sorusu 13 açısından bakıldığında, Motivasyonel KZ boyutunda Türk pilotlar lehine bir fark görülmüştür (Hipotez H13c).

Larson ve diğerleri (1978), iletişim yetkinliğini “bireyin belirli bir durumda uygun iletişimsel davranış bilgisini gösterme becerisi” olarak tanımlarlar (Larson, Backlund, Redmond, & Barbour, 1978, s. 16), Bu tanımın anahtarı uygun iletişimsel davranışın gösterilmesidir. McCroskey’e göre; iletişimsel yetkinlikteki kişi sadece uygun davranışı bilmekle kalmaz, aynı zamanda devam eden etkileşimde de gösterir (yapar) (McCroskey, 2009, s. 2). Bu açıdan bakıldığında, eğitmen pilotun iletişim yetkinliği sadece bilişsel değil, aynı zamanda davranışsal bir özelliktir.

Araştırma Sorusu 14 çerçevesinde bulgular göstermiştir ki, yabancı pilotlar;

- Halk önünde konuşma (Hipotez H14a),
- Küçük bir grup içinde konuşma (Hipotez H14c) ve
- Yabancılar ile konuşma (Hipotez H14e),

boyutları açısından daha yetkin olma eğilimindedirler.

Eğitim iletişimi literatürünün önerdiği gibi etkili eğitmenler; iddialı, çok yönlü ve duyarlı olarak algılananlardır. Eğitmenin bir iletişimci olarak kendini nasıl gördüğü ve eğitilenlerin aynı ortamda eğitmenin eğitme stilini nasıl algıladığı önemlidir (Kearney & McCroskey, 1980).

EÖYİÖ/TSES ölçeğinin uygulanması sırasında, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (bkz. Tablo 3-1) üzerinden katılımcıların kendilerini değerlendirmeleri ve cevaplarını bu değerlendirmeye göre vermeleri istenmiştir. Bu yolla, EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nin bu tezin odağında olan standart olduğu vurgulanmış ve eğitmenlik referansı olarak gözönünde bulundurulması istenmiştir.

Eğitmenlerin, eğitilenlerin öğrenmesine yol açan faaliyetleri gerçekleştirme becerilerine olan inancı, eğitim sonuçlarını öngörmeyi sağlamaktadır. Ayrıca, eğitmenler, sürdürülebilir başarı için güçlü etkinlik inançlarına ihtiyaç duyarlar.

Araştırma Sorusu 15 çerçevesinde, Türk ve yabancı pilotlar arasında eğitmen öz yeterlilik algısı açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Öğretim Stratejileri, Sınıf Yönetimi ve Eğitilen Katılımı/Motivasyonu açısından; Türk ve yabancı pilotların istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemesi, Türkiye'de görev yapan SHGM onaylı TRI'lar arasında kökene dayalı bir anlayış farkı olmadığı ve dahası Türk pilotların TRI'lık görevinde kendilerini yabancı TRI'lar kadar yetkin gördükleri çıkarımının yapılmasına olanak vermektedir ki, bu durum Türk pilotlarının uluslararası entegrasyona sahip olduğuna dair bir gösterge olarak nitelendirilebilir. EKY açısından da bir fark görülmemiş olması, bu göstergeyi destekler niteliktedir.

Araştırma Soruları 11 ila 15, esasen Türk ve yabancı pilotlar arasında eğitmen yetkinliği açısından bir fark olup olmadığının tespitine yöneliktir. Türk ve yabancı pilotlar arasında eğitmenlik ve iletişim yetkinlikleri dışındaki diğer farklar, tabiidir ki sektörün kapsamlı (tüm pilotlar üzerinde) kültürel bir analizinin yapılması ile cevaplanabilir. Bu çalışmada yukarıda eğitmen pilotlar ile eğitmen olmayan pilotlar arasında ve kaptan pilotlar ile F/O'lar arasında kültürel zekâ açısından elde edilen sonuçlar da bu kapsamlı kültürel analizin gerekliliğini destekler mahiyettedir. Öte yandan, Türk ve yabancı pilotlar arasında iletişim öz yeterliliği açısından oluşan farklılıklar, eğitmen öz yeterliliği sonuçlarında Türk ve yabancı pilotlar arasında bir farklılık olmamasından dolayı, anlamlı görülmemiş ve iletişimdeki bu farklılığın da kültürel kaynaklı olabileceği ve yukarıda belirtilen kapsamlı kültürel analizde ele alınmasının daha doğru olabileceği çıkarımı yapılmıştır.

Hülasa, Türk ve yabancı pilotlar arasında bu tezin amacı olan eğitmen yetkinlikleri açısından anlamlı bir fark görülememiştir.

Araştırma Soruları 16 ila 19, diğer 4 (BFKÖ/BFI, KYTA/CMAQ, KZÖ/CQS ve ÖAİYÖ/SPCC) ölçekten elde edilen bulguların, EÖYİÖ/TSES ölçeğinin boyutlarını

yordamaya (Şekil 4-1: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli'nin geçerliliğine) yöneliktir ve sadece bu çalışmaya özgü, deneysel bir yaklaşımın anlamlılığını tespite yöneliktir. Bir başka özgün yaklaşım, Şekil 4-2: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli'dir ve Araştırma Sorusu 20, diğer 4 (BFKÖ/BFI, KYTA/CMAQ, KZÖ/CQS ve ÖAİYÖ/SPCC) ölçeğin içerisinde iletişim odaklı olarak tanımlanmış boyutlardan elde edilen bulguların, EÖYİÖ/TSES ölçeğinin boyutlarını yordamaya yöneliktir ve bu yaklaşım da, sadece bu çalışmaya özgü, deneysel bir yaklaşımın anlamlılığını tespite yöneliktir.

Cinsiyetin etkisinin her hipotezde en düşük olmasından ve diğer ölçeklerin tüm olarak EÖYİÖ/TSES'in tümünü yordamamasından dolayı, hipotezler H16a, H16b, H16c, H17a, H17b, H17c, H18a, H18b, H18c, H19a, H19b, H19c, H20a, H20b ve H20c içeriklerinin tümüyle gerçekleşmemesi nedeniyle reddedilmiştir.

Cinsiyetin eğitmen pilotluk açısından etken olup olmadığına yönelik literatürde başka bir araştırmaya rastlanmadığından kıyaslama yapılamamaktadır. Ancak, cinsiyetin pilotluk mesleği açısından etkisine yönelik olarak yapılan araştırmalar, bu etkisizliğe başka bir açıdan cevap verebilir niteliktedir. Novello ve Youssef (1974), Amerika Birleşik Devletleri kapsamında seçilen pilotlar çalışma grubuna psikolojik testler dizisi uygulamış, kadın pilotların kişilik profilinin, A.B.D.'deki yetişkin kadınlara düşük ama yetişkin erkeklere yüksek ve erkek pilot profiline de en büyük benzerlik gösterdiğini tespit etmişlerdir (Novello & Youssef, 1974). McFadden (1996)'in çalışmasında; A.B.D. havayolu pilotlarının pilot hata kaza oranlarında cinsiyet farklılığının var olup olmadığı analiz edilmiştir. Çalışmada, büyük havayolları tarafından istihdam edilen kadınların genel olarak erkek meslektaşlarına göre daha yüksek kaza oranları olduğu bulunmuştur. Ancak, araştırmada yer alan kadın havayolu pilotları, ortalama olarak erkeklerden daha az deneyimli ve daha genç durumdadır. Araştırmada yer alan değişkenler için ayarlama yapıldıktan sonra, erkek ve kadın kaza oranları anlamlı olarak fark görülmemiştir (McFadden, 1996). O'Hare ve Chalmers (1999), Yeni Zelanda'yı kapsayan araştırmalarında, kaza katılımında cinsiyet farklılığı olmadığını göstermiştir (O'Hare & Chalmers, 1999). Li ve diğerlerinin (2001) çalışmasında pilotların yaş veya cinsiyet özellikleri pilot hata olasılığıyla ilişkilendirilememiştir. Aksine, toplam uçuş saati olarak ölçülen uçuş deneyiminin, kazalarda pilot hatası üzerinde önemli bir koruyucu (azaltıcı) etki gösterdiğini tespit etmişlerdir (Li, Baker, Grabowski, & Rebok, 2001). Gene A.B.D.'yi kapsayan bir başka çalışmada Bazargan ve Guzhva (2011), cinsiyete bağlı olarak kaynaklanan kaza olasılığına ilişkin bir bulgu tespit edememişlerdir (Bazargan & Guzhva, 2011).

Cinsiyet dışındaki diğer parametreler açısından Araştırma Soruları 16, 17, 18, 19, 20 ve 21'e yönelik analizler, çok önemli sonuçlar sergilemiştir. Bu sonuçlar, Tablo 4-30'da, Ölçeklerin Genel İlişki Modeli'nin geçerliliğine ilişkin istatistiksel olarak anlamlı yordayıcılar olarak özetlenmiştir:

Tablo 4-30: Ölçeklerin Genel İlişki Modeli'nin Geçerliliğine İlişkin İstatistiksel Olarak Anlamlı Yordayıcılar

		Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)		
Ölçek	Boyut	Öğretim Stratejileri	Sınıf Yönetimi	Eğitilen Katılımı/ Motivasyonu
Kişilik (BFKÖ/BFI)	Duygusal Denge	+	+	+
	Dışa Dönüklük	+	+	+
	Geçimlilik	+	+	
	Sorumluluk	+	+	+
	Deneyime Açıklık	+	+	+
Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ)	İletişim ve Koordinasyon	+	+	+
	Komuta Sorumluluğu			
	Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	+	+	+
Kültürel Zekâ (KZÖ/CQS)	Üstbilişsel KZ	+	+	+
	Bilişsel KZ	+	+	+
	Motivasyonel KZ			+
	Davranışsal KZ	+	+	
İletişim (ÖAİYÖ/SPCC)	Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	+	+	+

Tablodan görüleceği üzere, kişilik (BFKÖ/BFI) ölçeğinin tüm boyutlarının Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES) üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu durum, eğitmen adayının kişilik özellikleri açısından eğitmenliğe uygunluğunun olması gerektiği göstermektedir ki, tüm araştırma boyunca bu husus literatür ışığında devamlı olarak vurgulanmıştır. Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'na etkisi olmayan tek boyut, Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ)'ın Komuta Sorumluluğu olarak ortaya çıkmıştır. Bu detaylı inceleme gerektiren bir konudur. Daha önce de belirtildiği üzere, KYTA/CMAQ, Ekip Kaynak Yönetimi kavramını ölçmeye yönelik çalışmalar içerisinden sadece biridir ve başka EKY ölçeklerinin de EÖYİÖ/TSES'i yordayıp yordamadığına bakılmalıdır. Bir başka dikkate değer durum, eğitmen pilotlar ile eğitmen olmayan pilotlar ve kaptan pilotlar ile F/O'lar ve Türk pilotlar ile yabancı pilotlar arasında kültürel zekâ açısından fark tespit edilememiş olmasına rağmen, kültürel zekânın Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'na etkisi olduğunun ortaya çıkmasıdır. Bu da, kültürel zekâ açısından

gruplar arasında fark görülmemesinin sebebi olarak ileri sürülen; çalışma grubunda yer alan tüm katılımcıların, homojen bir kültürel algıya sahip olması düşüncesini desteklemektedir ki, global faaliyet gösteren havayolları çerçevesinde oldukça makul sayılabilecek bir durumdur. Son olarak, iletişimin Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'nın tamamında doğrudan etkisi olduğu görülmektedir. ÖAİYÖ/SPCC'nin boyutları kendini tekrarlayan alt sorulardan oluştuğu için, bu ölçeği temsilen Küçük Bir Grup İçinde Konuşma seçilmiştir ki, bu boyut diğer tüm iletişim boyutları ile pozitif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkilere sahiptir. Bu durum, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutunun seçimini doğrulamaktadır.

İletişimin, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'nın tamamında doğrudan etkisi olduğu tespiti, Araştırma Sorusu 20'de daha detaylı olarak incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4-30'da Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli geçerliliğine ilişkin istatistiksel olarak anlamlı yordayıcılar olarak özetlenmiştir.

Tablodan görüleceği üzere, kişilik (BFKÖ/BFI) ölçeğinin, bireylerarası iletişimi içerdiği tanımlanan Dışa Dönüklük boyutu, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'in en çok Eğitilen Katılımı/Motivasyonu boyutu üzerinde etki yapmaktadır. Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'na iletişim detayında etkisi olmayan tek boyut, Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ)'nin İletişim ve Koordinasyon boyutu olarak ortaya çıkmıştır. Bu detaylı inceleme gerektiren bir konudur. Daha önce de belirtildiği üzere, KYTA/CMAQ, Ekip Kaynak Yönetimi kavramını ölçmeye yönelik çalışmalar içerisinden sadece biridir ve başka EKY ölçeklerinin de EÖYİÖ/TSES'i yordayıp yordamadığına bakılmalıdır.

Bir başka dikkate değer durum, eğitmen pilotlar ile eğitmen olmayan pilotlar ve kaptan pilotlar ile F/O'lar ve Türk pilotlar ile yabancı pilotlar arasında kültürel zekâ açısından fark tespit edilememiş olmasına rağmen, kültürel zekânın Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'na etkisi olduğunun burada da ortaya çıkmasıdır. KZÖ/CQS'in bireyler arası iletişimi en çok içeren boyutu olarak tanımlanan Davranışsal KZ boyutu, EÖYİÖ/TSES'in iki boyutunu (Öğretim Stratejileri ve Sınıf Yönetimi) doğrudan etkilemektedir.

Son olarak, ÖAİYÖ/SPCC'nin Küçük Bir Grup İçinde Konuşma boyutunun, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'nın tamamında doğrudan etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 4-31: Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli'nin Geçerliliğine İlişkin İstatistiksel Olarak Anlamlı Yordayıcılar

		Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)		
Ölçek	Ölçeğin Geliştiricileri Tarafından "İletişimsel" Olarak Tanımlanan Boyut	Öğretim Stratejileri	Sınıf Yönetimi	Eğitilen Katılımı/ Motivasyonu
Kişilik (BFKÖ/BFI)	Dışa Dönüklük			+
Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ)	İletişim ve Koordinasyon			
Kültürel Zekâ (KZÖ/CQS)	Davranışsal KZ	+	+	
İletişim (ÖAİYÖ/SPCC)	Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	+	+	+

Hülasa, araştırmanın tüm bulguları birlikte değerlendirildiğinde;

- Kültürel Zekâ (KZÖ/CQS) dışındaki ölçeklerin eğitmen pilotlar ve eğitmen olmayan pilotlar arasındaki farkları tespit edebildiği,
- Kişilik (BFKÖ/BFI), Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ), Öz Algılanan İletişim Yeterliliği (ÖAİYÖ/SPCC) ve Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES) açısından eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre daha yetkin olduğu,
- Kültürel Zekâ (KZÖ/CQS) dışındaki ölçeklerin kaptan pilotlar ve F/O'lar farkları tespit edebildiği,
- Kişilik (BFKÖ/BFI), Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ), Öz Algılanan İletişim Yeterliliği (ÖAİYÖ/SPCC) ve Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES) açısından kaptan pilotların, F/O'lara göre daha yetkin olduğu,
- Yukarıdaki şekilde farklılık tespiti yapabilen ölçeklere göre; Kişilik, Ekip Kaynak Yönetimi, Kültürel Zekâ, Öz Algılanan İletişim Yeterliliği ve Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı açısından Türk ve yabancı pilotlar arasında büyük farklılıklar olmadığı,
- Kullanılan ölçeklerin, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'in tüm boyutlarını yordayabildiği,
- Kullanılan ölçeklerdeki iletişime odaklı boyutların birlikte olarak, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'in tüm boyutlarını yordayabildiği,

- Topyekûn bakıldığında, araştırma kapsamında kullanılan değişkenlerin (ölçek boyutlarının) büyük çoğunluğunun birbirleri ile orta veya yüksek düzeyde ilişkiye sahip olduğu

tespit edilmiştir.

5. BÖLÜM: SONUÇ

5.1. Özet

Bu araştırma; uluslararası ve ulusal sektör ve literatürde görülen eksik nedeniyle yapılmıştır. Sivil havacılık, yüksek riskli ortamda yapılan ancak kararların ve karar uygulamalarının sınırlı bir zaman aralığında alınması ve uygulanması gereken bir sektördür ve bu nedenle can ve mal emniyetini ön planda tutan hassas uluslararası ve ulusal standartlar ve kurallar geliştirilmiş bir alandır. Bu standart ve kurallar, eğitmen pilotları da kapsamaktadır. Çünkü havayolunda uçakları, insanları ve yükü emniyetli uçuran pilotlar, eğitmen pilotların ürünüdür. Ancak, eğitmen pilotlardan istenen/beklenen yetkinliklerine, bu eğitmenlerin yetkilendirilmesine, görevlendirilmesine, yaptıkları uygulamaların takibine ve kontrolüne yönelik standart ve kuralların varlığına rağmen, eğitmen pilotların özelliklerinin istenen/beklenen yetkinliklere uyumu konusunda sektörde ve literatürde çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Öte yandan eğitim, her yönüyle bir iletişim sürecidir ve eğitmen pilotların da bu iletişim sürecini yöneterek, istenen kalite, süre ve maliyette; istenen kalite ve emniyet şartlarında pilot üretmesi gerekmektedir. Yukarıdaki sebeplerden dolayı, bu araştırma, eğitmen niteliği geneli ile başlayıp, sivil havacılıkta eğitmen pilot özelinde, eğitmen yetkinlikleri üzerine yapılmış bir araştırmadır.

Araştırmanın amacı, eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörüyü, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri üzerinden katılımcıların öz değerlendirmeleriyle desteklemektir.

İletişim, bir bilgi kaynağından hedefteki bir alıcıya ileti göndererek onda bir bilgi, düşünce ve davranış değişikliği yaratma faaliyetidir ve her türlü medeniyetin temel ve ayrılmaz bir parçasıdır. Bireyler arası iletişim, bir bilgi aktarımıdır. Kaynak ve hedef bireylerin aynı zaman ve mekânda yüz yüze olarak karşılıklı iletişime girmeleri, yani bireyler arası iletişim, öğretme-öğrenme ortamının tıpkıbasımı gibidir. Bu bakımdan, eğitimin bir bireyler arası iletişim biçimi olduğu tespitini yapmak mümkündür. Dewey'in de tespit ettiği üzere, "tüm iletişim öğreticidir" (Dewey, 1916, s. 6). Günümüzde eğitim anlayışı; bilgiyi transfer etmekten, aktif öğrenmeyi yönetmeye, anlamayı kolaylaştırmaya ve kavramsal değişimi cesaretlendirmeye; sadece bilgiyi alandan, bağımsız öğrenen yaratmaya; öğrenmeyi kolaylaştırmaya; araştırmaya yönelik eğitime; bireyselden

işbirliğine dayalı çalışma için ortam hazırlamaya doğru kaymıştır (Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D., Orr S., 2000, s. 2).

UNESCO ISCED (International Standard Classification of Education) 2011'e göre, eğitim (programı), önceden belirlenmiş öğrenme hedeflerine ulaşmak veya belli bir süre boyunca belirli bir eğitim görevleri gerçekleştirmek için tasarlanmış ve organize edilmiş eğitim faaliyetlerinin veya iletişim dizisinin tutarlı bir seti veya dizisi olarak tanımlanır. Eğitimin üç ana ögesinin bir araya getirilmiş hali, didaktik (öğretme) üçgeni olarak bilinmektedir. Antik dünyadan beri var olan bu yaklaşım bir Aristo ürünüdür ve ilk hali hatip, dinleyici ve konudan oluşan üç ögeden oluşmuştur. Bu fikir daha sonra Cicero tarafından ele alınmış ve pedagojik ve didaktik bir bağlam haline getirilmiştir (Zierer & Seel, 2012, s. 5). Didaktik üçgen, eğitime analiz ve planlama odaklı yaklaşım sunar ve Şekil 2-15'de sunulmuştur:

Didaktik üçgenin üç ana unsurundan biri eğitmendir. Gauld ve Miller'in ayrıntılı araştırmasında, etkili eğitmen yetkinliklerinin bir derlemesi ortaya konmuştur (Gauld & Miller, 2004, s. 13). Bu derlemeye dayanılarak hazırlanan Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri, Tablo 2-6'da verilmektedir:

Pilot eğitimi, emniyetli ve yetkin pilotlar yetiştirmeye ve geliştirmeye yöneliktir. Günümüz eğitim konseptinin kilit taşı, eğitmen pilottur ki, eğitmen pilot, eğitimin sorumluluğunu üstlenme anlayışına sahip bulunan bir profesyoneldir. Bir eğitmen pilot öncelikle emniyetli ve yetkin bir pilot olarak nitelendirilmelidir. Türkiye'nin de uyumu ve uygulamayı kabul etmiş olduğu uluslararası standart EASA AMC1 FCL.920'de tanımlanan eğitmen yetkinlikleri Tablo 3-1'de sunulmuştur (European Air Safety Agency (EASA), Part-FCL, 2018, s. 885).

Uluslararası ve ulusal ortamda eğitmen pilot genel kategorisinde yetkinlikler üzerine yapılmış çalışmaların azlığı ortada iken, sivil ticari havacılıkta tip intibak eğitmen pilotu (TRI) yetkinlikleri üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Pilotlar arasından seçilecek aday eğitmen pilotların, eğitmenliğe uygunluğu ya da yetkinliklerinin önceden öngörülebilirliği, halen açık bir husustur.

Genel eğitmen yetkinliklerinin tespiti/öngörülmesi üzerine uluslararası literatürde yapılmış çalışmalar da özellikle şu konularda yoğunlaşmıştır:

- Eğitmen Etkililiği
- Rehberlik
- Kültürel Zekâ/Yetkinlik
- Öz Yeterlilik İnancı - Eğitmenliğe Bakış/Tutum

- İletişimsel Yetkinlik
- Kişilik

Bu araştırmada, yukarıda genel eğitmenlere ilişkin araştırma yoğunlaşmasının olduğu;

- kültürel zekâ/yetkinlik
- öz yeterlilik inancı - eğitmenliğe bakış/tutum
- iletişimsel yetkinlik
- mesleki kişilik

niteliklerinin tümü ve sivil havacılık sektörüne yönelik olan Ekip Kaynak Yönetimi niteliği ele alınarak; literatürde en çok kullanılmış yaklaşımlar ile eğitmen pilot yetkinliklerinin tespitinde çok nitelikli bir yaklaşım kurulması ve öngörülebilmesi hedeflenmiştir. Bu kadar geniş boyutta yapılmış bir eğitmen yetkinlikleri öngörü/tespit çalışmasına da literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma, ilktir ve eğitmen pilot yetkinlik düzeylerinin belirlenmesi ve bu yetkinliklerin geliştirilmesi çalışmalarına ışık tutması açısından önemlidir.

Kişilik için, BFKÖ/BFI (John, Donahue, & Kentle, 1991) kullanılmıştır. Bu yaklaşımda kişilik boyutları;

- Duygusal Denge,
- Dışa Dönüklük,
- Geçimlilik,
- Sorumluluk ve
- Deneyime Açıklık

olarak tanımlanmıştır (Bkz. Tablo 3-2).

Ekip Kaynak Yönetimi için, KYTA/CMAQ (Gregorich, Helmreich, & Wilhelm, 1990) kullanılmıştır. Bu yaklaşımda EKY boyutları;

- İletişim ve Koordinasyon,
- Komuta Sorumluluğu ve
- Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması

olarak tanımlanmıştır (Bkz. Tablo 3-2).

Kültürel Zekâ için, KZÖ/CQS (Ang ve diğerleri, 2007) kullanılmıştır. Bu yaklaşımda KZ boyutları;

- Üstbilişsel,
- Bilişsel,
- Motivasyonel ve
- Davranışsal

olarak tanımlanmıştır (Bkz. Tablo 3-2).

Eğitmen öz değerlendirme için, EÖYİÖ/TSES (Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, 2001) kullanılmıştır. Bu yaklaşımda boyutlar;

- Öğretim Stratejileri,
- Sınıf Yönetimi ve
- Eğitilen Katılımı/Motivasyonu

olarak tanımlanmıştır (Bkz. Tablo 3-2).

İletişim için, Öz Algılanan İletişim Yetkinliği Ölçeği ÖAİYÖ/SPCC (McCroskey ve McCroskey, 1988 ve 2013) kullanılmıştır. Bu yaklaşımda boyutlar;

- Halk Önünde Konuşma
- Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma
- Küçük Bir Grup İçinde Konuşma
- Bir Kişi ile Konuşma
- Yabancılar ile Konuşma
- Tanıdıklar ile Konuşma
- Arkadaşlar ile Konuşma

olarak tanımlanmıştır (Bkz. Tablo 3-6).

Başka çalışmalarda, farklı inceleme alanları ve ölçeklerin tekil ya da birlikte kullanıldığı araştırmalar olmasına rağmen, bu çalışmada kullanılan beş ölçeğin birlikte kullanıldığı bir başka araştırma tespit edilmemiştir.

Araştırma, Türkiye'de SHGM onayı ile eğitmenlik faaliyeti yapan eğitmen pilotları ve Türkiye'de SHGM onayı ile pilotluk faaliyeti yapan pilotları içermektedir. Toplam 122 eğitmen pilot ve 127 pilot verisi oluşturulabilmiştir. Bu eğitmen pilotlar ve pilotlar arasında yabancı ülke kökenli olanlar da yer almaktadır. Pilot ve eğitmen pilot kapsamı, tip eğitimli (type rated) ticari hava yolu (veya kargo) pilotu ve eğitmen pilotu ile sınırlandırılmıştır. Bunun sebebi, bu pilotların görev yapmakta olduğu kuruluşların, uçakların ve standart ve kuralların, diğer tiplere oranla daha kurumsal, yapısal ve nicelik açısından daha yüksek seviyedeki ölçülebilirliğidir. Mevcut durumun (halen görev yapmakta olan yukarıda tanımlı eğitmen pilot kalitesinin seviyesinin) yeterli olduğu ve bu seviyenin bir başlangıç şartı olarak kabul edilebilir olduğu öngörülmüştür. Nitekim halen görev yapmakta olan yukarıda tanımlı eğitmen pilotlar, SHGM yetkisi ve kontrolü ile havayolu veya kargo uçuşu gerçekleştiren pilotları eğitmeye devam etmektedir. Eğitmen adayının, pilotaj açısından yetkin (bkz. Sivil Havacılıkta Pilot Eğitim Standartları maddesi) olduğu kabul edilmiş ve inceleme sadece eğitmenlik özellikleri üzerine yapılmıştır.

Yukarıda bahsedilen beş ölçek, Şekil 4-1'de verildiği şekilde ilişkilendirilmiş ve "Ölçeklerin Genel İlişki Modeli" kurulmuştur. Araştırmada kullanılan ölçeklerin, iletişim ile doğrudan ve öncelikli olarak ilgili olan boyutları arasında, "Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli" kurulmuş (bkz. Şekil **4-2**) ve bu boyutlar ile Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ/TSES) arasındaki ilişki/yordama araştırılmıştır. Son olarak, araştırmada kullanılan ölçeklerin boyutlarının birbiri ile olası ilişkisi araştırılarak, eğitmen niteliklerinin tespitine çalışılmıştır. Bu modellere dayanan 21 adet hipotez, araştırma çerçevesinde sınanmıştır.

5.2. Yargı

Araştırma sonucunda;

- Kişilik (BFKÖ/BFI),
- Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ),
- İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC) ve
- Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)

açısından eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre ve kaptan pilotların da F/O'lara göre daha yetkin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"nin yordayıcı profilini oluşturmak ya da öngörmek için yukarıda verilen dört ölçek birlikte kullanılabilir.

Kültürel Zekâ ölçeği (KZÖ/CQS) açısından eğitmen pilotlar ve eğitmen olmayan pilotlar arasında tatmin edici bir farklılık görülmemiştir. Bu nedenle, pilot katılımcıların sayısı ve çeşitliliğinin artırılarak KZÖ/CQS uygulaması yapılması ve elde edilecek sonuçların, bu araştırmada elde edilen sonuçlarla kıyaslanması önerilir. Ayrıca bir başka çok kültürlülük ölçeği de kullanılabilir.

Sivil havacılık alanında eğitmen pilotlara yönelik öz yeterlilik inancını ölçme odaklı başka bir araştırma ulusal ve uluslararası çerçevede tespit edilememiştir. Eğitmen etkinliği düzeyindeki artışın, eğitilen başarısında artış yaratmasından ((Skaalvik & Skaalvik, 2007) ve (Wolters & Daugherty, 2007)) hareketle, tüm eğitmen pilotlar için öz yeterlilik ölçümü gerçekleştirilmesi ve demografik özelliklere göre gruplandırılarak kıyaslanması önerilir.

Eğitmen pilot adayı seçiminde kaynak kitle kaptan pilotlar olduğundan, yukarıda verilen dört ölçeğin adaylara uygulanarak, diğerlerine (veya ortalamaya) göre daha

yüksek değerlendirmeye sahip olanların eğitmen pilot adayı seçimine alınmasının faydalı olacağı önerilir.

Araştırma sonucunda; Türk ve yabancı pilotlar arasında sadece aşağıdaki farklılıklar tespit edilmiştir:

- Kişilik (BFKÖ/BFI): Sorumluluk (yabancı pilotlar lehine),
- Kültürel Zekâ (KZÖ/CQS): Motivasyonel KZ (Türk pilotlar lehine),
- İletişim Yetkinliği (ÖAİYÖ/SPCC): Halk Önünde Konuşma, Küçük Bir Grup İçinde Konuşma ve Yabancılar ile Konuşma (yabancı pilotlar lehine).

Bu durum, Türk pilotlarının uluslararası entegrasyona sahip olduğuna dair bir gösterge olarak nitelendirilebilir. EKY açısından da bir fark görülmemiş olması, bu göstergeyi destekler niteliktedir.

Türk ve yabancı pilotlar arasında tespit edilen yukarıdaki kişilik ve kültürel zekâ farklılıklarının, sektörün kapsamlı (tüm pilotlar üzerinde) ve odaklı bir analizinin yapılması ile cevaplanması önerilir. Bu çalışmada yukarıda eğitmen pilotlar ile eğitmen olmayan pilotlar arasında ve kaptan pilotlar ile F/O'lar arasında kültürel zekâ açısından elde edilen sonuçlar da bu kapsamlı kültürel analizin gerekliliğini destekler mahiyettedir. Öte yandan, Türk ve yabancı pilotlar arasında iletişim öz yeterliliği açısından oluşan farklılıklar, eğitmen öz yeterliliği sonuçlarında Türk ve yabancı pilotlar arasında bir farklılık olmamasından dolayı, anlamlı görülmemiş ve iletişimdeki bu farklılığın da kültürel kaynaklı olabileceği ve yukarıda belirtilen kapsamlı kültürel analizde ele alınmasının daha doğru olabileceği çıkarımı yapılmıştır.

Cinsiyetin etkisi, pilotluk ve eğitmen pilotluk açısından, araştırmada uygulanan beş ölçek çerçevesinde etkisi çok düşük olarak tespit edilmiştir. Cinsiyetin eğitmen pilotluk açısından etken olup olmadığına yönelik literatürde başka bir araştırmaya rastlanmadığından kıyaslama yapılamamaktadır. Ancak, cinsiyetin pilotluk mesleği açısından etkisine yönelik olarak yapılan araştırmalar, bu etkisizliğe başka bir açıdan cevap verebilir niteliktedir.

Araştırmada, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'na bütünsel etkisi olmayan tek boyut, Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ)'ın Komuta Sorumluluğu olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'na iletişim detayında/özelinde etkisi olmayan tek boyut, Ekip Kaynak Yönetimi (KYTA/CMAQ)'nin İletişim ve Koordinasyon boyutu olarak ortaya çıkmıştır. Bu konuların incelenmesi ve ayrıca, başka EKY ölçeklerinin de EÖYİÖ/TSES'i yordayıp yordamadığına bakılması önerilir.

Kullanılan ölçekler, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'in tüm boyutlarını yordayabilmekte, bunun yanı sıra, kullanılan ölçeklerdeki iletişime odaklı boyutların birlikte olarak, Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı (EÖYİÖ/TSES)'in tüm boyutlarını yordayabilmektedir. Topyekûn bakıldığında, araştırma kapsamında kullanılan değişkenlerin (ölçek boyutlarının) büyük çoğunluğu birbirleri ile orta veya yüksek düzeyde ilişki içindedir. Tablo 3-1'de verilen EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlik ölçütlerini ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçme aracının literatür ve sektörde bulunmaması nedeniyle, araştırma sonuçları kıyaslanamamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmada ele alınan eğitmen pilotların, iş performansı olarak niteliksel özelliklerinin öngörülmesine ilişkin;

- kişilik,
- ekip kaynak yönetimi,
- iletişim ve
- eğitmen öz yeterlilik inancı

ölçümünün yararlı ipuçları verdiği görülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalarda EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'ni ölçmek için geliştirilecek ölçme araçları hazırlanırken; sözkonusu ölçeklerin kullanılması önerilmektedir.

Ayrıca, yukarıda işaret edildiği üzere, Tablo 3-1'de verilen EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlik ölçütlerini ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçme aracının bulunmaması nedeniyle, doğrudan bu ölçütleri ölçebilen bir araç geliştirilmesi ve yukarıda verilen dört ölçekle birlikte uygulanarak, elde edilecek bulguların ilişkilendirilerek kıyaslanması önerilir.

5.3. Öneriler

Sivil havacılık, yüksek riskli ortamda yapılan ancak kararların ve karar uygulamalarının sınırlı bir zaman aralığında alınması ve uygulanması gereken bir sektördür ve emniyetli uçuş yapan pilotlar, eğitmen pilotların ürünüdür. Ancak, uluslararası ve ulusal ortamda eğitmen pilot genel kategorisinde yetkinlikler üzerine yapılmış çalışmaların azlığı ortada iken, sivil ticari havacılıkta tip intibak eğitmen pilotu (TRI) yetkinlikleri üzerine yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Pilotlar arasından seçilecek aday eğitmen pilotların, eğitmenliğe uygunluğu ya da yetkinliklerinin önceden öngörülebilirliğine yönelik çalışmaların yapılması önemlidir.

Bu araştırmada ele alınan özellikler dışındaki eğitmen pilot özellikleri üzerinde de çalışmalar yapılmalı ve eğitmen pilot yetkinliklerinin geliştirilmesinde kullanılmalıdır.

Yapılacak araştırmaların sonuçlarının güvenilirliği açısından, sadece Türkiye'deki eğitmen pilotların değil, diğer ülkelerdeki eğitmen pilotların da değerlendirmeye alınması büyük yarar sağlayacaktır.

Bu araştırmada ele alınan çalışma grubu, tip eğitimli (type rated) ticari hava yolu (veya kargo) pilotu ve eğitmen pilotu ile sınırlandırılmıştır. Kapsamın, diğer pilotları ve eğitmen pilotları da (genel havacılık, VIP, hava taksi, charter, vb.) içerecek şekilde genişletilmesi veya kategorik olarak gerçekleştirilmesinin katkıları büyük olacaktır.

Eğitmen etkinliği düzeyindeki artışın, eğitilen başarısında artış yaratmasından hareketle, tüm eğitmen pilotlar için öz yeterlilik ölçümü gerçekleştirilmesi ve demografik özelliklere göre gruplandırılarak kıyaslanması önerilir.

Eğitmen pilot adayı seçiminde kaynak kitle kaptan pilotlar olduğundan, yukarıda verilen dört ölçeğin adaylara uygulanarak, diğerlerine (veya ortalamaya) göre daha yüksek değerlendirmeye sahip olanların eğitmen pilot adayı seçimine alınmasının faydalı olacağı önerilir.

Türk ve yabancı pilotlar arasında tespit edilen kişilik ve kültürel zekâ farklılıklarının, sektörün kapsamlı (tüm pilotlar üzerinde) ve odaklı bir analizinin yapılması ile cevaplanması önerilir.

Bu öneriler, Tablo 2-5: Etkili Eğitmenlerin Yetkinlikleri ve Tablo 3-1: EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'nde verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"nin yordayıcı profilini oluşturmak ya da öngörmek için güvenilir bir veri yığınına ve analize ulaşmaya yöneliktir. Bunların ötesinde; sektörel standart ve kural olan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlik ölçütlerini (bkz. Tablo 3-1) ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçme aracının yokluğu nedeniyle, doğrudan bu ölçütleri ölçebilen bir araç geliştirilmesi ve yukarıdaki önerilen çalışmaların sonuçlarının kıyaslanarak doğrulanması önerilir.

Bu çalışmada, eğitmen pilotların bireysel yetkinliklerinin ve eğitmen pilot adaylarının bu yetkinliklere yatkınlığının tespitine yönelik yaklaşımda bulunulmuştur. Eğitmen pilotların birbiri arasındaki münferit farklılıklara ve bu farklılıkların eğitmen pilot ortalamalarına ve/veya havayolunun kendi kurallarına göre kalibrasyonu konusuna değinilmemiştir. Eğitmen pilot kalibrasyonu, ayrıca ve odaklanarak ele alınması gereken çok önemli bir konudur. Havayollarının, "eğitmen pilot seçme, yetiştirme, izleme, kalibrasyon ve geliştirme programı" çerçevesi altında tümleşik olarak konuya yaklaşmaları çok önemlidir.

Bir başka açıdan bakılarak, bu çalışmanın diğer “yüksek riskli ortamda ekip çalışması” gerektiren sektörlerde/mesleklerde de (nükleer reaktör, gemi işletme, denizaltı operasyonları, itfaiye/kurtarma operasyonları, kutup/dağ araştırmaları, mağara araştırmaları, riskli ameliyatlar, uzay ortamında operasyonlar, uydu üretimi, tehlikeli madde ve atık üretim/depolama/kullanımı, arama/kurtarma görevleri vb.) yapılması ve sonuçların çapraz kıyaslamalı olarak envanterlenmesi ve ulusal/kültürel unsurlardan ne derecede etkilendiğine ilişkin sebep-sonuç analizi yapılması önerilir.

EKLER

Ek-1: Ölçekler ve Anket

ALL PAGES ARE DOUBLE SIDED

.../.../.....

RESEARCH CONSENT FORM

PLEASE GIVE TIME TO READ THIS DOCUMENT CAREFULLY

We invite you to participate in the study entitled "A COMMUNICATION FOCUSED MODEL SUGGESTION ON THE VARIABLES OF INSTRUCTOR COMPETENCIES: THE CASE OF INSTRUCTOR PILOTS IN CIVIL AVIATION" conducted by Onursal ÜNAL. Before you decide whether or not to participate in this research, you need to know why and how to conduct the research. For this reason, it is very important to read and understand this form. If there are things that you cannot understand and that are not clear to you, or if you want more information, please ask.

Participation in this work is entirely voluntary. You have the right not to participate in the work or to leave without having to work any further after joining. Answering the questionnaire will be interpreted that you give consent for participation in the survey. Do not be under the pressure or suggestion of anyone in responding to the questions on the forms provided to you. The information obtained from these forms will be used purely anonymous and for research purposes.

1. **Information for the Study:**
   a. Scope of the Study:
      In training, which is the most important part of flight safety, the most important element is instructors. A doctoral thesis research is being conducted to ensure the criteria of EASA FCL.920 (AMC1) Instructor Competencies and Evaluation.
   b. Content of the Study:
      In this research, 5 questionnaires/scales are utilized and the number of questions which are easy to answer is 113 in total:
      - Personality Scale (John, Donahue & Kentle; 1991)
      - Cockpit Management Attitude Scale (Helmreich, Gregorich & Wilhelm; 1990)
      - Cultural Intelligence Scale (Ang, Van Dyne, Koh, Ng, Templer, Tay & Chandrasekar; 2007)
      - Instructor's Self Efficacy Scale (Tschannen-Moran & Hoy; 2001)
      - Communication Competence Scale (McCroskey & McCroskey; 2013)

      Responses to these scales, whose validity in their fields were proven internationally, are personal. So, there is no right or wrong answer. Your answers reflecting you perfectly are of great importance in terms of the validity of the work.

   c. Purpose of the Study:
      Thesis study (Doctoral)

2. **Consent for Participation:**
   I fully understand the scope and purpose of the study and the volunteer responsibilities based on the information that has been given to the participant/volunteer before the search. Written and oral explanations about the study were made by the above-mentioned researcher. I had the opportunity to ask questions and discuss and I have got satisfactory answers. The potential risks and benefits of work were explained to me verbally. I understood that I would leave the study without having to specify any reason in any circumstance.

   In this context, I agree to participate in the study on my own decision, without any pressure or coercion.

   Participant's (own handwriting) signature:

Note: *This form is prepared in two copies. One of those copies is given to the participant in exchange for the signature, and the other is kept by the researcher.*

Page 1 / 7

1. **Demographic Questions**

1.1. Are you a certified TRI?

( ) Yes, I am TRI.
( ) No, I am NOT.

1.2. You are:

( ) Captain
( ) F/O

1.3. You are:

( ) Foreigner
( ) Turkish Citizen

1.4. You are:

( ) Female
( ) Male

General Explanation for the Following Pages:

- **Please decide how well each expression in the scales (pages) defines you. If you cannot be sure, give the answer that are closest to you.**
- **Indicate your opinion of yourself (how much the given statement defines you) by placing an X in the corresponding box.**

2. Personality Scale (BFI):

	I see Myself as Someone Who	1 Disagree Strongly	2 Disagree A Little	3 Neither agree Nor disagree	4 Agree A Little	5 Agree Strongly
1	Is talkative					
2	Tends to find fault with others					
3	Does a thorough job					
4	Is depressed, blue					
5	Is original, comes up with new ideas					
6	Is reserved					
7	Is helpful and unselfish with others					
8	Can be somewhat careless					
9	Is relaxed, handles stress well					
10	Is curious about many different things					
11	Is full of energy					
12	Starts quarrels with others					
13	Is a reliable worker					
14	Can be tense					
15	Is ingenious, a deep thinker					
16	Generates a lot of enthusiasm					
17	Has a forgiving nature					
18	Tends to be disorganized					
19	Worries a lot					
20	Has an active imagination					
21	Tends to be quiet					
22	Is generally trusting					
23	Tends to be lazy					
24	Is emotionally stable, not easily upset					
25	Is inventive					
26	Has an assertive personality					
27	Can be cold and aloof					
28	Perseveres until the task is finished					
29	Can be moody					
30	Values artistic, aesthetic experiences					
31	Is sometimes shy, inhibited					
32	Is considerate and kind to almost everyone					
33	Does things efficiently					
34	Remains calm in tense situations					
35	Prefers work that is routine					
36	Is outgoing, sociable					
37	Is sometimes rude to others					
38	Makes plans and follows through with them					
39	Gets nervous easily					
40	Likes to reflect, play with ideas					
41	Has few artistic interests					
42	Likes to cooperate with others					
43	Is easily distracted					
44	Is sophisticated in art, music, or literature					

Original References of the Scale:;

- *John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), Handbook of personality: Theory and research (pp. 114-158). New York, NY: Guilford Press.*
- *Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. Journal of Personality and Social Psychology, 75, 729-750.*
- *John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). The Big Five Inventory--Versions 4a and 54. Berkeley, CA: University of California,Berkeley, Institute of Personality and Social Research.*

3. Cockpit Management Attitudes Scale (CMAQ):

		1 Disagree Strongly	2 Disagree A Little	3 Neither agree Nor disagree	4 Agree A Little	5 Agree Strongly
1	Crew members should avoid disagreeing with others because conflicts create tension and reduce crew effectiveness.					
2	Crew members should feel obligated to mention their own psychological stress or physical problems to other flight crew personnel before or during a flight.					
3	It is important to avoid negative comments about the procedures and techniques of other crew members.					
4	Captains should not dictate technique to their first officers.					
5	Casual, social conversation in the cockpit during periods of low workload can improve crew coordination.					
6	Each crew member should monitor other crew members for signs of stress or fatigue and should discuss the situation with the crew member.					
7	Good communications and crew coordination are as important as technical proficiency for the safety of flight.					
8	Pilots should be aware of and sensitive to the personal problems of other crew members.					
9	The captain should take physical control and fly the aircraft in emergency and non-standard situations.					
10	The pilot flying the aircraft should verbalize plans for procedures or maneuvers and should be sure that the information is understood and acknowledged by other crew members.					
11	Crew members should not question the decisions or actions of the captain except when they threaten the safety of the flight.					
12	Crew members should alert others to their actual or potential work overloads.					
13	Even when fatigued, I perform effectively during critical flight maneuvers.					
14	Captains should encourage crew member questions during normal flight operations and in emergencies.					
15	There are no circumstances (except total incapacitation) where the first officer should assume command of the aircraft.					
16	A debriefing and critique of procedures and decisions after each flight is an important part of developing and maintaining effective crew coordination.					
17	My performance is not adversely affected by working with an inexperienced or less capable crew member.					
18	Overall, successful flight deck management is primarily a function of the captain's flying proficiency.					
19	Training is one of the captain's most important responsibilities.					
20	Because individuals function less effectively under high stress, good crew coordination is more important in emergency or abnormal situations.					
21	The pre-flight crew briefing is important for safety and for effective crew management.					
22	Effective crew coordination requires crew members to take into account the personalities of other crew members.					
23	The captain's responsibilities include coordination between flight and cabin crews.					
24	A truly professional crew member can leave personal problems behind when flying the line.					
25	My decision making ability is as good in emergencies as in routine flying situations.					

Original References of the Scale::

- *Gregorich, S. E., Helmreich, R. L., & Wilhelm, J. A. (1990). The structure of cockpit management attitudes. Journal of Applied Psychology. 75(6), 682-690*

4. Cultural Intelligence Scale (CQS):

	I see Myself as	1 Disagree Strongly	2 Disagree	3 Disagree A Little	4 Neither agree Nor disagree	5 Agree A Little	6 Agree	7 Agree Strongly
1	I am conscious of the cultural knowledge I use when interacting with people with different cultural backgrounds.							
2	I adjust my cultural knowledge as I interact with people from a culture that is unfamiliar to me.							
3	I am conscious of the cultural knowledge I apply to cross-cultural interactions.							
4	I check the accuracy of my cultural knowledge as I interact with people from different cultures.							
5	I know the legal and economic systems of other cultures.							
6	I know the rules (e.g., vocabulary, grammar) of other languages.							
7	I know the cultural values and religious beliefs of other cultures.							
8	I know the marriage systems of other cultures.							
9	I know the arts and crafts of other cultures.							
10	I know the rules for expressing non-verbal behaviors in other cultures.							
11	I enjoy interacting with people from different cultures.							
12	I am confident that I can socialize with locals in a culture that is unfamiliar to me.							
13	I am sure I can deal with the stresses of adjusting to a culture that is new to me.							
14	I enjoy living in cultures that are unfamiliar to me.							
15	I am confident that I can get accustomed to the shopping conditions in a different culture.							
16	I change my verbal behavior (e.g., accent, tone) when a cross-cultural interaction requires it.							
17	I use pause and silence differently to suit different cross-cultural situations.							
18	I vary the rate of my speaking when a cross-cultural situation requires it.							
19	I change my non-verbal behavior when a cross-cultural situation requires it.							
20	I alter my facial expressions when a cross-cultural interaction requires it.							

Original References of the Scale::

- *© Cultural Intelligence Center 2005. Used by permission of Cultural Intelligence Center.*
  Note. Use of this scale granted to academic researchers for research purposes only.
  For information on using the scale for purposes other than academic research (e.g., consultants and non-academic organizations), please send an email to info@culturalq.com
- *Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K., Templer, K., Tay, C., & Chandrasekar, N. (2007). Cultural Intelligence: Its Measurement and Effects on Cultural Judgment and Decision Making, Cultural Adaptation and Task Performance. Management and Organization Review, 3(3), 335-371. doi:10.1111/j.1740-8784.2007.00082.x*

5. Teacher Sense of Efficacy Scale (TSES):

Important
- When answering these questions (the Trainer Self-Efficacy Scale), consider the EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competencies listed below.

	How competent you believe you are to	1 Nothing To Do	2 Very Little	3 Some	4 Quite A Bit	5 A Great
1	How much can you do to control disruptive behavior during training?					
2	How much can you do to motivate trainees who show low interest in training?					
3	How much can you do to improve the understanding of a trainee who is failing?					
4	How much can you do to help your trainees value learning?					
5	How much can you gauge trainee comprehension of what you have taught?					
6	How well can you establish routines to keep activities running smoothly?					
7	To what extent can you make your expectations clear about trainee behavior?					
8	How well can you establish a classroom/simulator management system with each group of trainees?					
9	How much can you use a variety of assessment strategies?					
10	To what extent can you provide an alternative explanation or example when trainees are confused?					
11	How much can you do to help your trainees think critically?					
12	How well can you implement alternative instructional strategies in your training?					

Original References of the Scale::
- *Tschannen-Moran, M & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. Teaching and Teacher Education, 17, 783-805.*

EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (Kaynak: European Air Safety Agency, Part-FCL, 2018, s. 885)	
Yetkinlik	Performans (Beceri ve Tutum)
Kaynakları hazırlama	(a) yeterli tesisleri sağlar (b) brifing materyalini hazırlar (c) mevcut araçları yönetir
Öğrenmeye yardımcı bir ortam oluşturma	(a) rolleri oluşturur, rol modele uygun davranışlar sergiler (b) rolleri açıklığa kavuşturur (c) hedefleri açıklar (d) eğitilenlerin ihtiyaçlarını tespit eder ve destekler
Bilgiyi sunma	(a) açık ve temiz iletişim kurar (b) gerçekçilik yaratır ve sürdürür (c) eğitim fırsatlarını arar
TEM ile CRM'i entegre etme	Teknik eğitim ile tehdit ve hata yönetimi (TEM) veya ekip kaynak yönetimi (EKY-CRM) bağlantılarını kurar
Zamanı, eğitim amaçlarına ulaşılacak şekilde yönetme	Yetkinlik hedefine ulaşmak için uygun zamanı ayırır
Öğrenmeyi kolaylaştırma	(a) eğitilen katılımını teşvik eder (b) motive edici, sabırlı, kendinden emin ve iddialı bir şekilde kendini ortaya koyar (c) bire bir koçluk yapar (d) karşılıklı desteği teşvik eder
Kursiyer performansını değerlendirme	(a) yeterlilik standartlarına göre eğitilenin kendi performans değerlendirmesini yapmaya teşvik eder (b) değerlendirme yapar ve açık geri bildirimde bulunur (c) EKY (CRM) davranışını gözlemler
Gelişimi izleme ve inceleme	(a) bireysel sonuçları tanımlanmış hedeflerle kıyaslar (b) öğrenme hızlarındaki bireysel farklılıkları tespit eder (c) uygun düzeltici eylemi uygular
Eğitim seanslarını değerlendirme	(a) eğitilenlerden geri bildirim alır (b) eğitim oturumu süreçlerini yetkinlik ölçütlerine göre izler (c) uygun kayıtları tutar
Sonuçları raporlama	Sadece gözlemlenen eylemleri ve olayları kullanarak doğru raporlama yapar

6. Self-Perceived Communication Competence Scale (SPCC):

		1	2	3	4	5
	How competent you believe you are to	Incompetent Completely	Incompetent	No Idea	Competent	Competent Completely
1	Present a talk to a group of strangers.					
2	Talk with an acquaintance.					
3	Talk in a large meeting of friends.					
4	Talk in a small group of strangers.					
5	Talk with a friend.					
6	Talk in a large meeting of acquaintances.					
7	Talk with a stranger.					
8	Present a talk to a group of friends.					
9	Talk in a small group of acquaintances.					
10	Talk in a large meeting of strangers.					
11	Talk in a small group of friends.					
12	Present a talk to a group of acquaintances					

Original References of the Scale::

- *McCroskey, J. C. & McCroskey, L. L. (2013). Self-Perceived Communication Competence Scale (SPCC). Measurement Instrument Database for the Social Science. Retrieved from www.midss.ie*

Thank you for answering all questions.

TR

.../.../.....

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Onursal ÜNAL tarafından yürütülen "EĞİTMEN NİTELİĞİNDE DEĞİŞKENLER ÜZERİNE İLETİŞİM ODAKLI BİR MODEL ÖNERİSİ: SİVİL HAVACILIKTA EĞİTMEN PİLOT ÖRNEĞİ" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Amacı:
Uçuş emniyetinin en önemli parçası olan "eğitim'de, en önemli öge "eğitmen"lerimizdir. EASA FCL.920 (AMC1) Eğitmen Yetkinlikleri ve Değerlendirilmesi ölçütlerinin sağlanmasına yönelik olarak, bir Doktora Tez çalışması yürütülmektedir.

b. Araştırmanın İçeriği:
Çalışmada, 5 adet anket/ölçek uygulanmaktadır ve toplam 113 sorudan oluşmaktadır:
- Kişilik Ölçeği (John, Donahue ve Kentle; 1991)
- Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği (Helmreich, Gregorich ve Wilhelm; 1990)
- Kültürel Zekâ Ölçeği (Ang, Van Dyne, Koh, Ng, Templer, Tay ve Chandrasekar; 2007)
- Eğitmen Özyeterlilik Ölçeği (Tschannen-Moran ve Hoy; 2001)
- İletişim Ölçeği (McCroskey ve McCroskey; 2013)

Alanlarında geçerliliği uluslararası çerçevede kanıtlanmış bu ölçeklere vereceğiniz cevaplar kişiseldir. Doğru ya da yanlış yoktur. Cevaplarınızın sizi yansıtması, çalışmanın geçerliliği açısından büyük önem arz etmektedir.

c. Araştırmanın Nedeni:
Tez çalışması (Doktora)

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkânı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

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

Katılımcının (kendi el yazısı ile) imzası:

Not: *Form, iki nüsha halinde düzenlenir. Biri katılımcıya verilir, diğeri araştırmacıda kalır.*

1. **Demografik Sorular**

1.1. Eğitmenlik Durumunuz:

( ) Eğitmen pilotum

( ) Eğitmen pilot değilim

1.2. Rütbeniz:

( ) Kaptan Pilot

( ) F/O

1.3. Milliyetiniz:

( ) Yabancı

( ) Türk

1.4. Cinsiyetiniz:

( ) Kadın

( ) Erkek

Müteakip sorular için genel açıklama:

- **Lütfen ölçeklerdeki her bir ifadenin sizi ne kadar iyi tanımladığına karar veriniz. Emin olamadığınız sorularda neyin doğru olabileceğinden çok, kendinize en yakın cevapları veriniz.**
- **Kendinizle ilgili görüşünüzü (verilen ifadenin sizi ne kadar tanımladığını) ilgili kutucuk içine X işareti koyarak belirtiniz.**

2. Kişilik Ölçeği:

	Kendimi nasıl görüyorum:	1 Hiç Katılmıyorum	2 Katılmıyorum	3 Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	4 Katılıyorum	5 Tamamen Katılıyorum
1	Konuşkan biriyim					
2	Başkalarının hatasını bulmaya yatkınım					
3	Bir işi tam yaparım					
4	Karamsar, hüzünlü biriyim					
5	Orijinal biriyim, yeni fikirler üretirim					
6	İçine kapanık biriyim					
7	Yardımseverim					
8	Bazen dikkatsiz davranabiliyorum					
9	Rahatım, strese girmem					
10	Pek çok şeyi merak ederim					
11	Enerji doluyum					
12	Başkaları ile ağız dalaşı, (sözlü kavga) başlatırım					
13	Bir görevin (çalışma/ödev/iş) verilmesi için güvenilir biriyim					
14	Gergin olabilirim					
15	Zeki, derin düşünen biriyim					
16	Diğer insanları heveslendiririm					
17	Bağışlayıcıyım					
18	Dağınık biriyim, çok derli toplu biri değilim					
19	Endişeli biriyim					
20	Hayal gücüm kuvvetlidir					
21	Sessizim					
22	Başka insanların güvendiği biriyim					
23	Tembel olmaya eğilimliyim					
24	Duygusal olarak dengeliyim, kolay kolay mutsuz olmam					
25	Yaratıcıyım					
26	Çekingen değilim, girişkenim					
27	Başka insanlara karşı soğuk ve ilgisizim					
28	Bir iş bitirmeden yarım bırakmam					
29	Duygu durumum değişkendir					
30	Sanatsal ve estetik şeyler benim için önemlidir					
31	Bazen utangaç ve çekingenim					
32	Herkese karşı düşünceli ve saygılıyım					
33	Yaptığım şeyleri etkin, hakkını vererek yaparım					
34	Gergin durumlarda ortamlarda sakın kalabilirim					
35	Rutin, tekdüze şeyleri yapmayı tercih ederim					
36	Dışadönük, sosyal biriyim					
37	Bazen diğer insanlara kaba davranırım					
38	Plan yapar ve bu planları uygularım					
39	Çabuk heyecanlanırım					
40	Fikirlerle oynamayı, benim için ne anlama geldiklerini düşünmeyi severim					
41	Sanata karşı pek ilgili değilim					
42	Başkaları ile yardımlaşmayı severim					
43	Dikkatim çabuk dağılır					
44	Sanat, müzik ve edebiyatla ilgiliyimdir					

Ölçme Aracı Özgün Referansları:

- *John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), Handbook of personality: Theory and research (pp. 114-158). New York, NY: Guilford Press.*
- *Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. Journal of Personality and Social Psychology, 75, 729-750.*
- *John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). The Big Five Inventory--Versions 4a and 54. Berkeley, CA: University of California,Berkeley, Institute of Personality and Social Research.*

Ölçme Aracı Türkçe'ye Uyarlama:

- *Alkan, N., "Beş Faktör Kişilik Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması", Yayınlanmamış Araştırma, Ankara, 2007.*

3. Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği:

		1 Disagree Strongly	2 Disagree A Little	3 Neither agree Nor disagree	4 Agree A Little	5 Agree Strongly
1	Crew members should avoid disagreeing with others because conflicts create tension and reduce crew effectiveness.					
2	Crew members should feel obligated to mention their own psychological stress or physical problems to other flight crew personnel before or during a flight.					
3	It is important to avoid negative comments about the procedures and techniques of other crew members.					
4	Captains should not dictate technique to their first officers.					
5	Casual, social conversation in the cockpit during periods of low workload can improve crew coordination.					
6	Each crew member should monitor other crew members for signs of stress or fatigue and should discuss the situation with the crew member.					
7	Good communications and crew coordination are as important as technical proficiency for the safety of flight.					
8	Pilots should be aware of and sensitive to the personal problems of other crew members.					
9	The captain should take physical control and fly the aircraft in emergency and non-standard situations.					
10	The pilot flying the aircraft should verbalize plans for procedures or maneuvers and should be sure that the information is understood and acknowledged by other crew members.					
11	Crew members should not question the decisions or actions of the captain except when they threaten the safety of the flight.					
12	Crew members should alert others to their actual or potential work overloads.					
13	Even when fatigued, I perform effectively during critical flight maneuvers.					
14	Captains should encourage crew member questions during normal flight operations and in emergencies.					
15	There are no circumstances (except total incapacitation) where the first officer should assume command of the aircraft.					
16	A debriefing and critique of procedures and decisions after each flight is an important part of developing and maintaining effective crew coordination.					
17	My performance is not adversely affected by working with an inexperienced or less capable crew member.					
18	Overall, successful flight deck management is primarily a function of the captain's flying proficiency.					
19	Training is one of the captain's most important responsibilities.					
20	Because individuals function less effectively under high stress, good crew coordination is more important in emergency or abnormal situations.					
21	The pre-flight crew briefing is important for safety and for effective crew management.					
22	Effective crew coordination requires crew members to take into account the personalities of other crew members.					
23	The captain's responsibilities include coordination between flight and cabin crews.					
24	A truly professional crew member can leave personal problems behind when flying the line.					
25	My decision making ability is as good in emergencies as in routine flying situations.					

Ölçme Aracı Özgün Referansları:

- *Gregorich, S. E., Helmreich, R. L., & Wilhelm, J. A. (1990). The structure of cockpit management attitudes. Journal of Applied Psychology. 75(6), 682-690.*

4. Kültürel Zekâ Ölçeği:

	Kendimi nasıl görüyorum:	1 Hiç Katılmıyorum	2 Katılmıyorum	3 Pek Katılmıyorum	4 Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	5 Biraz Katılıyorum	6 Katılıyorum	7 Kesinlikle Katılıyorum
1	Farklı kültürel geçmişleri olan insanlarla etkileşim kurarken kullandığım kültürel bilginin farkında olurum.							
2	Kültürleri bana benzemeyen kişilerle etkileşim kurarken kültürel bilgimi ona göre ayarlarım.							
3	Farklı bir kültürün üyesi insanlarla etkileşim kurarken kültürel bilgimi nasıl uyguladığımın farkındayım.							
4	Farklı kültürlerden insanlar ile etkileşim içindeyken kültürel bilgimin doğruluğunu kontrol ederim.							
5	Diğer kültürlerin yasal ve ekonomik sistemlerini bilirim.							
6	Yabancı bir / birkaç dilin (mesela, söz dağarcığını, dilbilgisi kurallarını) bilirim							
7	Başka kültürlerin kültürel değerlerini ve dini inançlarını bilirim.							
8	Diğer kültürlerin evlilik sistemleri hakkında bilgi sahibiyim.							
9	Diğer kültürlerin sanat ve zanaatlarının hakkında bilgi sahibiyim.							
10	Başka kültürlerin sözlü olmayan davranışlarını ifade etme kurallarını bilirim.							
11	Farklı kültürlerden insanlarla etkileşimde olmaktan zevk alıyorum.							
12	Tanımadığım bir kültürün içindeki yerel insanlar ile sosyalleşebileceğime dair kendime güveniyorum.							
13	Bana tümüyle yeni olan bir kültüre uyum sağlama sırasında oluşabilecek stres durumlarıyla baş edebileceğime eminim.							
14	Bana yabancı olan kültürlerde yaşamaktan zevk duyarım.							
15	Farklı bir kültürün alışveriş koşullarına alışabileceğim konusunda kendime güveniyorum.							
16	Kültürlerarası bir etkileşim sırasında gerekirse sözlü davranışlarımı (aksan, ses tonu vb.) değiştiririm.							
17	Farklı kültürlerarası durumlara uyum sağlamak için farklı şekilde duraklamaları ve sessizlikleri kullanırım.							
18	Kültürler arası durumlarda gerektiğinde konuşmamın düzeyini değiştiririm.							
19	Kültürler arası durumlarda gerektiğinde sözlü olmayan davranışlarımı (el, baş, hareketleri vb.) değiştiririm.							
20	Kültürler arası etkileşimlerde gerektiğinde yüz ifadelerimde (mimiklerimde) değişiklik yaparım.							

Ölçme Aracı Özgün Referansları:

- *© Cultural Intelligence Center 2005. Used by permission of Cultural Intelligence Center.*
  Note. Use of this scale granted to academic researchers for research purposes only.
  For information on using the scale for purposes other than academic research (e.g., consultants and non-academic organizations), please send an email to info@culturalq.com
- *Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K., Templer, K., Tay, C., & Chandrasekar, N. (2007). Cultural Intelligence: Its Measurement and Effects on Cultural Judgment and Decision Making, Cultural Adaptation and Task Performance. Management and Organization Review, 3(3), 335-371. doi:10.1111/j.1740-8784.2007.00082.x*

Ölçme Aracı Türkçe'ye Uyarlama:

- *Zeynep Aksoy, "Kültürel Zeka - CQ", 1.Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2015, s. 191-192.*

5. Eğitmen Özyeterlilik Ölçeği:

Önemli:
- Bu soruları (Eğitmen Özyeterlilik Ölçeği) cevaplarken, aşağıda verilen EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri'ni gözönünde bulundurunuz.

	Kendimi ne kadar yeterli görüyorum:	1 Hiç Yeterli Değilim	2 Az Yeterliyim	3 Kararsızım	4 Yeterliyim	5 Tamamen Yeterliyim
1	Dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?					
2	Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?					
3	Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?					
4	Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?					
5	Öğrettiklerinizin öğrenciler tarafından kavranıp kavranmadığını ne kadar iyi değerlendirebilirsiniz?					
6	Etkinliklerin düzenli yürümesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?					
7	Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?					
8	Farklı öğrencilere uygun sınıf/simülatör yönetim sistemini ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?					
9	Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?					
10	Öğrencilerin kafası karıştığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?					
11	Öğrencilerin eleştirel düşünmelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?					
12	Farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?					

Ölçme Aracı Özgün Referansları:
- *Tschannen-Moran, M & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. Teaching and Teacher Education, 17, 783-805.*

Ölçme Aracı Türkçe'ye Uyarlama:
- *Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (in press). Development and validation of Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. Eğitim ve Bilim (Education and Science).*

EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri (Kaynak: European Air Safety Agency, Part-FCL, 2018, s. 885)	
Yetkinlik	Performans (Beceri ve Tutum)
Kaynakları hazırlama	(a) yeterli tesisleri sağlar (b) brifing materyalini hazırlar (c) mevcut araçları yönetir
Öğrenmeye yardımcı bir ortam oluşturma	(a) rolleri oluşturur, rol modele uygun davranışlar sergiler (b) rolleri açıklığa kavuşturur (c) hedefleri açıklar (d) eğitilenlerin ihtiyaçlarını tespit eder ve destekler
Bilgiyi sunma	(a) açık ve temiz iletişim kurar (b) gerçekçilik yaratır ve sürdürür (c) eğitim fırsatlarını arar
TEM ile CRM'i entegre etme	Teknik eğitim ile tehdit ve hata yönetimi (TEM) veya ekip kaynak yönetimi (EKY-CRM) bağlantılarını kurar
Zamanı, eğitim amaçlarına ulaşılacak şekilde yönetme	Yetkinlik hedefine ulaşmak için uygun zamanı ayırır
Öğrenmeyi kolaylaştırma	(a) eğitilen katılımını teşvik eder (b) motive edici, sabırlı, kendinden emin ve iddialı bir şekilde kendini ortaya koyar (c) bire bir koçluk yapar (d) karşılıklı desteği teşvik eder
Kursiyer performansını değerlendirme	(a) yeterlilik standartlarına göre eğitilenin kendi performans değerlendirmesini yapmaya teşvik eder (b) değerlendirme yapar ve açık geri bildirimde bulunur (c) EKY (CRM) davranışını gözlemler
Gelişimi izleme ve inceleme	(a) bireysel sonuçları tanımlanmış hedeflerle kıyaslar (b) öğrenme hızlarındaki bireysel farklılıkları tespit eder (c) uygun düzeltici eylemi uygular
Eğitim seanslarını değerlendirme	(a) eğitilenlerden geri bildirim alır (b) eğitim oturumu süreçlerini yetkinlik ölçütlerine göre izler (c) uygun kayıtları tutar
Sonuçları raporlama	Sadece gözlemlenen eylemleri ve olayları kullanarak doğru raporlama yapar

6. İletişim Özyeterlik/Gönüllülük Ölçeği (Türkçe):

		1	2	3	4	5
	Kendimi ne kadar yeterli görüyorum:	Hiç Yeterli Değilim	Az Yeterliyim	Kararsızım	Yeterliyim	Tamamen Yeterliyim
1	Yabancı bir gruba konuşma yapmak					
2	Sırada beklerken bir tanıdıkla konuşmak					
3	Kalabalık bir arkadaş grubu toplantısında konuşmak					
4	Küçük bir yabancı grupla sohbet etmek					
5	Sırada beklerken bir arkadaşınız ile konuşmak					
6	Tanıdıklardan oluşan kalabalık bir gruba konuşma yapmak					
7	Sırada beklerken bir yabancı ile konuşmak					
8	Bir grup arkadaşa konuşma yapmak					
9	Küçük bir tanıdık grubunda konuşmak					
10	Tanımadığınız kişilerden oluşan büyük bir toplantıda konuşmak					
11	Küçük bir arkadaş grubuyla sohbet etmek					
12	Tanıdık bir gruba sunum yapmak					

Referanslar:

- *McCroskey, J. C. & McCroskey, L. L. (2013). Self-Perceived Communication Competence Scale (SPCC). Measurement Instrument Database for the Social Science. Retrieved from www.midss.ie*

Türkçe'ye Uyarlama:

- *Karadağ, Ş., Kaya, Ş. D., & Uludağ, A. (2016). İletişime Gönüllülük Ölçeği Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (36), 101.*

Tüm soruları yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Ek-2: Ölçeklerin Kullanım İzinleri

Örnek İzin Talebi

ONURSAL ÜNAL

From: ONURSAL ÜNAL
Sent: Pazartesi 17 Temmuz 2017 09:43
To: 'Steven.Gregorich@ucsf.edu'
Cc: 'Steven.Gregorich@ucsf.edu'
Subject: Seeking Permission to Use Survey/Questionnaire

17.07.2017

Name : Steven Gregorich, PhD
Institution : Department of Medicine, University of California, San Francisco
Address : 3333 Calif. St,Laurel Heights, San Francisco CA 94118
Phone : +1 (415) 502-5235
E-mail : Steven.Gregorich@ucsf.edu

Dear Sir,

I am a doctoral student from Maltepe University (Istanbul, Turkey) writing my dissertation titled *A COMMUNICATION FOCUSED MODEL SUGGESTION ON THE VARIABLES OF INSTRUCTOR COMPETENCIES: THE CASE OF INSTRUCTOR PILOTS IN CIVIL AVIATION,* under the direction of my dissertation committee chaired by Prof. Dr. Zafer KESEBIR, who can be reached at zaferkesebir@maltepe.edu.tr or +90.216.626.1050 ext 2705. Maltepe University Ethical Committee can be contacted at +90.216.626.1050 ext 2633 (or 2592) or by mail at T.C. Maltepe Universitesi, Marmara Egitim Koyu 34857 Maltepe-Istanbul-Turkey.

I would like your permission to use the **Cockpit Management Attitudes Questionnaire** in my research study. I would like to use and print your survey under the following conditions:

- I will use the surveys only for my research study and will not sell or use it with any compensated or curriculum development activities.
- I will include the copyright statement on all copies of the instrument.
- I will send a copy of my completed research study to your attention upon completion of the study.

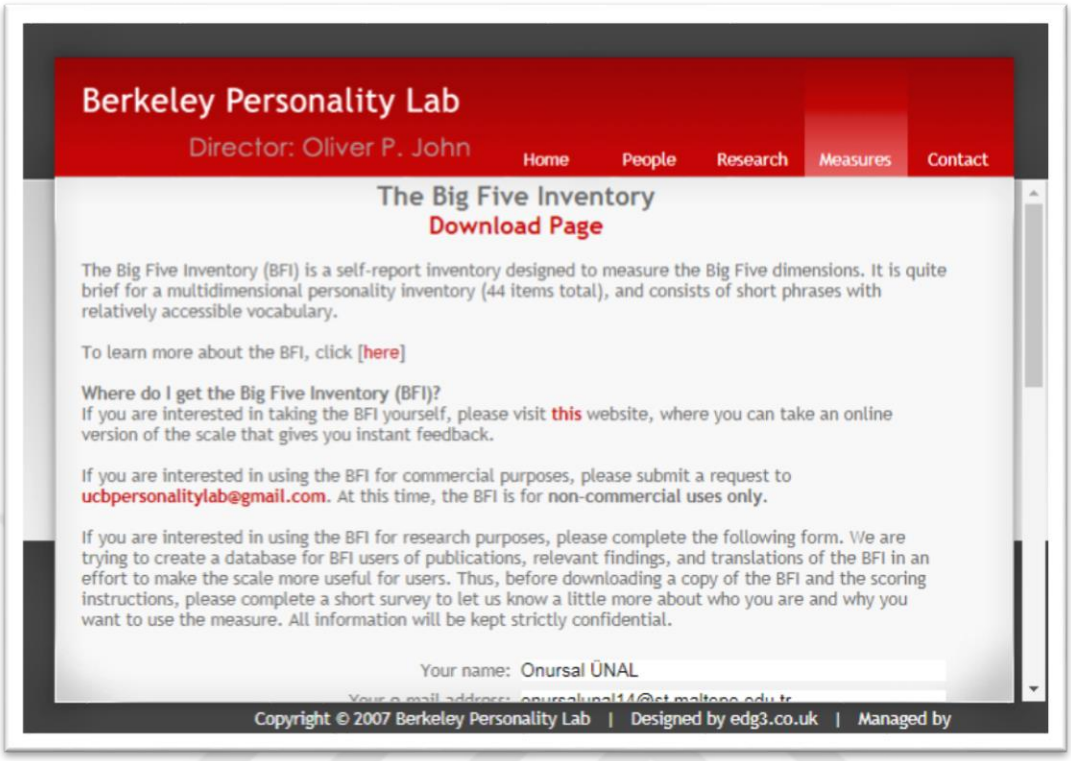
If these are acceptable terms and conditions, please indicate so by replying to me through e-mail onursalunal14@st.maltepe.edu.tr

Sincerely,

Onursal UNAL

1

Kişilik Ölçeği (BFI) Kullanım İzni



Berkeley Personality Lab

Director: Oliver P. John

Home People Research Measures Contact

The Big Five Inventory

Download Page

The Big Five Inventory (BFI) is a self-report inventory designed to measure the Big Five dimensions. It is quite brief for a multidimensional personality inventory (44 items total), and consists of short phrases with relatively accessible vocabulary.

To learn more about the BFI, click [here]

Where do I get the Big Five Inventory (BFI)?
If you are interested in taking the BFI yourself, please visit this website, where you can take an online version of the scale that gives you instant feedback.

If you are interested in using the BFI for commercial purposes, please submit a request to ucbpersonalitylab@gmail.com. At this time, the BFI is for non-commercial uses only.

If you are interested in using the BFI for research purposes, please complete the following form. We are trying to create a database for BFI users of publications, relevant findings, and translations of the BFI in an effort to make the scale more useful for users. Thus, before downloading a copy of the BFI and the scoring instructions, please complete a short survey to let us know a little more about who you are and why you want to use the measure. All information will be kept strictly confidential.

Your name: Onursal ÜNAL

Copyright © 2007 Berkeley Personality Lab | Designed by edg3.co.uk | Managed by



Berkeley Personality Lab

Director: Oliver P. John

Home People Research Measures Contact

The Big Five Inventory

Thank you for completing the survey.

Where do I get the Big Five Inventory (BFI)?
A copy of the BFI, with scoring instructions, is reprinted in the John, Naumann, and Soto (2008) Handbook of Personality chapter as an appendix. You can also download a MS Word version [here] with SPSS scoring syntax.

You should reference these articles in manuscripts using the BFI:

(1) John, O. P., Naumann, L. P., & Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), Handbook of personality: Theory and research (pp. 114-158). New York, NY: Guilford Press.
(2) John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). The Big Five Inventory--Versions 4a and 54. Berkeley, CA: University of California,Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
(3) Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). *Los Cinco Grandes* across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. Journal of Personality and Social Psychology, 75, 729-750.

Scoring
Scoring instructions and SPSS syntax are available [here].

Short Version:

Copyright © 2007-9 Berkeley Personality Lab | Designed by edg3.co.uk | Managed by

Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği (CMAQ) Kullanım İzni

ONURSAL ÜNAL

From: Gregorich, Steven <Steven.Gregorich@ucsf.edu>
Sent: Pazartesi 17 Temmuz 2017 17:54
To: ONURSAL ÜNAL
Cc: Gregorich, Steven
Subject: CMAQ

Hello.
You are welcome to use the CMAQ in your research.
All the best to you.
Steve

Steve Gregorich
Professor
Department of Medicine
Department of Preventive and Restorative Dental Sciences
University of California, San Francisco
Medicine, Box 0856
3333 California St., Ste. 335
San Francisco, CA 94143

1

Kültürel Zekâ Ölçeği (CQS) Kullanım İzni

ONURSAL ÜNAL

From: Linn Van Dyne <vandyne@culturalq.com>
Sent: Cuma 23 Haziran 2017 17:36
To: ONURSAL ÜNAL
Cc: Keyla Waslawski
Subject: RE: Seeking Permission to Use Survey/Questionnaire
Attachments: CQS from MOR 2007.pdf

Hello Onursal,

Thank you for your interest in using CQ in your academic research.

You have my permission to use the 20 item CQS in your research aimed at publication in scholarly journals.

You can create your own survey using the items in the attached file. If you do this, be sure to include the following copyright information on all electronic and paper copies of the survey:

> © Cultural Intelligence Center 2005. Used by permission of Cultural Intelligence Center.
> Note. Use of this scale granted to academic researchers for research purposes only.
> For information on using the scale for purposes other than academic research (e.g., consultants and non-academic organizations), please send an email to info@culturalq.com

Please remember this is a copyrighted scale and I am making it available to you ONLY for scholarly research aimed at publication in academic journals. Should you decide you want to use the scale for consulting or program evaluation in the future, please contact me to make the necessary arrangements.

In addition, please remember that you should use 1-7 Likert scale responses in research and research papers/presentations because the world-wide norms and the 1-100 scores are proprietary.

We wish you the best with your research. Please share your results with us so that we can learn from you

Sincerely,

Linn

From: ONURSAL ÜNAL [mailto:onursalunal14@st.maltepe.edu.tr]
Sent: Friday, June 23, 2017 7:49 AM
To: vandyne@msu.edu
Cc: Linn Van Dyne <vandyne@culturalq.com>
Subject: Seeking Permission to Use Survey/Questionnaire
Importance: High

23.06.2017

Name : Linn Van Dyne
Institution : Cultural Intelligence Center, Michigan State University
Address : N475 Business College Complex, East Lansing MI 48824-1122
Phone : +1 (517) 432-3512
Fax : +1 (517) 432-1111
E-mail : vandyne@msu.edu
vandyne@culturalq.com

Dear Madam,

1

Eğitmen Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (TSES) Kullanım İzni

ONURSAL ÜNAL

From: Davis Clement <dclement@email.wm.edu>
Sent: Cuma 21 Temmuz 2017 19:42
To: ONURSAL ÜNAL
Subject: Permission letter
Attachments: Onursal Unal.pdf; MTMGuest instructions.pdf

Onursal,

I have attached a letter of permission from Dr. Tschannen-Moran, as well as directions for accessing the password-protected materials on her website. Please let me know if you have any further questions.

Regards,

D

Davis Clement, M.Ed.
Lead reviewer | AERA Division A Graduate Council
Ph.D. student | Educational Policy, Planning, & Leadership
William & Mary School of Education
104 Flintlock Rd.
Williamsburg, VA 23185

1

William & Mary
School of Education

MEGAN TSCHANNEN-MORAN, PHD
PROFESSOR OF EDUCATIONAL LEADERSHIP

July 21, 2017

Onursal,

You have my permission to use the Teacher Sense of Efficacy Scale (formerly called the Ohio State Teacher Sense of Efficacy Scale), which I developed with Anita Woolfolk Hoy, in your research. You can find a copy of the measure and scoring directions on my web site at http://wmpeople.wm.edu/site/page/mxtsch . Please use the following as the proper citation:

> Tschannen-Moran, M & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*, 783-805.

I will also attach directions you can follow to access my password protected web site, where you can find the supporting references for this measure as well as other articles I have written on this and related topics.

I would love to receive a brief summary of your results.

All the best,

Megan Tschannen-Moran
The College of William and Mary
School of Education

P.O. Box 8795 • Williamsburg, VA 23187-8795 • (757) 221-2187 • mxtsch@wm.edu

ONURSAL ÜNAL

From: Anita Woolfolk Hoy <anitahoy@mac.com>
Sent: Cumartesi 24 Haziran 2017 00:07
To: ONURSAL ÜNAL
Subject: Re: Seeking Permission to Use Survey/Questionnaire

Importance: High

You are welcome to use the TSES in your research. This website might be helpful to you:

http://u.osu.edu/hoy.17/research/instruments/

Best wishes in your work.

Anita

Anita Woolfolk Hoy
7655 Pebble Creek Circle, Unit 301
Naples, FL 34108
anitahoy@mac.com
239-529-1656

http://anitawoolfolkhoy.com

On Jun 23, 2017, at 8:34 AM, ONURSAL ÜNAL <onursalunal14@st.maltepe.edu.tr> wrote:

23.06.2017

Name : Anita Woolfolk Hoy, Ph.D. Professor Emeritus
Institution : Educational Psychology, The Ohio State University
Address : 121 Ramseyer Hall, 29 West Woodruff Avenue, Columbus, OH 43210
Phone : +1 (614) 292-2461
E-mail : anitahoy@mac.com

Dear Madam,

I am a doctoral student from Maltepe University (Istanbul, Turkey) writing my dissertation titled *A COMMUNICATION FOCUSED MODEL SUGGESTION ON THE VARIABLES OF INSTRUCTOR COMPETENCIES: THE CASE OF INSTRUCTOR PILOTS IN CIVIL AVIATION*, under the direction of my dissertation committee chaired by Prof. Dr. Zafer KESEBIR, who can be reached at zaferkesebir@maltepe.edu.tr or +90.216.626.1050 ext 2705. Maltepe University Ethical Committee can be contacted at +90.216.626.1050 ext 2633 (or 2592) or by mail at T.C. Maltepe Universitesi, Marmara Egitim Koyu 34857 Maltepe-Istanbul-Turkey.

I would like your permission to use the **OHIO Teachers Sense of Efficacy Scale** survey/questionnaire instrument in my research study. I would like to use and print your survey under the following conditions:

- I will use the surveys only for my research study and will not sell or use it with any compensated or curriculum development activities.
- I will include the copyright statement on all copies of the instrument.
- I will send a copy of my completed research study to your attention upon completion of the study.

THE OHIO STATE UNIVERSITY COLLEGE OF EDUCATION AND HUMAN ECOLOGY

ANITA WOOLFOLK HOY, PH.D.

PROFESSOR
PSYCHOLOGICAL STUDIES IN EDUCATION

Dear

You have my permission to use the *Teachers' Sense of Efficacy Scale* in your research. A copy the scoring instructions can be found at:

http://u.osu.edu/hoy.17/research/instruments/

Best wishes in your work,

Anita Woolfolk Hoy

Anita Woolfolk Hoy, Ph.D.
Professor Emeritus

COLLEGE OF EDUCATION
29 WEST WOODRUFF AVENUE
COLUMBUS, OHIO 43210-1177

WWW.COE.OHIO-STATE.EDU/AHOY

PHONE 614-292-3774
FAX 614-292-7900
HOY.17@OSU.EDU

İletişim Yetkinliği Ölçeği (SPCC) Kullanım İzni

Ölçeğin geliştiricisi olan James C. McCroskey 2012 yılında vefat etmiştir. Ancak çalışmaları kendi adına oluşturulan web sitesi (http://www.jamescmccroskey.com) üzerinden araştırmacıların kullanımına açılmıştır. Kaynak gösterilmesi şartı ile McCroskey'in çalışmalarının ve ölçeklerinin, herhangi bir bireysel izin olmaksızın araştırma ya da eğitim amaçlı kullanıma açık olduğu belirtilmiştir (McCroskey, 2018) ve (Communication Research Measures, 2018).

KAYNAKÇA

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 665-683.

Akıncı, Z. B. (1998). *Kurum Kültürü ve Örgütsel İletişim.* İstanbul: İletişim Yayınları.

Aksoy, Z. (2015). *Kültürel Zeka -CQ-.* İstanbul: Beta Yayıncılık.

Aktaş, H. (2011). *Sivil Havacılık İşletmelerinde Beşerî 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 Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Örgütsel Davranış Bilim Dalı.

Aktaş, H., & Tekarslan, E. (2013). Uçuş ekibi kaynak yönetimi: Pilotların uçuş ekibi kaynak yönetimi tutumları ile kişilik yapıları arasındaki ilişki. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 276-301.

Alfred, M., Cherrstrom, C., Robinson, P., & Friday, A. (2013). Transformative Learning Theory. B. Irby, G. Brown, R. Lara-Aiecio, & S. Jackson içinde, *The Handbook of Educational Theories* (s. 133-148). Charlotte: Information Age Publishing, Inc.

Alkan, N. (2007). *Beş Faktör Kişilik Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması.* Ankara: Yayınlanmamış Araştırma.

Alkov, R., & Gaynor, J. (1991). Attitude changes in navy/marine flight instructors following an aircrew coordination training course. *International Journal of Aviation Psychology*, 245-253.

Allen, M. (2017). *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods.* Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Allen, R., & Brown, K. (1976). *Developing communication competence in children.* Skokie: National Textbook.

Allport, G. (1937). *Personality: A Psychological Interpretation.* New York: Henry Holt.

Allport, G. (1956). *Personality: A Psychological Interpretation.* London: Constable Co. Ltd.

Alsowayigh, M. (2014). *Assessing Safety Culture among Pilots in Saudi Airlines: A Quantitative Study Approach.* Orlando: University of Central Florida.

Andersen, J., Norton, R., & Nussbaum, J. (1981). Three investigations exploring relationships between perceived teacher communication behaviors and student learning. *Communication Education*, 377-392.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* New York: Addison Wesley Longman, Inc.

Ang, S., & Van Dyne, L. (2015). Conceptualization of Cultural Intelligence: Definition, Distinctiveness, and Nomological Network. S. Ang, & L. vanDyne içinde, *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement and Applications* (s. 3-15). London: Routledge.

Ang, S., Dyne, L. V., & Tan, M. (2011). Cultural Intelligence. R. Sternberg, & S. Kaufman içinde, *The Cambridge Handbook of Intelligence* (s. 582-602). New York: Cambridge University Press.

Ang, S., vanDyne, L., Koh, C., & Ng, K. (2004). The measurement of cultural intelligence. *Academy of Management Meeting's Symposium on Cultural Intelligence in the 21st Century.* New Orleans: Academy of Management.

Ang, S., vanDyne, L., Koh, C., Ng, K., Templer, K., Tay, C., & Chandrasekar, N. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision-making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization*, 335-371.

Are You Too Stressed to Be Productive? Or Not Stressed Enough? (2018, 05 01). Harvard Business Review: https://hbr.org/2016/04/are-you-too-stressed-to-be-productive-or-not-stressed-enough adresinden alındı

Arnold, M. (1954). Basic assumptions in psychology. M. B. Arnold, & J. A. Gasson içinde, *The human person: An approach to an integral theory of personality* (s. 3-48). New York: The Ronald Press.

Artiles, A., & McClafferty, K. (1998). Learning to teach culturally diverse learners: Charting changes in preservice teachers' thinking about effective. *Elementary School Journal*, 189-220.

Ashkansy, N. (2003, ,volume 29-54, 2003, s.14.). "Emotions in Organizations: Multi-Level Perspective", Multi-Level Issues in Organizational Behavior and Strategy. *Research in Multi-Level Issues*, 11.

Ashton, R., & White, K. (1975). The effects of instructions on subjects' imagery questionnaire scores. *Social Behavior and Personality*, 41-43.

Asim, M. (2018, 4 11). *Newsletters.* VisionAirIntl.com: http:/ /visionairintl. com/ Newsletters/ September2011 -Small. pdf adresinden alındı

Aydın, C. (1998). Eğitim İletişimi Alana İlişkin Yeni Bir Tanım. *Kurgu Dergisi, S.15*, 361-379.

Aydın, C. (2000). Öğrenme ve Öğretme Kuramlarının Eğitim İletişimine Katkısı. *Kurgu Dergisi*, 183-197.

Aydın, C. (2001). Eğitim İletişimi Alanının Alt Uzmanlık Dalları. *Kurgu Dergisi (S.18)*, 199-219.

Bacanlı, H., İlhan, T., & Aslan, S. (2009). Beş Faktör Kuramına Dayalı Bir Kişilik Ölçeğinin Geliştirilmesi: Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi (SDKT). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 261-279.

Baker, D., Prince, C., Shrestha, L., Oser, R., & Salas, E. (1993). Aviation computer games for crew resource management training. *The International Journal of Aviation Psychology*, 143-156.

Baloğlu, N., & Karadağ, E. (2008). Ögretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi ve Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği: Türk Kültürüne Uyarlama, Dil Geçerliği ve Faktör Yapısının İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Egitim Yönetimi*, 571-606.

Baltacı, A. (2017). Erteleme Davranışı Eğilimi ve Beş Faktörlü Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkiler: Okul Yöneticileri Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD)*, 56-80.

Baltaş, Z. B. (1997). *İletişim Becerinizin Anahtarı: Sessiz Diliniz, Bedenin Dili.* İstanbul: Remzi Kitabevi.

Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 191-215.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory.* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Bandura, A. (1982). Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist*, 122-147.

Bandura, A., & Kupers, C. (1964). Transmission of Patterns of Self-Reinforcement Through Modeling. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1-9.

Barinaga, E. (2007). Cultural diversity at work: National culture as a discourse organizing an international project group. *Human Relations*, 315-340.

Barrick, M., & Mount, M. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 1-26.

Başaran, İ. (1991). *Örgütsel Davranış.* Ankara: Gül Yayınevi.

Bazargan, M., & Guzhva, V. (2011). Impact of gender, age and experience of pilots on general aviation accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 962-970.

Beaudoin, M. (1990). The instructor's Changing Role in Distance Education. *American Journal of Distance Education*.

Beck, J. (1997). *The Effect of Active Learning Methods With Adult Schizophrenic In-Patients on Attitudes Toward Neuroleptic Medications.* Philadelphia: The Temple University.

Bednar, A.K., Cunningham, D., Duffy, T.M. & Perry, J.D. (1997, November). *Theory into practice: How do we link?* ithaca.icbl.hw.ac.uk/pub/nato_asi/duf1.txt.gz adresinden alındı

Benet-Martinez, V., & John, O. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 729-750.

Bennett, M. (1993). Towards a developmental model of intercultural sensitivity. R. Paige içinde, *Education for the intercultural experience* (s. 21-72). Yarmouth: Intercultural Press.

Bennett, R. (1994). The Effective Trainer Checklist. J. Prior içinde, *Gower Handbook of Training and Development* (s. 194-203). Hampshire: Gower Publishing Company.

Benz, C., Bradley, L., Alderman, M., & Flowers, M. (1992). Personal teaching efficacy: Developmental relationships in education. *Journal of Educational Research*, 274-286.

Berlo, D. (1960). *The Process of Communication: An Introduction to Theory and Practice.* New York: Holt, Rinehart and Winston.

Bernardin, H., Cooke, D., & Villanova, P. (2000). Conscientiousness and Agreeableness as Predictors of Rating Leniency. *Journal of Applied Psychology*, 232-236.

Betoret, F. (2009). Self-efficacy, school resources, job stressors and burnout among Spanish primary and secondary school teachers: A structural equation approach. *Educational Psychology*, 45-68.

Bigatel, P., Ragan, L., Kennan, S., May, J., & Redmond, B. (2012). The Identification of Competencies for Online Teaching Success. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 59-77.

Bingöl, D. (2003). *İnsan Kaynakları Yönetimi.* İstanbul: Beta Yayınevi.

Bittner, R. J. (1996). *Mass Communication.* Massachusetts: Allyn & Bacon.

Black, E. (1997, November). *Behaviorism as a learning theory*. http://129.7.160.115/inst5931/behaviorism.html adresinden alındı

Blatt, S., & Benz, C. (1993). The Relationship of Communication Competency to Perceived Teacher Effectiveness. *Paper presented at the Central States Communication Association Convention*. Lexington.

Blickensderfer, E., Schumacher, P., & Summers, M. (2007). Learner Centered Debriefing in General Aviation Training: Questions from the Field and Answers from Research. *Proceedings of the 14th International Symposium on Aviation Psychology*, (s. 45-50). Dayton.

Bowers, N., & Soar, R. (1962). The Influence of Teacher Personality on Classroom Interaction. *The Journal of Experimental Education*, 309-311.

Boyd, A. (2003). *Analysis Of Determinants of Student Pilot Success for United States Naval Academy Graduates.* Monterey: Naval Postgraduate School.

Bozgeyikli, H. (2017). Big Five Personality Traits as The Predictor of Teachers' Organizational Psychological Capital. *Journal of Education and Practice*, 125-135.

Brannick, M., Prince, A., Prince, C., & Salas, E. (1995). The measurement of team process. *Human Factors*, 641-651.

Briggs-Myers, I., & Myers, P. (1980). *Gifts Differing: Understanding Personality Type.* Mountain View: Davies-Black Publishing.

Brouwers, A., & Tomic, W. (2003). A test of the factorial validity of the teacher efficacy scale. *Research in Education*, 67-79.

Brown, J., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher, 18(1)*, 32-42.

Bunting, C. (1981). The Development and Validation of the Educational Attitudes Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 559-565.

Burns, R., & Machin, M. (2012). Employee and Workplace Well-being: A Multi-level Analysis of Teacher Personality and Organizational Climate in Norwegian Teachers from Rural, Urban and City Schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 309-324.

Büyük Türkçe Sözlük. (2017, 01 03). Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/ adresinden alındı

Büyük Türkçe Sözlük. (2017, 5 4). Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ab3879f7e5d99.58259512 adresinden alındı

Büyük Türkçe Sözlük. (2017, 5 23). Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ab38a422379c1.92835070 adresinden alındı

Büyük Türkçe Sözlük. (2017, 5 2). Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ab3879af03f86.95958933 adresinden alındı

Büyük Türkçe Sözlük. (2017, 01 03). Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59fafe9fb81b51.36564579 adresinden alındı

Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.* Ankara: Pegem Akademi.

Caligiuri, P. (2000). The big Five Personality Characteristics as Predictors of Expatriate's Desire to Terminate the Assignmetn and Supervisor-Rated Performance. *Personnel Psychology*, 67-78.

Canadian Society for Training and Development. (2011). *Competencies for Training and Development Professionals.* Toronto: CSTD Press.

CAP 737: Flight-Crew Human Factors Handbook. (2016). West Sussex: Civil Aviation Authority of United Kingdom (UK CAA).

Cascio, W. (1998). *Managing Human Resources Productivity, Qualty of Work Life, Profits.* Boston: McGraw Hill.

Cassidy, S. (2004 , 24:4). Learning Styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, s. 419-444.

Castaneda, M. (2007). *A Big Five Profile of the Military Pilot: A Meta-Analysis.* Pensacola: The University of West Florida.

Catano, V., & Harvey, S. (2011). Student Perception of Teaching Effectiveness: Development and Validation of the Evaluation of Teaching Competencies Scale (ETCS). *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 701-717.

Cattell, R. (1979). *Personality and Learning Theory Vol. 1: The Structure of Personality in its Environment.* New York: Springer.

Cervone, D., & Pervin, L. (2013). *Personality: Theory and Research.* New York: Wiley and Sons.

Chesebro, J., & McCroskey, J. (1998). The development of the teacher clarity short inventory (TCSI) to measure clear teaching in the classroom. *Communication Research Reports*, 262-266.

Chidester, T., Helmreich, R., Gregorich, S., & Geis, C. (1991). Pilot personality and crew coordination: Implications for training and selection. *International Journal of Aviation Psychology*, 25-44.

Chisholm, I. (2018, 7 4). *Preparing Teachers for Multicultural Classrooms*. http://www.edtechpolicy.org/: http://www.edtechpolicy.org/ArchivedWebsites/chisholm.htm adresinden alındı

Chory, R., & McCroskey, J. (1999). The relationship between teacher management communication style and affective learning. *Communication Quarterly*, 1-11.
Christophel, D. (1990). The relationships among teacher immediacy behaviors, student motivation, and learning. *Communication Education*, 323-340.
Chute, R., & Wiener, E. (1995). Cockpit/cabin communication: I. A tale of two cultures. . *The International Journal of Aviation Psychology*, 257-276.
Cianciolo, A., Grover, J., Bickley, W., & Manning, D. (2011). *Problem-Based Learning: Instructor Characteristics, Competencies, and Professional Development.* Arlington: U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.
Clark, R., Nielsen, R., & Wood, R. (1991). The interactive effects of cockpit resource management, domestic stress, and information processing in commercial aviation. *Proceedings of the 6th International Symposium on Aviation Psychology. 19*, s. 776-781. Columbus: Ohio State University.
Cloninger, C. (1994). *The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use.* St. Louis: Center for Psychobiology of Personality, Washington University.
Cocodia, E. (2014). Cultural Perceptions of Human Intelligence. *Journal of Intelligence*, 180-196.
Coladarci, T., & Breton, W. (1997). Teacher efficacy, supervision, and the special education resource-room teacher. *Journal of Educational Research*, 230-239.
Cole, D. (1991). Change in self-perceived competence as a function of peer and teacher evaluation. *Developmental Psychology*, 682-688.
Collard, S., & Law, M. (1989). The Limits of Perspective Transformation: A Critique of Mezirow's Theory. *Adult Education Quarterly*, 99-107.
Collier, K.G. et al. (1971). *Colleges of Educational Learning Programmes: A Proposal (Working Paper No. 5).* Washington, DC: National Council for Educational Technology.
Communication Research Measures. (2018, 8 6). http://www.jamescmccroskey.com: http://www.jamescmccroskey.com/measures/ adresinden alındı
Communication Studies Theories. (2007, 02 01). University of Twente: https://www.utwente.nl/en/bms/communication-theories/abc/ adresinden alındı
Cook, W., & Leeds, C. (1947). Measuring the Teaching Personality. *Educational and Psychological Measurement*, 399-410.
Cooper, R., & Sawaf, A. (1998). *Executive EQ: Emotional Intelligence in Leadership and Organizations.* New York: Perigee Book.
Costa, P., McCrae, R., & Dye, D. (1991). Facet Scales for Agreeableness and Conscientiousness: a Revision of the NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 887-898.
Coyner, S., & McCann, P. (2004). Competencies of Instructors and Technical Trainers: Validation of a Postsecondary Technical Education Program. *Education Forum*, 201-207.
Cronbach, L., & Snow, R. (1981). *Aptitudes and Instructional Methods: A Handbook for Research on Interactions .* New York: Irwington Publishers, Inc.
Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve Davranışı.* İstanbul: Remzi Kitabevi.
Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. *Education and Science* , 74-81.
Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları.* Ankara: Pegem Akademi.
Dahlström, N., Laursen, J., & Bergström, J. (2008). *Crew Resource Management, Threat and Error Management and Assessment of CRM Skills - Current situation and development of knowledge, methods and practices.* Lund: Lund University Press.

Danescu, E. (2013). The Teacher's Personality within the Differentiated Pedagogy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 922-926.
Darabi, A., Sikorski, E., & Harvey, R. (2007). Validated Competencies for Distance Teaching. *Distance Education*, 105-122.
Darryl, G., & Miller, P. (2004). The Qualifications and Competencies Held by Effective Workplace Trainers. *Journal of European Industrial Training*, 8-22.
Decker, L., & Rimm-Kaufman, S. (2008). Personality Characteristics and Teacher Beliefs among Pre-Service Teachers. *Teacher Education Quarterly*, 45-64.
DeFleur, M. (1966). *Theories of Mass Communication.* New York: D. McKay Co.
Dekker, S. (2010). Pilots, Controllers and Mechanics on Trial: Cases, Concerns and Countermeasures. *International Journal of Applied Aviation Studies*, 31-50.
DeRaad, B., & Schouwenburg, H. (1996). Personality in learning and education: a review. *European Journal of Personality*, 303.
Deryakulu, D. (1992). Eğitim İletişimi Kavramı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, (25:2)*, 787-794.
Deryakulu, D. (1992). Eğitim Teknolojisi, İletişim, Öğrenme. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi (A.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayını)*.
DeSario, J., Faerman, S., & Slack, J. (1994). *Local Government Information and Training Needs in the 21st Century.* Westport: Quorum Books.
Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education.* New York: Free Press.
Diez, M., & Murrell, P. (1991). *Assessing abilities of expert teaching practice in diverse classrooms.* Chicago: Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association.
Digman, J. (1990). Personality Structure: Emergence of the Five Factor Model. *Annual Reviews of Psychology*, 417-440.
Dobry, A., Murphy, P., & Schmidt, D. (2012). Predicting Teacher Competence. *Action in Teacher Education*, 69-74.
Dodge, A. (1943). What are the personality traits of the successful teacher? *Journal of Applied Psychology*, 325-337.
Doğan, O. (1999). *Tıp Fakülteleri İçin Davranış Bilimleri Ders Kitabı.* Sivas: T.C. Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları.
Domangue, E., & Carson, R. (2008). Preparing Culturally Competent Teachers: Service-Learning and Physical Education Teacher Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 347-367.
Dökmen, Ü. (2003). *İletişim Çatışmaları ve Empati.* İstanbul: Sistem Yayıncılık.
Driscoll, M. (1995). *Psychology of Learning for Instruction.* Needham Heights: Allyn & Bacon.
Driver, E., & Leach, J. (1993). A Constructivist View of Learning: Children's Conceptions of the Nature of Science. . R. Yager içinde, *The Science, Technology and Society Movement* (s. 103-112). Washington: National Science Teachers Association.
Duffin, L., French, B., & Patrick, H. (2012). The Teachers' Sense of Efficacy Scale: Confirming the factor structure with beginning pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 827-834.
Durmaz, M. (2000). *Halkla İlişkilerin Davranışsal Boyutları (Sosyal Bilimler Açısından).* İzmir: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları.
Dwyer, K. K., & Fus, D. (2002). Perceptions Of Communication Competence, Self-Efficacy, And Trait Communication Apprehension: Is There an Impact on Basic Course Success? *Communication Research Reports*, 29-37.
Earley, P., & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures.* Palo Alto: Stanford University Press.
Earley, P., & Mosakowski, E. (2004). Cultural Intelligence. *Harvard Business Review*, 139-146.

Edwards, E. (1988). Introductory Overview. E. Wiener, & D. Nagel içinde, *Human Factors in Aviation* (s. 3-25). San Diego: Academic Press.
Ehindero, O., & Ajibade, Y. (2000). What our student say about how we teach. *IFE Journal of Educational Studies*, 1-9.
El-Abd, H. (1971). Application of the Minnesota Teacher Attitude Inventory (MTAI) to British and East African Diploma Students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 203-204.
Ellis, K. (1995). Apprehension, Self-perceived Competency, and Teacher Immediacy in the Laboratory-Supported Public Speaking Course: Trends and Relationships. *Communication Education*, 64–77.
Ellis, K. (2009). Apprehension, Self-perceived Competency, and Teacher Immediacy in the Laboratory-supported Public Speaking Course: Trends and Relationships. *Communication Education*, 64-78.
Emmer, E., & Hickman, J. (1990). *Teacher decision making as a function of efficacy, attribution, and reasoned action.* Boston: Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.
Endsley, M. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 32-64.
Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D., Orr S. (2000). Conceptions and Beliefs About "Good Teaching ": An Integration of Contrasting Research Areas. *Higher Education Research & Development, 19*(1), s. 5-26.
Erdoğan, I. (1997). *İletişim Egemenlik Mücadeleye Giriş.* İstanbul: İmge Yayınları.
Erdoğan, İ. (2000). *Okul Yönetimi ve Öğretim Liderliği.* İstanbul: Sistem Yayıncılık.
Erdoğan, I. (2005). *Iletişimi Anlamak.* Ankara: Erk Yayınevi.
Erdoğan, I., & Alemdar, K. (1990). *İletişim ve Toplum: Kitle İletişim Kuramları, Tutucu ve Değişimci Yaklaşımlar.* Ankara: Bilgi Yayınevi.
Ergin, A. (1995). *Öğretim Teknolojisi ve İletişim.* Ankara: Pegem Yayınları.
Erkut, H. (1995). *Analiz, Tasarım ve Uygulamalı Sistem Yönetimi.* Ankara: İrfan.
Ertürk, S. (1982). *Eğitimde Program Geliştirme.* Ankara: Meteksan.
European Air Safety Agency (EASA). (2018, 3 18). *EASA Regulations*. European Air Safety Agency (EASA): https://www.easa.europa.eu/regulations adresinden alındı
European Air Safety Agency (EASA). (2018, 3 22). *Part-FCL.* European Air Safety Agency (EASA): https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Part-FCL.pdf adresinden alındı
Eysenck, H., & Eysenck, S. (1968). *Manual for the Eysenck Personality Inventory.* San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
Eysenck, M. (1994). *Individual Differences: Normal and Abnormal.* East Sussex: Lawrence Erlbaum Assoc.
Eysenck, M., & Keane, M. (2000). *Cognitive Psychology: A Student's Handbook.* Hove: Psychology Press, Ltd.
Federal Aviation Administration (FAA). (1993). *Advisory Circular 120-51A: Crew Resource Management Training.* Washington: US Department of Transport.
Federal Aviation Administration (FAA). (2009). *Risk Management Handbook.* Washington: U.S. Department of Transportation.
Federal Aviation Administration Human Factors Team. (1996). *Report on: The Interfaces Between Flightcrews and Modern Flight Deck Systems.*
Feezel, J., & Myers, S. (1997). Assessing graduate assistant teacher communication concerns. *Communication Quarterly*, 110-124.
Ferroff, C. (2014). *Culture and Its Impact on Flight Deck Management.* Brisbane: Griffith University.
Fidan, N. (1986). *Okulda Öğrenme ve Öğretme.* Ankara: Kadıoğlu Matbaası.

Fisher, B. A., & Adams, K. (1994). *Interpersonal Communication: Pragmatics Of Human Relationship.* Singapore: Mc Graw-Hill.

Fisher, D., Fraser, B., & Kent, H. (1998). Relationships between Teacher-Student Interpersonal Behaviour and Teacher Personality. *School Psychology International*, 99-119.

Fitzgibbons, A., Davis, D., & Schutte, P. (2004). *Pilot Personality Profile Using the NEO-PI-R.* Hampton: National Aeronautics and Space Administration (NASA) - Langley Research Center.

Fives, H., & Buehl, M. (2009). Examining the Factor Structure of the Teachers' Sense of Efficacy Scale. *Journal of Experimental Education*, 118-134.

Flaherty, J. (2008). The effects of cultural intelligence on team member acceptance and integration in multinational teams. S. Ang, & L. Van Dyne içinde, *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement, and Applications* (s. 192-205). Armonk: M.E. Sharpe, Inc.

Fleming, N. D., & Mills, C. E. (1992, Vol. 11). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. *To Improve the Academy*, s. 137-155.

Flin, R., & Martin, L. (2001). Behavioural Markers for CRM: A Review Of Current Practice. *International Journal of Aviation Psychology* , 95-118.

Fontana, D., & Abouserie, R. (1993). Stress levels, gender and personality factors in teachers. *British Journal of Educational Psychology*.

Ford, T., Urick, A., & Wilson, A. (2018). Exploring the effect of supportive teacher evaluation experiences on U.S. teachers' job satisfaction. *Education Policy Analysis Archives*, 1-36.

Frazer-Nash Consultancy. (2017). *Pilot Training Review Project Final Report: Recommendations and Conclusions.* London: Civil Aviation Authority of UK.

Friedrich, G. (1987). Instructional Communication Research. *Journal of Thought 22*, s. 4-10.

Frost, P., & Fukami, C. (1997). Teaching Effectiveness in the Organizational Sciences: Recognising and Enhancing Scholarship of Teaching. *Academy of Management Journal*, 1270-1281.

Gagné, R. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction.* Orlando: Holt, Rinehart & Winston.

Gagne, R. M. (1974). *Essentials of Learning for Instruction.* New York: Holt, Rinehart and Winston.

Gagné, R., Briggs, L., & Wager, W. (1992). *Principles of Instructional Design.* Orlando: Harcourt Brace & Company.

Gagné, R.M. & Driscoll, M.P. (1988). *Essentials of Learning for Instruction (2nd Ed.).* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Ganesh, A., & Joseph, C. (2005). Personality studies in aircrew: An overview. *Indian Journal of Aerospace Medicine*, 54-62.

Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.* New York: Basic Books.

Garvin, J. (1995). *The Relationship of Perceived İnstructor Performance Ratings and Personality Trait Characteristics of U.S. Air Force İnstructor Pilots.* Lubbock: Texas Technical University.

Gauld, D., & Miller, P. (2004). The Qualifications and Competencies Held by Effective Workplace Trainers. *Journal of European Industrial Training*, 8-22.

Gavora, P. (2010). Slovak pre-service teacher self-efficacy: Theoretical and research considerations. *New Educational Review*, 17-30.

Gay, G. (2000). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice.* New York: Teachers College Press.

Gay, G. (2002). Culturally responsive teaching in special education for ethnically diverse students: Setting the stage. *Qualitative Studies in Education*, 613-629.

Gencer, A., & Çakıroğlu, J. (2007). Turkish preservice science teachers' efficacy beliefs regarding science teaching and their beliefs about classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 664-675.

George, J., & Bishop, L. (1971). Relationship of Organizational Structure and Teacher Personality Characteristics to Organizational Climate. *Administrative Science Quarterly*, 467-475.

Getzels, J. W., & Jackson, P. (1963). The Teachers Personality and Characteristics. N. Gage içinde, *Handbook of Research on Teaching* (s. 506-582). Illinois: Rand McNally.

Gibson, S., & Dembo, M. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology*, 569-582.

Ginsberg, M., & Wlodkowski, R. (2009). *Diversity and motivation: Culturally responsive teaching.* San Francisco: Jossey-Bass.

Giroux, H. (2002). Rethinking Cultural Politics and Radical Pedagogy in the Work of Antonio Gramsci. C. Borg, J. Buttigieg, & P. Mayo içinde, *Gramsci and Education* (s. 41-66). Plymouth: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Goddard, R., Hoy, W., & Hoy, A. W. (2000). Collective Teacher Efficacy: Its Meaning, Measure, and Impact on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 479-507.

Goe, L. (2018, 1 4). *Link Between TQ and Student Outcomes.* The Center on Great Teachers and Leaders: https://gtlcenter.org /sites/default/files/ docs/ LinkBetweenTQandStudentOutcomes.pdf adresinden alındı

Gökçe, O. (2002). *İletişim Bilimine Giriş.* Ankara: Turhan Kitabevi.

Gredler, M. (1992). *Learning and Instruction: Theory into Practice (2nd Ed.).* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Gregorich, S. (1993). The dynamics of CRM attitude change: Attitude stability. *Proceedings of the 7th International Symposium on Aviation Psychology* (s. 509-512). Columbus: Ohio State University.

Gregorich, S., Helmreich, R., & Wilhelm, J. (1990). The structure of cockpit management attitudes. *Journal of Applied Psychology*, 682-690.

Gregorich, S., Helmreich, R., & Wilhelm, J. (1990). The Structure of Cockpit Management Attitudes. *Journal of Applied Psychology*, 682-690.

Grice, R. (2006). *Personality Profiles of Experienced US Army Rotary-Wing Aviators Across Mission Platforms.* Lynchburg: Liberty University.

Grice, R., & Katz, L. (2006). *Personality Profiles of Experienced U.S. Army Aviators Across Mission Platforms.* Fort Rucker: United States Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.

Griffin, E., Ledbetter, A., & Sparks, G. (2015). *A First Look at Communication Theory. 9th ed.* New York: McGraw Hill.

Grubb, G., Morey, J., & Simon, R. (1999). Applications of the theory of reasoned action model of attitude assessment in the air force CRM program. R. Jensen, B. Cox, J. Callister, & R. Lavis içinde, *Proceedings of the 10th International Symposium on Aviation Psychology* (s. 298-301). Columbus: Ohio State University.

Guo, Y., Piasta, S., Justice, L., & Kaderavek, J. (2010). (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains. *Teaching and Teacher Education*, 1094-1103.

Guollo, M. (1999). Assessing the teaching quality to student satisfaction relationship: applied customer satisfaction research in the classroom. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 87-97.

Guskey, T., & Passaro, P. (1994). Teacher efficacy: A study of construct dimensions. *American Educational Research Journal*, 627-643.

Güler, D. (1990). *Eğitim İletişimi Kurumu Olarak Çocuk Televizyonu ve Uygulamaları ile Bir Model Önerisi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.

Güncel Türkçe Sözlük. (2017, 01 03). Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a001ebe767963.12109458 adresinden alındı

Güney, S. (2014). *Davranış Bilimleri.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Günthner, S., & Luckmann, T. (2001). Asymmetries of knowledge in intercultural communication: The relevance of cultural repertoires of communicative genres. A. DiLuzio, S. Günthner, & F. Orletti içinde, *Culture in communication: Analyses of intercultural situations* (s. 55-86). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Gürgen, H. (2003). İletişim Süreci ve Ögeleri. F. Uztuğ içinde, *Halkla İlişkiler ve İletişim* (s. 27). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Gürses, A., Doğar, Ç., Özkan, E., Açıkyıldız, M., Bayrak, R., & Yalçın, M. (2005). Alan Öğretmeni Yetiştirmede Tezsiz Yüksek Lisans Eğitiminin Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *S.D.Ü. Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-10.

Güz, N., Küçükerdoğan, R., Sarı, N., Küçükerdoğan, B., & Zeybek, I. (2002). *Etkili İletişim Terimleri.* İstanbul: İnkılap Yayınları.

Hadaway, N. L., Florez, V., Larke, P. J., & Wiseman, D. (1993). Teaching in the midst of diversity: How do we prepare? . M. O'Hair, & S. Odell içinde, *Diversity and Teaching: Teacher Education Handbook* (s. 60-70). Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich Inc.

Hansberger, J., Holt, R., & Boehm-Davis, D. (1999). Instructor/evaluator evaluations of ACRM effectiveness. R. Jensen, B. Cox, J. Callister, & R. Lavis içinde, *Proceedings of the 10th International Symposium on Aviation Psychology* (s. 279-284). Columbus: Ohio State University.

Harvey, S., Royal, M., & Stout, D. (2003). Instructor's Transformational Leadership: University Student Attitudes and Ratings. *Psychological Reports*, 395-402.

Hawkins, F. (1987). *Human Factors in Flight.* Brookfield: Gower Publishing Company.

Hecht, M. (1978). Measures of communication satisfaction. *Human Communication Research*, 350-368.

Helmreich, R. (1984). Cockpit Management Attitudes. *Human Factors*, 583-589.

Helmreich, R. (2000, 3 21). Culture and Error in Space: Implications from Analog Environments. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 133-139. Massachusetts Institute of Technology: http://web.mit.edu/16.459/www/Helmreich.pdf adresinden alındı

Helmreich, R., & Foushee, H. (1993). Why crew resource management? E. Wiener, R. Helmreich, & B. Kanki içinde, *Cockpit resource management* (s. 3-45). San Diego: Academic Press.

Helmreich, R., & Foushee, H. (2010). Why CRM? Empirical and Theoretical Bases of Human Factors Training. B. Kanki, R. Helmreich, & J. Anca içinde, *Crew Resource Management* (s. 3-57). San Diego: Academic Press.

Helmreich, R., & Merritt, A. (1998). *Culture at work in aviation and medicine: National, organizational and professional influences.* Aldershot: Ashgate.

Helmreich, R., & Wilhelm, J. (1997). CRM and culture: national, professional, organizational, safety. *Paper presented at the 9th Aviation Psychology Symposium.* Columbus.

Helmreich, R., Merritt, A., & Wilhelm, J. (1999). The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation. *International Journal of Aviation Psychology*, 19-32.

Heneman, H., Kimball, S., & Milanowski, A. (2006). *The Teacher Sense of Efficacy Scale: Validation Evidence and Behavioral Prediction.* Madison: Wisconsin Center for Education Research .

Henley, I. (1991). The Development and Evaluation of Flight Instructors: A Descriptive Survey. *The International Journal of Aviation Psychology*, 319-333.

Henley, I. (1995). Flight Instructor Test: Is It A Valid And Reliable Assessment Of An İnstructor's Teaching Competence? *Proceedings of the 8th International Symposium on Aviation Psychology.* Dayton.

Henley, I., & Bye, J. (2003). Learning Styles, Multiple Intelligences, and Personality Types. I. Henley içinde, *Aviation Education and Training* (s. 92-117). Hampshire: Ashgate Publishing Limited.

Henson, R. (2001). The Effects of Participation in Teacher Research on Teacher Efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 819-836.

Hergenhahn, B., & Olson, M. (1993). *An Introduction to Theories of Learning.* Englewood Cliffs: Prentice Hall International, Inc.

Hesapçıoğlu, M., & Durmuş, A. (2006). *Türkiye'de Eğitim Bilimleri: Bir Bilanço Denemesi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Heylighen, F. (1992). A Cognitive-Systemic Reconstruction Of Maslow's Theory Of Self-Actualization. *Behavioral Science*, 39-57.

Hilgard, E. R. (1948). *Theories of Learning.* East Norwalk: Appleton-Century-Crofts, Inc.

Hill, A., Watson, J., Rivers, D., & Joyce, M. (2007). *Key Themes in Interpersonal Communication.* Maidenhead: Open University Press.

Hoffmann, F., & Oreopoulos, P. (2009). Professor Qualities and Student Achievement. *The Review of Economics and Statistics*, 83-93.

Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values.* Beverley Hills: Sage.

Hofstede, G. (1991). *Cultures and organisations: Softwares of the mind.* London: McGraw-Hill.

Hofstede, G. (2018, 6 28). *Culture*. Geert Hofstede: https://geerthofstede.com/culture-geert-hofstede-gert-jan-hofstede/definition-culture/ adresinden alındı

Hogan, J., Hogan, R., & Busch, C. (1984). How to Measure Service Orientation. *Journal of Applied Psyhology*, 167-173.

Holland, J. (1976). Vocational Preferences. M. Dunnette içinde, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (s. 521-570). Chicago: Rand & McNally.

Holmberg, B. (1995). *Theory and Practice of Distance Education.* London and New York: Routledge.

Holzberger, D., Philip, A., & Kunter, M. (2012). How teachers' self-efficacy is related to instructional quality: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 774-786.

Hörmann, H., Fletcher, G., & Goeters, K. (1998). *JAR TEL WP1 Final Report: Synthesis of cultural aspects and their influences on crew behaviour.* Paris: Sofréavia.

Hörmann, H.-J., & Maschke, P. (1996). On the Relation Between Personality and Job Performance of Airline Pilots. *The International Journal Of Aviation Psychology*, 171-178 .

Hull, C. (1943). *Principles of Behavior.* New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.

Hunt, D., & Joyce, B. (1967). Teacher Trainee Personality and Initial Teaching Style. *American Educational Research Journal*, 253-259.

Hunt, L. (2003). The Role of Learning Strategies in the Learning Process. I. Henley içinde, *Aviation Education and Training* (s. 118-134). Hampshire: Ashgate Publishing Limited.

Hunter, D., & Burke, E. (1994). Predicting Aircraft Pilot Training Success: A Meta-Analysis of Published Research. *International Journal of Aviation Psychology*, 297-313.

Hurt, H., Scott, M., & McCroskey, J. (1978). *Communication in the Classroom.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Ikomi, P., Boehm-Davis, D., Holt, R., & Incalcaterra, K. (1999). Jump seat observations of advanced crew resource management (ACRM) effectiveness. R. Jensen, B. Cox, J. Callister, & R. Lavis içinde, *Proceedings of the 10th International*

Symposium on Aviation Psychology (s. 292-297). Columbus: Ohio State University.

İlhan, M., & Çetin, B. (2014). Kültürel Zekâ Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 94-114.

International Air Transport Association (IATA). (2016). *Guidance Material for Improving Flight Crew Monitoring.* Montreal: International Air Transport Association (IATA).

International Civil Aviation Organization (ICAO). (2006). *Doc 9868 - Procedures for Air Navigation Services: Training.* Montreal: International Civil Aviation Organization (ICAO) Publications.

International Civil Aviation Organization (ICAO). (2013). *Manual of Evidence-based Training.* Montreal: International Civil Aviation Organization (ICAO).

International Civil Aviation Organization (ICAO). (2018, 3 19). *Convention on International Civil Aviation.* International Civil Aviation Organization (ICAO): https://www.icao.int/publications/Documents/7300_cons.pdf adresinden alındı

International Civil Aviation Organization (ICAO). (2018, 3 18). *ICAO Annexes*. International Civil Aviation Organization (ICAO): https://store.icao.int/annexes.html adresinden alındı

International Civil Aviation Organization. (2004). Cross-Cultural Factors in Aviation Safety. *ICAO Human Factors Digest - No 16 - Circular 302-AN/175*. Montreal: International Civil Aviation Organization - ICAO.

Isaacson, R., McKeachie, W., & Milholland, J. (1963). Correlation of teacher personality variables and student ratings. *Journal of Educational Psychology*, 110-117.

Ittner, P., & Douds, A. (1997). *Train the Trainer: Instructors Guide.* Amherst: HRD.

Jackson, F. (1996). A sixth sense: Cultural sensitivity. *Learning*, 67-71.

Jacobsen, D., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching.* Boston: Pearson Education, Inc.

Janowitz, M. (1968). The Study of Mass Communication. *International Encyclopedia of the Social Sciences* (s. 41-53). içinde New York: MacMillan.

Jarvis, S. (2010). Pilot Cognitive Workload. *CAA RETRE Conference.* Uckfield.

Jensen, A. (2000). The g factor: Psychometrics and Biology The Nature of Intelligence. *Novartis Foundation Symposium* (s. 37-57). London: Novartis Foundation.

John, O. (1990). The Big Five factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and questionnaires. O. John, R. Robbins, & L. Pervin içinde, *Handbook of Personality: Theory and Research* (s. 66-100). New York: Guilford Press.

John, O., Donahue, E., & Kentle, R. (1991). *The Big Five Inventory - Versions 4a and 54.* Berkeley: University of California Berkeley, Institute of Personality and Social Research.

John, O., Naumann, L., & Soto, C. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. O. John, R. Robins, & L. Pervin içinde, *Handbook of personality: Theory and research* (s. 114-158). New York: Guilford Press.

John, O., Robins, R., & Pervin, L. (2008). *Handbook of Personality - Theory and Research.* New York: Guilford.

Johnston, N. (1993). CRM: Cross-cultural perspectives. E. Wiener, B. Kanki, & R. Helmreich içinde, *Crew Resource Management* (s. 367-398). San Diego: Academic Press.

Jonassen, D. (1991, 9 31). Evaluating constructivist learning. *Educational Technology, 31(9)*, 28-33.

Jonassen, D. (1991a). Objectivism versus Constructivism: Do We Need a New Philosophical Paradigm. *Educational Technology Research and Development, 39*(3), 5-14.

Jonassen, D. H., & Grabowski, B. L. (1993). *Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction.* Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Jonassen, D., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. (2003). *Learning to Solve Problems with Technology: A Constructivist Perspective.* Columbus: Merrill/Prentice-Hall.
Jones, D. (2009). *An evaluation of the effectiveness of U.S. Naval Aviation Crew Resource Management training programs a reassessment for the twenty-first century operating environment.* Monterey: Naval Postgraduate School.
Kanki, B., & Palmer, M. (1993). Communication and crew resource management. E. Wiener, B. Kanki, & R. Helmreich içinde, *Cockpit resource management* (s. 99-136). San Diego: Academic Press.
Karadağ, Ş., Kaya, Ş., & Uludağ, A. (2016). İletişime Gönüllülük Ölçeği Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Selçuk Üni. Sos. Bil. Ens. Der.*, 101-109.
Karaman, N., & Çoban, A. (2010). A study to adapt the big five inventory to Turkish. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2357-2359.
Karp, R., Turney, M., & McCurry, W. (1999). Learning Style Theory and Aviation Education. *Proceedings of the 10th International Symposium on Aviation Psychology.* Columbus.
Karwowski, M. (2011). Teacher Personality as Predictor of Perceived Climate for Creativity. *The Internatıonal Journal Of Creatıvıty & Problem Solvıng*, 37-52.
Kaslow, N. (2004). Competencies in Professional Psychology. *American Psychologist*, 774-781.
Katerinakis, T. (2014). *Aviate, Navigate, Communicate: Silence, Voice and Situation Awareness in Aviation Safety.* Philadelphia: Drexel University.
Kearney, P., & McCroskey, J. (1980). Relationships Among Teacher Communication Style, Trait and State Communication Apprehension and Teacher Effectiveness. *Annals of the International Communication Association*, 533-551.
Kearns, S., Mavin, T., & Hodge, S. (2017). *Competency-Based Education in Aviation: Exploring Alternate Training Pathways.* New York: Routledge.
Keeley, J., Smith, D., & Buskist, W. (2006). The Teacher Behaviors Checklist: Factor Analysis of Its Utility for Evaluating Teaching. *Teaching of Psychology*, 84-91.
Keller, J. (1987). Development and Use of the ARCS Model of Instructional Design. *Journal of Instructional Development*, 2-10.
King, D., & Wertheimer, M. (2009). *Max Wertheimer & Gestalt Theory.* New Brunswick: Transaction Publishers.
Klassen, R., & Chiu, M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 741-756.
Klassena, R., & Tze, V. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 59-76.
Klauss, R., & Bass, B. M. (1982). *Interpersonal Communication in Organizations.* New York: Academic Press.
Klein, J., Spector, J., Grabowski, B., & Teja, I. d. (2004). *Instructor Competencies: Standards for Face to Face, Online and Blended Settings.* Greenwich: Information Age Publishing, Inc.
Kline, P. (1991). *Intelligence: The Psychometric View.* New York: Routledge.
Koffka, K. (1999). *Principles of Gestalt Psychology.* Abingdon: Routledge.
Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
Konrad, S. H. (2001). *Duygularla Güçlenmek (çev. Meral Taştan).* İstanbul: Hayat Yayınları.
Krathwohl, D. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 212-218.
Kuzgun, Y. (1985). *Rehberlik ve Psikolojik Danışma.* Ankara: ÖSYM Yayınları.
Küçük, M. (2012). İletişim Kavramı ve İletişim Süreci. E. N. Orhon, & U. Eriş içinde, *İletişim Bilgisi* (s. 2-19). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Lambie, G., Mullen, P., Swank, J., & Blount, A. (2018). The Counseling Competencies Scale: Validation and Refinement. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 1-15.

Larson, C., Backlund, P., Redmond, M., & Barbour, A. (1978). *Assessing Communicative Competence.* Falls Church: ERIC.

Laswell, H. (1948). The Structure and Function of Communication in Society. L. Bryson içinde, *The Communication of Ideas.* New York: Harper.

Lazar, J. (2001). *İletişim Bilimi (Çev: C. Anık).* Ankara: Vadi Yayınları.

Leary, T. (1957). *Interpersonal diagnosis of personality.* New York: Ronald Press.

Lee., H., Kim, G., & Chan, L. (2015). Good Teaching: What Matters to University Students. *Asia Pacific Journal of Education*, 98-110.

Levy, J., Wubbels, T., Brekelmans, M., & Morganfield, B. (1997). Language and cultural factors in students' perceptions of teacher communication style. *International Journal of Intercultural Relations*, 29-56.

Li, G., Baker, S., Grabowski, J., & Rebok, G. (2001). Factors associated with pilot error in aviation crashes. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 52-58.

Linnenbrink, E., & Pintrich, P. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading & Writing Quarterly* , 119-137.

Lintern, G. (1995). Flight instruction: The Challenge from Situated Cognition. *International Journal of Aviation Psychology*, 327-350.

Livermore, D. (2010). *Leading with Cultural Intelligence: The New Secret to Success.* New York: American Management Association.

Lochner, K., & Nienhaus, N. (2016). *The Predictive Power of Assessment for Pilot Selection.* Hamburg: cut-e Group.

MacIntyre, P. (1994). Variables underlying willingness to communicate: A causal analysis. *Communication Research Reports*, 135-142.

MacIntyre, P., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation. *Modern Language Journal*, 545-562.

Maher, F. (1991). Gender, reflexivity and teacher education: The Wheaton Program. B. Tabacknick, & K. Zeichner içinde, *Issues and practices in inquiry-oriented teacher education* (s. 23-34). London: Falmer Press.

Mahoney, M. J. (2003). *Constructive Psychotherapy: A Practical Guide.* New York: Guilford.

Mannor, M. (2008). Top executives and global leadership: At the intersection of cultural intelligence and strategic leadership theory. S. Ang, & L. Van Dyne içinde, *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement, and Applications* (s. 289-305). Armonk: M.E. Sharpe, Inc.

Marriner-Tomey, A. (1989). *Nursing Theorists and Their Work.* St. Louis: C.V. Mosby.

Maschke, P., Goeters, K., Hormann, H., & Schiewe, A. (1995). The development of the DLR/Lufthansa crew resource management training program. N. Johnston, R. Fuller, & N. McDonald içinde, *Aviation psychology: Training and Selection* (s. 23-31). Aldershot: Avebury Aviation.

Maslow, A. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 370-396.

Maslow, A. (1987). *Motivation and Personality.* New Delhi: Pearson Education.

Matsumoto, D., & Hwang, H. (2013). Assessing Cross-Cultural Competence: A Review of Available. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 849–873.

Maurino, D. (1994). Crosscultural perspectives in human factors training: Lessons from the ICAO Human Factors Program. *International Journal of Aviation Psychology*, 173-181.

Mazer, J., McKenna-Buchanan, T., Quinlan, M., & Titsworth, S. (2014). The Dark Side of Emotion in the Classroom: Emotional Processes as Mediators of Teacher

Communication Behaviors and Student Negative Emotions. *Communication Education*, 149-168.
McAllister, G., & Irvine, J. J. (2000). Cross Cultural Competency and Multicultural Teacher Education. *Review of Educational Research*, 3-24.
McCarthy, B. (1982, 40(1)). Improving Staff Development Through CBAM and 4MAT. *Educational Leadership*, s. 20-25.
McCarthy, M., & Carter, R. (2001). Ten Criteria for a Spoken Grammar. E. Hinkel, & S. Fotos içinde, *New Perspectives on Grammar Teaching in Second Language Classrooms* (s. 51-75). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
McCrae, R., & Costa, P. (1990). *Personality in adulthood.* New York: Guilford.
McCrae, R., & Costa, P. (1992). *NEO PI-R Professional Manual.* Odessa: Psychological Assessment Resources.
McCroskey, J. (1977). Oral communication apprehension: A summary of recent theory and research. *Human Communication Research*, 78-96.
McCroskey, J. (1984). Self-report measurement. J. Daly, & J. McCroskey içinde, *Avoiding communication: Shyness, reticence, and communication apprehension* (s. 191-216). Beverly Hills: Sage.
McCroskey, J. (1985). *A trait perspective on communication competence.* Honolulu: Paper presented at the Annual Meeting of the International Communication Association (35th).
McCroskey, J. (1992). Reliability and validity of the willingness to communicate scale. *Communication Quarterly*, 16-25.
McCroskey, J. (2009). Communication competence and performance: A research and pedagogical perspective. *Communication Education*, 1-7.
McCroskey, J. (2018, 11 09). *Dr. James C. McCroskey*. Dr. James C. McCroskey: http://www.jamescmccroskey.com adresinden alındı
McCroskey, J., & Baer, J. (1985). *Willingness to communicate: The construct and its measurement.* Denver: Paper presented at the annual convention of the Speech Communication Association.
McCroskey, J., & McCroskey, L. (1988). Self-report as an approach to measuring communication competence. *Communication Research Reports*, 108-113.
McCroskey, J., & McCroskey, L. (2018, 7 17). *Self-Perceived Communication Competence Scale (SPCC) - Measurement Instrument Database for the Social Science - 2013.* www.midss.ie: http://www.midss.org /sites/default /files/spccs.pdf adresinden alındı
McCroskey, J., & Richmond, V. (1987). Willingness to communicate. J. McCroskey, & J. Daly içinde, *Personality and interpersonal communication* (s. 129-156). Newbury Park: Sage.
McFadden, K. (1996). Comparing pilot-error accident rates of male and female airline pilots. *Omega*, 443-450.
McIntyre, R., & Salas, E. (1995). Measuring and Managing for Team Performance: Emerging Principles from Complex Environments. R. Guzzo, & E. Salas içinde, *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations* (s. 9–45). San Francisco: Jossey-Bass.
McLeod, S. A. (2017, 6 2). *Humanism*. Simply Psychology: www.simplypsychology.org/humanistic.html adresinden alındı
McQuail, D. (2010). *McQuail's Mass Communication Theory.* London: SAGE Publications Ltd.
McQuail, D., & Windahl., S. (1997). *Kitle İletişim Modelleri (Çev. K. Yumlu).* Ankara: İmge Yayınları.
Meijer, P., Korthagen, F., & Vasalos, A. (2009). Supporting presence in teacher education: The connection between the personal and professional aspects of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 297-308.

Mengenci, C. (2010). *Ekip kaynak yönetimi uygulamaları üzerinde toplumsal ve örgütsel kültürün etkileri: Türk sivil havayolu firmalarında bir araştırma (Doktora Tezi).* Adana: Çukurova Üniversitesi.

Mengenci, C., & Topçu, Ö. (2011). Örgüt Kültürünün Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamalarına Etkisi: Türk Sivil Havayolu Firmalarında Görgül Bir Araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 201-232.

Merriam, S., Caffarella, R., & Baumgartner, L. (2007). *Learning in Adulthood.* San Francisco: Jossey-Bay.

Merriam-Webster. (2017, 01 03). Online English Dictionary: https://www.merriam-webster.com/dictionary/communicate adresinden alındı

Merrill, M. (2002). First Principles of Instruction. *Educational Technology Research and Development*, 43–59.

Merritt, A. (1996). *National culture and work attitudes in commercial aviation: A cross-cultural investigation.* Austin: Unpublished doctoral dissertation, University of Texas.

Merritt, A., & Helmreich, R. (2004). Human Factors on the Flight Deck: The Influence of National Culture. F. Jandt içinde, *Intercultural Communication* (s. 13-27). Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

Mesarosova, K., Siegling, A., Plouffe, R., & Saklofske, D. (2017). Personality Measurement and Profile in a European Sample of Civil Airline. *European Journal of Psychological Assessment*, 1-10.

Meshkati, N. (1996). Cultural factors influencing safety need to be addressed in design and operation of technology. *ICAO Journal*, 17-28.

Mesleki Yeterlilik Kurumu. (2018, 3 15). *Ulusal Meslek Standartları.* Mesleki Yeterlilik Kurumu Web Portalı: https://portal.myk.gov.tr/ index.php?option=com_ meslek_std_ taslak&view=taslak_ listesi_yeni&msd =2 adresinden alındı

Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies For The College Classroom.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Mezirow, J. (1981). A Critical Theory of Adult Learning and Education. *Adult Education Quarterly*, 3-24.

Mezirow, J. (2000). *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress.* San Francisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (2009). *Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace and Higher Education.* San Francisco: Jossey-Bass.

Milner, H., & Hoy, A. (2003). A case study of an African American teacher's selfefficacy, stereotype threat, and persistence. *Teaching and Teacher Education*, 263-276.

Mjøs, K. (2004). Basic cultural elements affecting the team function on the flight deck. *The International Journal of Aviation Psychology*, 151-169.

Moe, A., Pazzaglia, F., & Ronconi, L. (2010). When being able is not enough. The combined value of positive affect and self-efficacy for job satisfaction in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 1145-1153.

Molina, S. (2012). The Role of Teachers' Cultural Intelligence in Working With Diversity. *CATESOL Journal*, 220-244.

Monge, P., Bachman, S., Dillard, J., & Eisenberg, E. (2017). Communicator Competence in the Workplace: Model Testing and Scale Development. *Annals of the International Communication Association*, 505-527.

Montalk, R. (2008). *The Case for the Introduction of Non-Technical Skills in Basic Pilot Training Programmes.* Palmerston North: Massey University.

Moore, P., Lehrer, H., & Telfer, R. (1997). Instructor Perspectives on Learning in Aviation. *Proceedings of the 9th International Symposium on Aviation Psychology*, (s. 1252-1255). Dayton.

Moore, P., Lehrer, H., & Telfer, R. (2001). Quality Training and Learning in Aviation: Problems of Alignment. *Journal of Air Transportation World Wide*, 3-14.

Morreale, S. (2007). *Assessing Motivation to Communicate: Willingness to Communicate and Personal Report of Communication Apprehension.* Colorado Springs: University of Colorado.

Murphy, R. (1986). *Culture and Social Anthropology: An Overture.* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Murray, H., Rushton, J., & Paunonen, S. (1990). Teacher personality traits and student instructional ratings in six types of university courses. *Journal of Educational Psychology*, 250-261.

Narula, U. (2006). *Communication Models.* New Delhi: Atlantic Publishers & Distributors Ltd.

National Academy of Sciences. (2004). *Engaging schools: Fostering high school students' motivation to learn.* Washington, DC: National Academies Press.

Newcomb, T. M. (1953). An Approach to the Study of Communicative Acts. *Psychological Review*, s. 393-404.

Ng, K. E. (2006). Culture + Intelligence Old Constructs, New Frontiers. *Group and Organization Management*, 4-19.

Ng, K., Van Dyne, L., & Ang, S. (2009). Developing global leaders: The role of international experience and cultural intelligence. *Advances in Global Leadership*, 225–250.

Noe, R. A., & Schmitt, N. (1986). The Influence of Trainee Attitudes on Training Effectiveness: Test of a Model. *Personnel Psychology*, 497-523.

Noels, K., Clément, R., & Pelletier, L. (2002). Perceptions of Teachers' Communicative Style and Students' Intrinsic and Extrinsic Motivation. *The Modern Language Journal*.

Nolly, G. (2011). *Evaluating Airline Pilot Attitudes Towards the Transportation Security Administration's Federal Flight Deck Officer Program.* Prescott Valley: Northcentral University.

Noordhoff, K., & Kleinfeld, J. (1991). *Preparing teachers for multicultural classrooms: A case study in rural Alaska.* Chicago: Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association.

Novello, J., & Youssef, Z. (1974). Psycho-social studies in general aviation: II. Personality profile of female pilots. *Aerospace Medicine*, 630-633.

O'Connor, P., Flin, R., Fletcher, G., & Hemsley, P. (2003). *CAA PAPER 2002/05: Methods used to Evaluate the Effectiveness of Flightcrew CRM Training in the UK Aviation Industry.* West Sussex: Civil Aviation Authority of United Kingdom (UK CAA).

O'Connor, P., Hahn, R., & Salas, E. (2010). The U.S. Navy's Crew Resource Management program: the past, present, and recommendations for the future. P. O'Connor, & J. Cohn içinde, *Human Performance Enhancements in High-Risk Environments: Insights Developments, and Future Directions from Military Research* (s. 90-105). Santa Barbara: ABC- Clio.

Odabaşı, Y. (1999). Anket Yöntemi. A. Bir içinde, *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (s. 81-100). Eskişehir: T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI NO: 1081.

Oğuz, T. (2012). Bireylerarası İletişim. N. Orhon, & U. Eriş içinde, *İletişim Bilgisi* (s. 72-93). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Oğuz, T. (2012). Kitle İletişimi. N. Orhon, & U. Eriş içinde, *İletişim Bilgisi* (s. 116-137). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

O'Hare, D., & Chalmers, D. (1999). The Incidence of Incidents: A Nationwide Study of Flight Experience and Exposure to Accidents. *The International Journal of Aviation Psychology*, 1-18.

Orasanu, J. (1991). Individual Differences in Airline Captains' Personalities, Communication Strategies, and Crew Performance. *Human Factors and*

Ergonomics Society Annual Meeting Proceedings , (s. 991-995). San Franscisco.

Ostrowski Martin, B., Kolomitro, K., & Lam, T. (2014). Training Methods: A Review and Analysis. *Human Resource Development Review*, 11-35.

Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. (2018, 3 15). T.C. M.E.B. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü: http://oygm.meb.gov.tr/ www/ ogretmenlik-meslegi-genel-yeterlikleri/ icerik/39# adresinden alındı

Özerbaş, M., & Kaya, A. (2017). Öğretim Tasarımı Çalışmalarının İçerik Analizi: ADDIE Modeli Örneklemi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 26-42.

Paige, R. (2003). Instrumentation in Intercultural Training. D. Landis, J. Bennett, & M. Bennett içinde, *Handbook of Intercultural Training* (s. 85-128). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Paik, H. (2017, 02 11). *One Intelligence or Many? Alternative Approaches to Cognitive Abilities*. Personality Research: http://www.personality research.org/ papers/ paik.html adresinden alındı

Pajares, F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 307-332.

Park, S. (2014). Instructor's Evaluation on Importance of Item on a Diagnostic Inventory for Teaching Competency. *Advanced Science and Technology Letters* , 232-235.

Pas, E., Bradshaw, C., Hershfeldt, P., & Leaf, P. (2010). A multilevel exploration of the influence of teacher efficacy and burnout on response to student problem behavior and school-based service use. *School Psychology Quarterly*, 13-27.

Pepper, A. (1984). *Managing the Training and Development Function.* Aldershot: Gower.

Perera, H., Granziera, H., & McIlveen, P. (2018). Profiles of teacher personality and relations with teacher self-efficacy, work engagement, and job satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 171-178.

Pettigrew, L. (1974). Competency-based teacher education: Teacher training for multicultural education. W. Hunter içinde, *Multicultural education through competency-based teacher education.* Washington, D.C.: American Association of Colleges for Teacher Education.

Piaget, J. (1953). *Origins of Intelligence in the Child.* London: Routledge & Kegan Paul.

Plum, E. (2008). *Cultural Intelligence: The art of leading cultural complexity.* London: Middlesex University Press.

Ponterotto, J., Baluch, S., Grieg, T., & Rivera, L. (1998). Development and initial score validation of the teacher multicultural attitude survey. *Educational and Psychological Measurement*, 1002-1016.

Ponterotto, J., Gretchen, D., Utsey, S., Rieger, B., & Austin, R. (2002). A revision of the Multicultural Counseling Awareness Scale. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 153-180.

Pope-Davis, D., Liu, W., Toporek, R., & Brittan-Powell, C. (2001). What's Missing from Multicultural Competency Research: Review, Introspection, and Recommendations. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 121-138.

Poulou, M. (2007). Personal Teaching Efficacy and Its Sources: Student teachers' perceptions. *Educational Psychology*, 191-218.

Price, C. (2005). *Emotion, Thought and Experience: Themes in Philosophy of Mind.* Milton Keynes: The Open University.

Ramsden, P. (1991). A performance indicator of teaching quality in higher education: The Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*.

Reason, J. (2009). *Human Error.* New York: Cambridge University Press.

Reeder, M. (2002). *The Emotional Congruence of Experience and Bodily Change.* Brisbane: Australian Catholic University, School of Psychology Faculty of Social Sciences.

Richmond, V., McCroskey, J., & Johnson, A. (2003). Development of the nonverbal immediacy scale (NIS): Measures of self- and other-reported nonverbal immediacy. *Communication Quarterly*, 504-517.

Richmond, V., McCroskey, J., & Mottet, T. (2006). *Handbook of Instructional Communication: Rhetorical and Relational Perspectives.* London: Routledge.

Riding, R. (2001). The Nature and Effects of Cognitive Style. R. Sternberg, & L. Zhang içinde, *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles* (s. 30-41). New York: Routledge.

Riding, R., & Sadler-Smith, E. (1992). Type of instructional material, cognitive style and learning performance. *Educational Studies*, 323-339.

Riggs, I., & Enochs, L. (1990). Toward the development of an elementary teacher's science teaching efficacy belief instrument. *Science Education*, 625-638.

Roberts, T., Dooley, K., Harlin, J., & Murphrey, T. (2007). Competencies and Traits of Successful Agricultural Science Teachers. *Journal of Career and Technical Education*, 213-218.

Rockstuhl, T., Seiler, S., Van Dyne, L., & Annen, H. (2011). Beyond General Intelligence (IQ) and Emotional Intelligence (EQ): The Role of Cultural Intelligence (CQ) on Cross-Border Leadership Effectiveness in a Globalized World. *Journal of Social Issues*, 825-840.

Rogers, C. (1969). *Freedom to Learn.* Columbus: Merrill.

Rollins, M. (1995). A descriptive study of crew resource management attitude change. N. Johnston, R. Fuller, & N. McDonald içinde, *Aviation psychology: Training and selection. Proceedings of the 21st Conference of the European Association for Aviation Psychology* (s. 45-50). Aldershot: Avebury Aviation.

Romiszowski, A. (1996). *System Approach to Design and Development* (2nd b.). (T. &. Plomp, Dü.) Cambridge: Pergamon.

Rosenshine, B. (2012). Principles of Instruction: Research-Based Strategies That All Teachers Should Know. *American Educator*, 12-39.

Ross, J. (1998). The antecedents and consequences of teacher efficacy. J. Brophy içinde, *Advances in research on teaching (Vol. 7)* (s. 49-73). Greenwich: JAI Press.

Rothmann, S., & Coetzer, E. (2003). The big five personality dimensions and job performance. *SA Journal of Industrial Psychology*, 68-74.

Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 1-28.

Rubeck, M., & Enochs, L. (1991). *A path analytic model of variables that influence science and chemistry teaching self-efficacy and outcome expectancy in middle school science teachers.* Lake Geneva: Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching.

Rubin, R. (1985). The validity of the communication competency assessment instrument. *Communication Monographs*, 173-185.

Rubin, R., & Feezel, J. (1985). Teacher communication competence. *Central States Speech Journal*, 4-13.

Rubin, R., & Feezel, J. (1986). Elements of teacher communication. *Communication Education*, 254-268.

Rubin, R., & Feezel, J. (1986). Elements of teacher communication competence. *Communication Education*, 254-268.

Rushton, S., Jackson, M., & Michael, R. (2007). Teacher's Myers-Briggs personality profiles: Identifying effective teacher personality traits. *Teaching and Teacher Education*, 432-441.

Sabuncuoğlu, Z. (2008). *Örgütlerde İletişim.* İstanbul: Arıkan Basım Yayım Dağıtım.

Sabuncuoğlu, Z., & Tüz, M. (1996). *Örgütsel Psikoloji.* Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

Sadowsky, G., & Impara, J. (1996). Development And Initial Validation Of The Multicultural Counseling Awareness Scale. *Multicultural Assessment in Counseling and Clinical Psychology*.

Sadowsky, G., Taffe, R., Gutkin, T., & Wise, S. (1994). Development of the Multicultural Counseling Inventory: A self-report measure of multicultural competencies. *Journal of Counseling Psychology*, 137-148.

Saklofske, D., Michayluk, J., & Randhawa, B. (1988). Teachers' Efficacy and Teaching Behaviors. *Psychological Reports*, 407-414.

Salas, E., Prince, C., Bowers, C., Stout, R., Oser, R., & Cannon-Bowers, J. (1999). A Methodology for Enhancing Crew Resource Management Training. *Human Factors*, 161–172.

Salas, E., Tannenbaum, S., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 74-101.

Salkind, N. (2006). *Encyclopedia of Human Development.* Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

Salovey, P. M. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 185-211.

Santrock, J., Woloshyn, V., Gallagher, T., Petta, T., & Marini, Z. (2010). *Educational Psychology: A Tool for Effective Teaching.* Toronto: McGraw-Hill Ryerson Higher Education.

Scarcella, R., & Oxford, R. (1992). *The Tapestry of Language Learning: The Individual in the Communicative Classroom.* Boston: Heinle & Heinle.

Schiewe, A. (1995). On the acceptance of CRM-methods by pilots: Results of a cluster analysis. R. Jensen, & L. Rakovan içinde, *Proceedings of the 8th International Symposium on Aviation Psychology* (s. 540–545). Columbus: Ohio State University.

Schmidt, F., & Hunter, J. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 262-274.

Schmidt, F., & Hunter, J. (2000). Select on intelligence. E. Locke içinde, *The Blackwell Handbook of Organizational Principles* (s. 3-14). Oxford: Blackwell.

Schneider, B., & Bowen, D. (2009). Modeling the Human Side of Service Delivery. *Service Science*, 154-168.

Schramm, W. (1954). *The Process and Effects of Mass Communication.* Urbana: University of Illinois Press.

Schultz, J. (2018, 6 15). *The Influence Of Culture On Cockpit Communication*. Old Dominion University: https://ww2.odu.edu/ao/instadv/quest/CockpitCommun.html adresinden alındı

Schunk, D., & Zimmerman, B. (2003). Self-Regulation and Learning. W. Reynolds, & G. Miller içinde, *Handbook of Psychology* (s. 59-79). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Seifert, K., & Sutton, R. (2009). *Educational Psychology.* Zurich: Global Text.

Shannon, C., & Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication.* Urbana: University of Illinois Press.

Sharma, P., Tam, J., & Kim, N. (2009). Demystifying intercultural service encounters: Toward a comprehensive conceptual framework. *Journal of Service Research*, 227-242.

Sherman, R., Dobbins, D., Crocker, J., & Tibbetts, J. (2002). *Instructor Competencies Assessment Instrument.* Washington: American Institutes for Research.

Sherman, R., Tibbetts, J., D., W., & Weidler, D. (1999). *Instructor Competencies and Performance Indicators for the Improvement of Adult Education Programs.*

Publication of Building Professional Development Partnerships for Adult Educators Project (PRO-NET).
Sidelinger, R., & McCroskey, J. (1997). Communication correlates of teacher clarity in the college classroom. *Communication Research Reports*, 1-10.
Siegfried, E., & Carnine, D. (2016). *Theory of Instruction: Principles and Applications.* Eugene: NIFDI Press.
Simendinger, E., Galperin, B., Leclair, D., & Malliaris, A. (2009). Attributes of Effective Business Teachers. *Academy of Educational Leadership Journal*, 107-131.
Simpson, A., & Erickson, M. (1983). Teachers' Verbal and Nonverbal Communication Patterns as a Function of Teacher Race, Student Gender, and Student Race. *American Educational Research Journal*, 183-198.
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM). (2018, 3 18). *Havacılık Personeli*. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM): http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-personeli/2207-pilot adresinden alındı
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM). (2018, 3 15). *Pilot Lisans Yönetmeliği (SHY-1).* SHGM Mevzuatı: http://mevzuat.shgm.gov.tr/ adresinden alındı
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM). (2018, 3 18). *SHGM Mevzuat*. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM): http://mevzuat.shgm.gov.tr/ adresinden alındı
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM). (2018, 3 18). *SHT-FCL.* Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM): web.shgm.gov.tr/ documents/ sivilhavacilik/ files/ mevzuat/ sektorel/ .../SHT-FCL.pdf adresinden alındı
Skaalvik, E., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 611-625.
Skinner, B. (1938). *The Behavior of Organisms.* New York: Appleton-Century-Crofts, Inc.
Skyrme, P., Wilkinson, L., Abraham, J., & Morrison, J. (2005). Using personality to predict outbound call center job performance. *Applied Human Resources Management Research*, 89-98.
Slavin, R. (1994). *Educational Psychology: Theory and Practice (4th Ed.).* Needham Heights: Allyn and Bacon.
Smith, G. (1994). *Evaluating self-analysis as a strategy for learning crew resource management (CRM) in undergraduate flight training (A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education).* Bozeman: Montana State University.
Smith, P., & Ragan, T. (1993). *Instructional Design.* New York: MacMillan.
Smith, P., & Ragan, T. (1999). *Instructional Design* (2nd b.). New York: MacMillan.
Somer, O., Korkmaz, M., & Tatar, A. (2004). *Kuramdan Uygulamaya Beş Faktör Kişilik Modeli ve Beş Faktör Kişilik Envanteri (5FKE).* İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
Spanierman, L., Oh, E., Heppner, P., Neville, H., Mobley, M., Wright, C., . . . Navarro, R. (2010). The Multicultural Teaching Competency Scale: Development and Initial Validation. *Urban Education*, 440-464.
Sparks, R., & Lipka, R. (1992). Characteristics of master teachers: Personality factors, self-concept, locus of control, and pupil control ideology. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 303-311.
Spector, J. M. (Dü.). (2008). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3rd b.). London: Lawrence Erlbaum Associates.
Spitzberg, B. (1983). Communication competence as knowledge, skill, and impression. *Communication Education*, 323-329.
Spitzberg, B., & Cupach, W. (1984). *Interpersonal communication competence.* Beverly Hills: Sage.
Spitzberg, H., & Cupach, W. (1989). *Handbook of Interpersonal Competence Research.* New York: Springer-Verlag.

Stamper, C. (1991). *The Paradigm Wars: Three Methodological Views As A Base for the Incorporation of Instructional Technology.* Unpublished Manuscript.
Stanley, L. (1996). The development and validation of an instrument to assess attitudes toward cultural diversity and pluralism among preservice physical educators. *Educational and Psychological Measurement*, 891-897.
Stanton, J., & Stam, K. (2003). Information Technology, Privacy and Power Within Organizations: A View From Boundary Theory and Social Exchange Perspectives. *Surveillance and Society*, s. 152-190.
Stanton, N., Chambers, P., & Piggott, J. (2001). Situational Awareness and Safety. *Safety Science*, 189-204.
Staton-Spicer, A. (1983). The Measurement And Further Conceptualızatıon of Teacher Communıcatıon Concern. *Human Communication Research*, 158-168.
Stein, L. (1960). Design of A Correspondence Course. *Adult Education*, 161-166.
Steinberg, S. (2007). *An Introduction to Communication Studies.* Cape Town: Juta and Company Ltd.
Sternberg, R., & Detterman, D. (1986). *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition.* Norwood: Ablex.
Stoop, J., & vanKleef, E. (2015). Reliable or Resilient: Recovery from the Unanticipated. *International Journal of Performability Engineering*, 169-179.
Strain, J. (1987). The Role of the Faculty Member in Distance Education. *The American Journal of Distance Education*, 61-66.
Stronge, J. (2002). *Qualities of Effective Teachers.* Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
Swank, J. (2010). Assessing The Psychometric Properties Of The Counseling Competencies Scale A Measure Of Counseling Skills, Dispositions, And Behaviors. *Electronic Theses and Dissertations*.
Swank, J., & McCarthy, S. (2013). The Counselor Feedback Training Model: Teaching Counseling Students Feedback Skills. *Adultspan Journal*, 100-112.
Swank, J., Lambie, G., & Witta, E. (2012). An Exploratory Investigation of the Counseling Competencies Scale: A Measure of Counseling Skills, Dispositions, and Behaviors. *Counselor Education and Supervision*, 131-140.
Şahin, F., Gürbüz, S., Köksal, O., & Ercan, Ü. (2013). Measuring Cultural Intelligence in the Turkish context. *International Journal of Selection and Assessment*, 135-144.
Şekerli, E. (2006). *Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları ve Kültürel Farklılıklar: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi).* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı.
Şekerli, E., & Gerede, E. (2011). Kültürün EKY'ye Etkileri ve Türk Pilotların Hofstede Kültür Boyutları Açısından Durumları. *"İŞ, GÜÇ" ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ VE İNSAN KAYNAKLARI DERGİSİ*, 17-38.
Şen, E., & Şahin, H. (2017). Dönüşümsel Öğrenme Kuramı: Baskın Paradigmayı Yıkmak. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 39-48.
Şenyapılı, Ö. (1981). *Toplum ve İletişim.* Ankara: Turban Kitapevi.
Şimşek, A. (2000). *Eğitim İletişimi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınlan.
Şimşek, A. (2004). Eğitimde Bireysel Farklılıklar. Y. Kuzgun, & D. Deryakulu içinde, *Öğrenme Biçimi* (s. 95-137). Ankara: Nobel Yayınları.
Şimşek, E. (2010). Pilotların Uçuş Performansının Belirleyicileri Olarak Zeka, Psikomotor Yetenek Ve Kişilik Faktörleri Arasındaki Etkileşim. *UHUK-2010-055* (s. 1-7). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
T.C. Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK). (2017, 5 18). *Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi*. Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi: http://tyyc.yok.gov.tr/ adresinden alındı
Tarpey, M. (1965). Personalıty Factors In Teacher Traınee Selectıon. *British Journal of Educational Psychology*.

Tatlılıoğlu, K. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Beş Faktör Kişilik Kuramı'na Göre Kişilik Özellikleri Alt Boyutlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi*, 939-971.

Telfer, R., & Biggs, J. (1988). *The Psychology of Flight Training.* Ames: Iowa State University Press.

Thach, E., & Murphy, K. (1995). Competencies for Distance Education Professionals. *Educational Technology Research and Development*, 57-79.

Thayer, L. (1986). *Communication and Communication Systems (2nd Ed.).* Lanham, MD: University Press of America.

The JAR TEL Consortium. (2018, 6 29). *JAR TEL Final Report: Consolidation of Results - WP7 Draft Report (Reference: JAR TEL/WP7/D9_07 dated 28.10.2002.* European Commission TRIMIS Transport Research and Innovation Monitoring and Information System: https://trimis.ec.europa.eu/sites/default/files/project/documents/jartelrep.pdf adresinden alındı

Thompson, A.D., Simonson, M.R. & Hargrave, C.P. (1996). *Educational Technology: A Review of the Research (2nd Ed.).* Washington, D.C.: Association for Educational Communications and Technology.

Thomson, S., & Rucker, M. (2002). The Development of a Specialized Public Speaking Competency Scale: Test of Reliability. *Communication Research Reports*, 18-28.

Timostsuk, I., & Ugaste, A. (2010). Student teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 1563-1570.

Tolman, E. C. (1948). Cognitive Maps in Rats and Men. *Psychological Review*, 189-208.

Trentham, L., Sivern, S., & Brogdon, R. (1985). Teacher Efficacy and Teacher Competency Ratings. *Psychology in the Schools*, 343-352.

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk-Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 783-805.

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk-Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 944-956.

Tschannen-Moran, M., Woolfolk-Hoy, A., & Hoy, W. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 202-248.

Tubbs, S., & Moss, S. (1991). *Human Communication.* New York: McGraw Hill.

Tubbs, S., & Moss, S. (1999). *Human Communication.* Blacklick: McGraw Hill.

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 3 21). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu (TDK): http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5abb84b9e9cba5.22622275 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 4 1). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu (TDK): http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ac20c6bf2ae81.72732384 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 4 1). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu (TDK): http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ac22453d2f604.43981384 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 4 2). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu (TDK): http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ac34ba99ab1c6.87521596 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 4 2). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu (TDK): http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ac34bb7212044.57978653 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 4 2). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu (TDK): http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ac34c97dc33b9.75091829 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 5 23). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu: http:// www.tdk .gov. tr/index.php ?option=com_bts &arama= kelime&gui d=TDK.GTS.5b 33528 ee044 d9.41 584897 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 7 10). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr /index. php?option= com_bts&arama= kelime&guid= TDK.GTS. 5b445cfc96a900. 29195584 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu (TDK). (2018, 7 10). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5b4460942d2155.43840929 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu. (2018, 5 12). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/ index.php?option= com_bts&arama= kelime&guid= TDK.GTS.5b168a1f1994c7. 66777703 adresinden alındı

Türk Dil Kurumu. (2018, 5 23). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu: http://www. tdk.gov. tr/index.php ?option=com_ bts&arama= kelime&guid= TDK.GTS.5b33 68aaf218 87. 17100623 adresinden alındı

Tylor, E. (1871). *Primitive Culture: Researches Into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Art and Custom.* London: John Murray.

UNESCO Asia-Pacific Regional Bureau for Education. (2004). *Training Guide and Training Techniques.* Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.

UNESCO Institute for Statistics. (2011). *International Standard Classification of Education (ISCED).* Montreal: UIS Publications.

University of Cambridge - Dept of Engineering. (2018, 01 05). *Inclusive Design Toolkit - Thinking*. University of Cambridge: http://www. inclusivedesigntoolkit. com/ UCthinking/ thinking.html adresinden alındı

Üstüner, M. (2006). Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 109-127.

Van Dyne, L., Ang, S., & Livermore, D. (2010). Cultural intelligence: A pathway for leading in rapidly globalizing world. K. Hannum, B. McFeeters, & L. Booyson içinde, *Leading Across Differences* (s. 131-138). San Francisco: Pfeiffer.

Van Dyne, L., Ang, S., Ng, K., Rockstuhl, T., Tan, M., & Koh, C. (2012). Sub-Dimensions of the Four Factor Model of Cultural Intelligence: Expanding the Conceptualization and Measurement of Cultural Intelligence. *Social and Personality Psychology Compass*, 295-313.

Varış, F. (1998). *Eğitimde Program Geliştirme.* Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları.

Victor, J. (1976). Relation between Teacher Belief and Teacher Personality in Four Samples of Teacher Trainees. *The Journal of Experimental Education*, 4-9.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Walberg, H. (1968). Teacher personality and classroom climate. *Psychology in the Schools*, 163.

Walker, W. (1969). Teacher Personality in Creative School Environments. *The Journal of Educational Research*, 243-246.

Wasylkiw, L., Fabrigar, L., Sarah, R., Reid, A., & Steen, C. (2010). Neuroticism and the Architecture of the Self: Exploring Neuroticism as a Moderator of the Impact of Ideal Self-Discrepancies on Emotion. *Journal of Personality*, 471-492.

Watson, J. (2017). *Behaviorism.* New York: Routledge.

Watzlawick, P., Beavin, J., & Jackson, D. D. (2011). *Pragmatics of Human Communication: A Study of Interactional Patterns, Pathologies and Paradoxes.* New York: W. W. Norton & Company.

Weheba, D., & AbdElKader, M. (2007). The Impact of Communication in Teaching: A Two-way Communication Approach. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal Of Tourism*, 127-143.

Weinstein, C., & Mayer, R. (1986). The Teaching of Learning Strategies. M. Wittrock içinde, *Handbook of Research on Teaching* (s. 315-327). New York: Macmillan.
Weiten, W. (2007). *Psychology Themes and Variations.* Wandsworth: Cengage Learnings,.
Wheatley, K. (2002). The potential benefits of a teacher efficacy doubts for educational reform. *Teaching and Teacher Education*, 5-22.
Wickens, C., Gordon, S., & Liu, Y. (1997). *An Introduction to Human Factors Engineering.* New York: Addison Wesley Longman, Inc.
Widdop, J., & Widdop, V. (1975). Comparison of the Personality Traits of Female Teacher Education and Physical Education Students. *American Alliance for Health, Physical Education and Recreation - Research Quarterly*, 274-281.
Wiemann, J. (1977). Explication and test of a model of communication competence. *Human Communication Research*, 195-213.
Wiener, N. (1950). *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society.* Boston: Houghton Mifflin.
Wigforss, E. (2017, 1 22). *The Role of Communication in Learning Technologies*. www.ascilite.org: http://www.ascilite.org/conferences/brisbane99/papers/wigforss.pdf adresinden alındı
Wilson, J. (1999). *Human Resource Development. Learning and Training for Individuals and Organizations.* London: Kogan Page.
Wilt, D., Cain, J., & Antalffy, M. (2001). Initial CFI Training: Shortcomings in Pedagogy. *Proceedings of the 8th International Symposium on Aviation Psychology.* Dayton.
Wittrock, M. (1986). *Handbook of Research on Teaching.* New York: Macmillan.
Wlodkowski, R. (2004). Creating motivational learning environments. M. Galbraith içinde, *Adult learning: A guide for effective instruction* (s. 141-164). Malabar: Krieger Publishing Company.
Wolters, C., & Daugherty, S. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology*, 181-193.
Woolfolk, A. (1978). Student learning and performance under varying conditions of teacher verbal and nonverbal evaluative communication. *Journal of Educational Psychology*, 87-94.
Woolfolk-Hoy, A. (2000). *Changes in Teacher Efficacy During the Early Years of Teaching .* New Orleans: Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association.
Woolfolk-Hoy, A., & Burke-Spero, R. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: Acomparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 343-356.
Wright, D., Taylor, A., Davies, D., Sluckin, W., Lee, S., & Reason, J. (1970). *Introducing Psychology.* Harmondsworth: Penguin Books.
Wright, R. (2003). Changes in General Aviation Flight Operations and Their Impact on System Safety and Flight Training. *Proceedings of the International Air and Space Symposium and Exposition.* 957-964.
Yamamori, H. (1987). Optimum culture in the cockpit. H. Orlady, & H. Foushee içinde, *Cockpit Resource Management Training* (s. 75-87). Moffett Field: NASA Ames Research Centre.
Yamamori, H., & Mito, T. (1993). Keeping CRM is keeping the flight safe. E. Wiener, B. Kanki, & R. Helmreich içinde, *Cockpit resource management* (s. 399-420). San Diego: Academic Press.
Yaylagül, L. (2014). *Kitle İletişim Kuramları.* Ankara: Dipnot Yayınları.
Yazgan İnanç, B., & Yerlikaya, E. (2012). *Kişilik Kuramları.* Ankara: Pegem Akademi.

Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 459-482.
Yeşilyaprak, B. (2002). Kişisel Rehberlik. G. Can içinde, *Rehberlik* (s. 73-96). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
Yılmaz, C. (2011). Teachers' perceptions of self-efficacy, English proficiency, and instructional strategies. *International Journal of Social Behavior and Personality*, 91-100.
Yusof, F., & Halim, H. (2014). Understanding Teacher Communication Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 471-476.
Yüksel, H. A. (1998). *İletişim Biliminin Temelleri.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
Zahorik, J., Halbach, A., Ehrle, K., & Molnar, A. (2003). Teaching practices for smaller classes. *Educational Leadership*, 75-77.
Zel, U. (2001). *Kişilik ve Liderlik.* Ankara: Seçkin Yayınevi.
Zierer, K., & Seel, N. (2012). General Didactics and Instructional Design: Eyes Like Twins. *SpringerPlus*, 1-22.
Zıllıoğlu, M. (1993). *İletişim Nedir?* İstanbul: Cem Yayınevi.
Zincirkıran, M. (2016). Türkiye'de Sivil Havacılık Uygulamaları ve Bu Alanda Yapılan Araştırmalar Üzerine Bir Değerlendirme. *International Journal of Social Academia*, 1-12.