



FSMBD

FSM Mesleki Bilimler Dergisi



Geliş/Received: 30.07.2022 Kabul/Accepted: 28.09.2022

EĞİTMEN YETKİNLİKLERİ ÜZERİNE İLETİŞİM ODAKLI BİR ARAŞTIRMA: SİVİL HAVACILIKTA EĞİTMEN PİLOT STANDARDİZASYONU¹

Dr. Onursal ÜNAL²

Özet

Araştırmanın amacı, eğitmen pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörü, sivil havacılıkta eğitmen pilot standardı olan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitmen Pilot Yetkinlikleri üzerinden katılımcıların öz değerlendirmeleriyle desteklemektir. Literatür taraması sonucunda, eğitmen niteliğine yönelik yapılmış çalışmalarda yoğunlaşmış değişkenler/boyutlar ve bu değişkenler/boyutlara ilişkin olarak geliştirilmiş ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış 5 ölçek, araştırma kapsamında uygulanmıştır. Uygulama, Türkiye’de SHGM onaylı olarak görev yapan eğitmen pilotlar ve eğitmen olmayan pilotları kapsamaktadır. Çalışma grubu içerisinde cinsiyet, rütbe ve milliyet farklılıkları da bulunmaktadır. Kullanılan 5 ölçek üzerinden 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 ve 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)’de verilen Eğitmen Pilot Yetkinlikleri’ni ölçmeye yönelik olarak, standardın içeriğini kullanan ölçme araçlarının geliştirilmesi/uyarlanması ve bu çalışmada elde edilen sonuçlarla kıyaslanarak doğrulama yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Eğitmen; Havacılık; Yetkinlik; Kişilik; EKY.

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

Abstract

The aim of the research is to create a foresight for the determination of instructor pilot competencies and to support this foresight with the self-evaluations of the participants over the EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competencies, which is the civil aviation instructor pilot standard. As a result of the literature review, the variables/dimensions concentrated in studies on the quality of trainers and 5 scales developed and reliability studies related to these variables/dimensions were applied within the scope of the research. The application covers instructor pilots and non-instructor pilots working in Turkey as approved by DGCA. The communicative relations model was defined over the 5 scales used and 82 hypotheses were formed with 21 research questions. Self-evaluation scales were applied to 249 participants in total. With regard to anticipated competencies of instructor pilots; personality, team resource management, communication and instructor self-

¹ Bu makale Doktora Tezi’nden üretilmiştir (Ünal, 2019).

² Dr. Öğretim Üyesi; Maltepe Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler (İng.) Bölümü, İstanbul-Türkiye. e-posta adresi: onursalunal@maltepe.edu.tr; ORCID: 0000-0001-9256-5727.

efficacy belief measurement gave useful clues and these dimensions could be used in determining instructor pilot competencies. In future studies, it is recommended to develop measurement tools using the content of the EASA Part-FCL.920 (AMC1) standard and to validate by comparing them with the results of this study.

Keywords: Instructor; Aviation; Competence; Personality; CRM.

Makale Türü (Article Type): Araştırma Makalesi/Research Article

Kaynakça Gösterimi: Ünal, O. (2022). Eğitimci yetkinlikleri üzerine iletişim odaklı bir araştırma: Sivil havacılıkta eğitimci pilot standardizasyonu. *FSM Mesleki Bilimler Dergisi*, 1(1), 21-38.

1. GİRİŞ

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 iş birliğine dayalı çalışma için ortam hazırlamayı kapsar ve hedefler hale gelmiştir.

Nitelikli bir eğitim yapısında en önemli öge ise eğitimcilerdir. Eğitimcinin hem konu uzmanlığı hem de eğitimci yetkinlikleri açısından düzeyi, eğitilene verilecek eğitimin kalitesinin önemli bir belirleyicisidir. Eğitimcilerin niteliklerinin istenen düzeye erişmesi; eğitimci yeterliliklerinin göz önüne alınması ve bu yeterliliklerin, gerekli eğitimci seçme ve geliştirme programlarıyla eğitimci adaylarına kazandırılması ve eğitimci kadrosunun tümünün periyodik olarak standardizasyonu ile mümkündür.

Eğitimci pilot yetkinliklerinin tespiti/öngörülmesi üzerine yapılmış çalışmalar uluslararası literatür çerçevesinde araştırılmış ve eğitimci pilot yetkinliklerinin önceden öngörülebilmesine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Pilotlar arasından seçilecek aday eğitimci pilotların, eğitimciliğe uygunluğu ya da yetkinliklerinin önceden öngörülebilirliği, halen (2019 başı itibarı ile) açık bir husustur.

Araştırmanın amacı, seçilen ölçekler üzerinden eğitimci pilot yetkinliklerinin belirlenmesi için öngörü oluşturmak ve bu öngörü, sivil havacılıkta eğitimci pilot standardı olarak ortaya konan EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitimci Pilot Yetkinlikleri üzerinden katılımcıların kendilerini Eğitimci Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği (EÖYİÖ) çerçevesinde yaptıkları değerlendirmeye desteklemektir.

Bu araştırma eğitimci pilot yetkinlik düzeylerinin belirlenmesi ve bu yetkinliklerin geliştirilmesi çalışmalarına ışık tutması açısından önemlidir. Literatürde en çok kullanılmış nitelikler ile eğitimci pilot yetkinliklerinin tespitinde çok nitelikli bir yaklaşım kurulması ve öngörülebilmesi hedeflenmiştir. Bu kadar geniş boyutta yapılmış bir eğitimci yetkinlikleri öngörü/tespit çalışmasına da literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma ilktir.

1.1. Çalışmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Araştırma, Türkiye’de SHGM onayı ile havayolu sektöründeki pilotları ve eğitimci faaliyetini yapan eğitimci pilotları içermektedir. Bu eğitimci pilotlar ve pilotlar arasında yabancı ülke kökenli olanlar da yer almaktadır. Araştırma, 2017-2018 yıllarında Türkiye’de havayollarında SHGM onaylı eğitimci pilotlar ve pilotlar ile sınırlıdır.

1.2. Kuramsal Çerçeve

1.2.1. Eğitim İletişimi

Thayer, iletişimin fonksiyonlarını göz önünde bulundurarak, örgütsel ortamda iletişimin bir sınıflandırmasını yapmıştır (Akt. Güney, 2014, s. 263): bilgi sağlayıcı iletişim, değerlendirici iletişim, inandırıcı ve etkileyici iletişim ve eğitici ve öğretici iletişim.

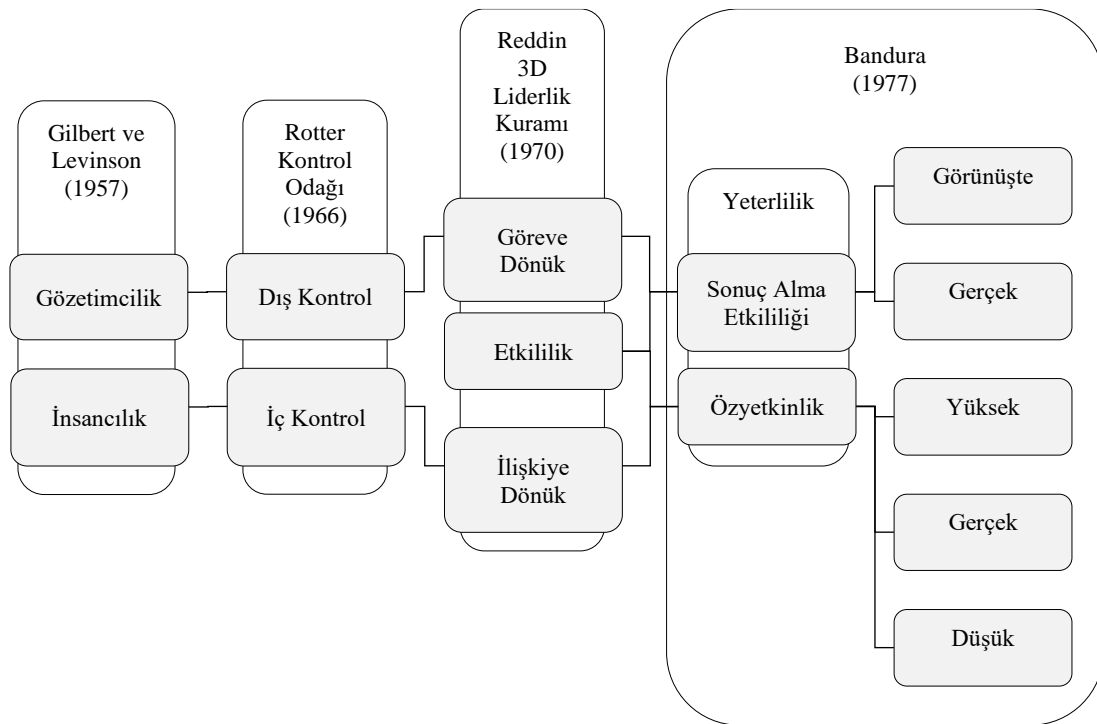
Eğitici ve öğretici iletişim, öğretme ve öğrenme süreçlerinde eğitimci (kaynak) tarafından kullanılan ve amaca yönelik yöntemler içeren iletişim becerileri ve yetkinliklerdir (Friedrich, 1987, s. 4). Eğitici ve öğretici iletişim, bir başka açıdan, bireylerin nelerin yapılması ve nelerin yapılmaması konusunda diğer bireyleri eğitmesini ifade etmektedir. Eğitici ve öğretici iletişimde, alıcı bireyin bilişsel süreçleri kullanılarak algılarının bellekte

yapılandırılması hedeflenir. Bilme ve öğretme arasındaki fark, iletişimdir (Hurt, Scott, & McCroskey, 1978, s. 3).

Hülasa, eğitim bir iletişim sürecidir. İletişimde bulunmaksızın eğitimi gerçekleştirmek olası değildir. Son yıllarda bilgi aktarımını, iletişim kuramlarına dayandırma amaçlı çalışmalar üzerinde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. İletişim 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. 528, 791). Spector, 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).

1.2.2. Öğretmen Yetkinlikleri

Aristo’dan beri var olan didaktik üçgenin üç unsurundan biri eğitmandir. Öğretmenin 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. Öğretmen yetkinliği konusundaki araştırmaların literatürel temelleri; Gilbert ve Levinson (1957), Rotter (1966), Reddin (1970) ve Bandura (1977)’nin katkıları olarak belirtilmektedir ve Şekil 1’deki gibi gösterilmektedir (Akt. Baloğlu & Karadağ, 2008, s. 576).



Şekil 1. Öğretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi

Kaynak: Baloğlu ve Karadağ, 2008.

Eğitmen, eğitim programının verimliliğine ve eğitilenlere doğrudan etkileyen unsurların ilkidir. Eğitmen; yetkinliği ve uzmanlığı ölçüsünde eğitilenlere bilgiyi aktarabilecektir (Cascio, 1998, s. 92). Eğitilenler genel olarak, eğitim içeriğinden ziyade, eğitimi veren eğitmenin yaklaşımına dikkat etmekte ve eğitmenin konuyu ele alma şeklinden etkilenmektedir (Varış, 1998, s. 118).

A.B.D. Eğitim Bakanlığı tarafından yetişkin eğitimi alanında desteklenen bir çalışmada ise 31 adet öğretmen yetkinliği önerisi yapılmış ve aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır (Sherman, Dobbins, Crocker, & Tibbetts, 2002, s. A-1):

- Bilgiyi ve profesyonelliği koruma,
- Eğitimi organize etme ve aktarma,
- Eğitsel kaynakları yönetme (zaman, malzeme, ortam, insan),

- Öğrenmeyi sürekli olarak izleme ve değerlendirme,
- Program sorumluluklarını yönetme ve program organizasyonunu geliştirme,
- Eğitilen rehberliği ve danışmanlığı yapma.

Eğitim alanında önemli katkıları olan Klein, Spector, Grabowski ve Teja'nın çalışmasında, 18 öğretmen yetkinliği önerilmiştir ve bunlar beş sınıfa ayrılmıştır (Klein, Spector, Grabowski, & Teja, 2004, s. 24): profesyonel temeller, planlama ve hazırlık, eğitim yöntemleri ve stratejileri, ölçme ve değerlendirme, yönetim. Öğretmen yeterlilikleri konusunda, eğitim mesleğinde uluslararası çapta saygın şekilde tanınan çeşitli araştırmacıların literatürdeki çalışmaları üzerine Gauld ve Miller tarafından yapılan ayrıntılı bir araştırmada, etkili öğretmen yetkinliklerinin bir derlemesi (27 adet yetkinlik önerisi) ortaya konmuştur (

Tablo 1) (Gauld & Miller, 2004, s. 13).

Tablo 1. Etkili Öğretmenlerin Yetkinlikleri

Etkili Öğretmenlerin 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				
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									
Eğitime 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 ve Miller, 2004.

Bu yetkinlikler ve önerildiği araştırmaların çapraz eşleşmesi, bu çalışmanın amacına yönelik olarak yazar tarafından yeniden düzenlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Etkili Öğretmenlerin Yetkinlikleri (Düzenlenmiş)

Kaynakları hazırlama	Eğitim materyali ve eğitilen bilgilerini analiz etme
	Eğitim ortamının hazırlığından emin olma
	İhtiyaç analizi gerçekleştirme
	Eğitim planlarının oluşturulması
	Güncel olma
	Amaç ve hedeflerin belirlenmesi
	Program geliştirme anlayışı
	Eğitim ve gelişme anlayışı
Öğrenmeye elverişli ortam yaratma	Eğitim araçlarını etkin kullanma
	Bireysel farklılıkları gözetme
	İlişkiler kurma
	Eğitmene olan güveni oluşturma ve koruma
	Eğitim ortamını yönetme
	İçerik bilgi ve becerisini aktarma
	Olumlu destek sağlama
	Amaç ve hedeflerin belirlenmesi
Bilgiyi aktarma	Eğitim araçlarını etkin kullanma
	Farklı eğitim tekniklerini harmanlama
	Etkin iletişim becerisi sergileme
	Etkin sunum becerisi sergileme
	Güncel olma
	İçerik bilgi ve becerisini aktarma
	Amaç ve hedeflerin belirlenmesi
	Eğitim araçlarını etkin kullanma
Öğrenmeyi kolaylaştırma	Bireysel farklılıkları gözetme
	Farklı eğitim tekniklerini harmanlama
	İlişkiler kurma
	Eğitilenlere eğitim dışı konularda da destek olma
	Etkin iletişim becerisi sergileme
	Grup öğrenme faaliyetlerinde kolaylaştırıcı davranma
	Eğitim ortamını yönetme
	İçerik bilgi ve becerisini aktarma
Eğitilenleri değerlendirme	Olumlu destek sağlama
	Eğitilen ihtiyaçlarına/geri bildirimine cevap verme
	Eğitim araçlarını etkin kullanma
	Eğitilenleri dahil etmek için soru sorma teknikleri kullanma
Eğitim sürecini değerlendirme	Eğitimin etkilerini ve sonuçlarını değerlendirme
	Eğitilen performansını değerlendirme
Düzeltilici faaliyetler için girdi sağlama	Eğitim aktarımını değerlendirme
	Eğitimin etkilerini ve sonuçlarını değerlendirme
	Değerlendirme verilerini raporlama/bildirme.

Kaynak: Gauld ve Miller, 2004.

Salas ve diğerleri, 2011 yılındaki çalışmalarında, literatürden seçtikleri ve kendileri için önemli 8 çalışmada önerilen verileri birleştirerek, organizasyonel eğitim ortamındaki öğretmen görevleri ve özellikleri konusunda şu şekilde bir öneri yapmışlardır (Salas vd. 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, öz düzenlemeyi teşvik etme, hataları eğitime dâhil 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, debrief ve diğer takviyelerin kullanımını teşvik etme),
- Eğitimi değerlendirme: Amacı açıkça belirtme, birden çok düzeyde değerlendirme yapma, eğitim ihtiyaçları ile sonuçları bağlantılandırma.

Türkiye’de Mesleki Yeterlilik Kurumu’nun eğitmenlik mesleğinin tanımlanması ve standartların belirlenmesi için TEGEP Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği ile birlikte hazırladığı Kurumsal Eğitmen Ulusal Meslek Standartları (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2018) ve T.C. Millî Eğitim Bakanlığı’nın Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri (2017) de benzer yeterlilikleri ortaya koymuştur.

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 (hangi sektörde orada yer alan uzman devlet kurumu ya da üst kurul/kuruluş) tarafından ortaya konan yetkinlik şartı var ise öncelikli olarak onun yerine getirilmesi gereği belirginleşmektedir.

1.2.3. 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 eğitmenin, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini ve öğrenmeyi en iyi şekilde teşvik eden eğitim yöntemlerini nasıl uygulayacağını tam olarak anlaması gerekir. Verilen eğitimler ve eğitmen pilotlar üzerinde yapılan uluslararası değerlendirmelerde tespit edilen aşağıdaki 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. Ülkemiz sivil havacılık otoritesi SHGM, sektördeki kamu ve özel kurum ve kuruluşları ile birlikte bir bütün olarak, EASA’nın standart ve kurallarını kendine uyarlamıştır ve yerine getirmektedir. Bu nedenle araştırmada SHGM/ EASA standart ve kuralları esas alınmıştır.

Eğitmen pilot adayları, EASA 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 en az 25 saatlik öğretim ve öğrenme tekniklerini de içerir. Bu eğitimden amaç; eğitmen pilot adayının, FCL.920 maddesinde verilen yetkinlikleri kazanmasıdır. Çünkü en önemli ölçüt, eğitmen pilot

yetkinlikleridir. FCL.920 Eğitimci Yetkinlikleri ve Değerlendirmesi standardı için geliştirilen AMC'de (AMC1 FCL.920) eğitimci pilotun beklenen yetkinlikler, bilgi, beceri ve tutumlar detaylandırılarak bir tablo halinde tanımlanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitimci Pilot Yetkinlikleri

Yetkinlik	Performans (Beceri ve Tutum)	Bilgi
Kaynakları hazırlama	(a) yeterli tesisleri sağlar (b) briefing 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
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 uyarılma 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 hakkında bilgi sahibi olmak (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 olmak

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

Bu amaçla, eğitimci pilot adayına verilecek eğitimin içeriği AMC1'de şu şekilde belirlenmiştir: öğrenme süreci, öğretme süreci, eğitim felsefeleri, uygulamalı eğitim teknikleri, eğitilen değerlendirme ve test, eğitim programı geliştirme, uçuş eğitimi ile ilgili insan performansı ve sınırlamaları, uçuş sırasında uçaklardaki sistem arızalarını simüle etmekle ilgili özel tehlikeler, eğitim yönetimi.

1.2.4. Sivil Havacılıkta Eğitimci Pilot Yetkinliklerinin Tespit Çalışmaları

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. Bu nedenle, akademik çevreler ve sivil havacılık otoriteleri (ulusal ve uluslararası); kamuya diğerlerinden daha açık durumda olduklarından bu çevreler kapsamında yapılmış çalışmaların araştırılmasına yoğunlaşmıştır. Uluslararası ortamda yapılan akademik çalışmalarda, daha çok ekip kaynak yönetimi (EKY), öğrenme kuramları, değerlendirme ve debrief yöntemleri konuları araştırılmış; eğitimci pilot yetiştirme konusunda çok az çalışma yapılmıştır.

Az sayıdaki bu çalışmalardan birinde, Kanada ve Avustralya'daki uçuş eğitimi kapsamında, uçuş eğitmeni eğitiminin kalitesinin büyük ölçüde değişmekte olduğu, eğitimci kursu için standart bir müfredat bulunmadığı, ezber öğrenme ve başka bir öğretmenin görevini taklit etme gibi yöntemlerden yararlandığı tespiti yapılmıştır. (Henley, 1991).

Bir başka çalışmada, askeri havacılık alanında algılanan eğitimci pilot performansının etkililiğini öngörmek için kişilik özellikleri üzerine eğilinmiştir. Çalışmaya göre, kişilik özellikleri eğitimci pilot performansının yordayıcı profilini oluşturmak ya da öngörmek için kullanılabilir (Garvin, 1995, s. 130).

Sivil havacılıkla ilgili ülkemizde yapılan çalışmaların büyük bölümü sektörle ilgili durum değerlendirmesi ya da literatür araştırması şeklindedir (Zincirkıran, 2016, s. 10). Birkaç farklı çalışmadan birinde Mengenci ve Topçu (2011) örgüt kültürünün EKY uygulamalarına etkisine, Aktaş ve Tekarslan (2013) ise pilotların uçuş ekibi kaynak yönetimi tutumları ile kişilik yapıları arasındaki ilişkiye yönelik araştırma gerçekleştirmişlerdir. Bu makalede sunulan araştırmaya en yakın çalışma, Çuhacı'nın 2009 yılındaki yüksek lisans tezidir. Çuhacı, eğitimci pilotların ve eğitimci pilot adaylarının eğitimciliğe yönelik tutumlarını incelemiş ancak bunu askeri havacılık kapsamında gerçekleştirmiştir.

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

1.2.5. Sivil Havacılıkta Eğitimci Pilot Yetkinliğinde Ölçülebilir Bileşenler

Yukarıda görüleceği üzere, FCL.920 Eğitimci 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. Bu nedenle "genel olarak eğitimci yetkinlikleri"nin tespiti üzerine yapılmış çalışmalar uluslararası literatür çerçevesinde araştırılmış ve eğitimci pilotlara uygulanmasına karar verilmiştir:

- Kişilik (29 çalışma),
- İletişimsel yetkinlik (23 çalışma),
- Eğitimci etkililiği (22 çalışma),
- Öz yeterlilik inancı-eğitmenliğe bakış/tutum (15 çalışma),
- Kültürel zekâ/yetkinlik (12 çalışma),
- Rehberlik (7 çalışma).

2. YÖNTEM

2.1. Ölçekler

Ölçek seçimi, şu ölçütlere dayandırılmıştır: amaca uygunluk, uluslararası yaygınlık, Türkçe'ye tercüme edilmiş ve geçerli kılınmışlık, uygulama süresi ve kolaylığı açısından pratiklik ve önceki başlık altında verilen çalışmalar içerisinde yoğunlaşmanın olduğu nitelikler. Seçilen ölçekler aşağıda verilmiştir:

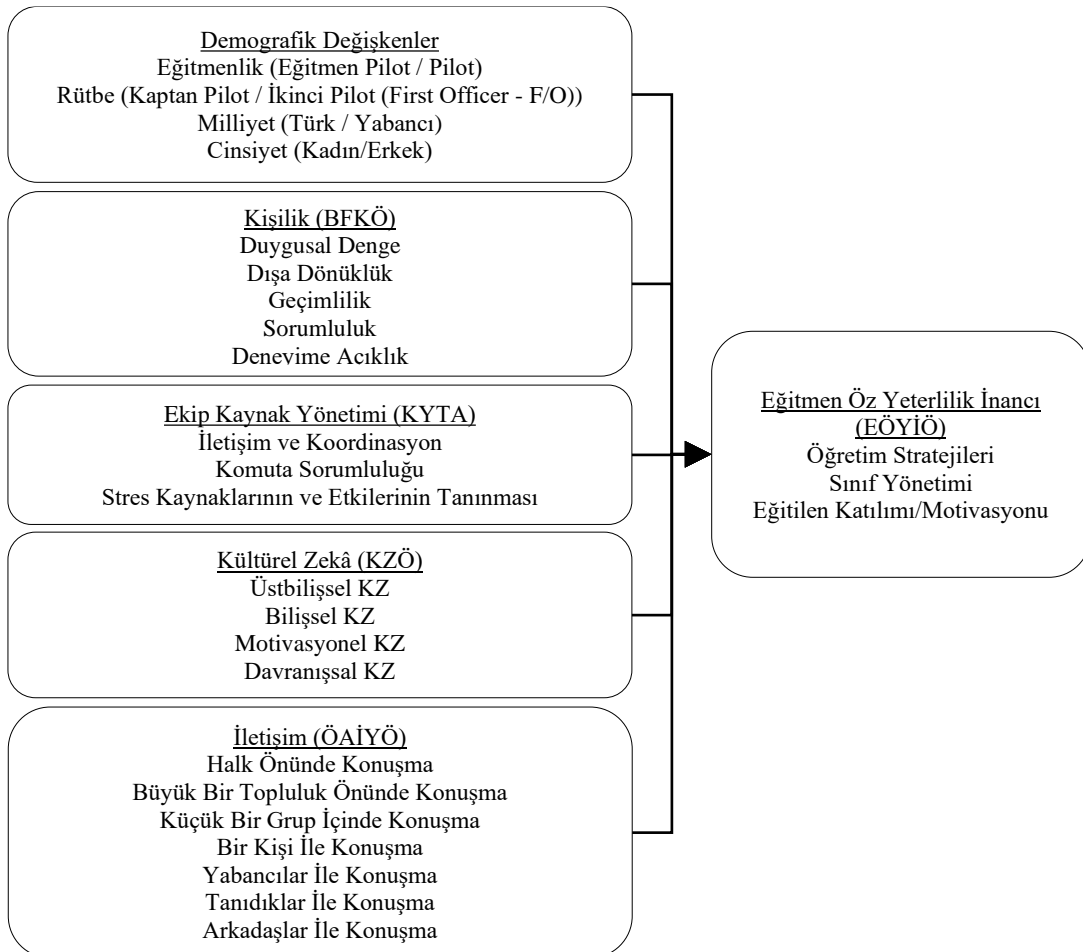
- Kişilik Ölçeği: BFKÖ/BFI (John, Donahue, & Kentle, 1991),
- Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği: KYTA /CMAQ (Gregorich, Helmreich, & Wilhelm, 1990),

- Kültürel Zekâ Ölçeği: KZÖ/CQS (Ang ve diğerleri, 2007),
- Eğitimden Öz Yeterlilik İnancı Ölçeği: EÖYİÖ/TSES (Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, 2001),
- İletişim Yetkinliği Ölçeği: ÖAİYÖ/SPCC (McCroskey ve McCroskey, 1988 ve 2013).

Demografik veriler hariç olmak üzere, çalışmanın anketinde 5 ölçek ve 22 boyut altında toplam 113 madde bulunmaktadır.

2.2. Araştırma Modeli

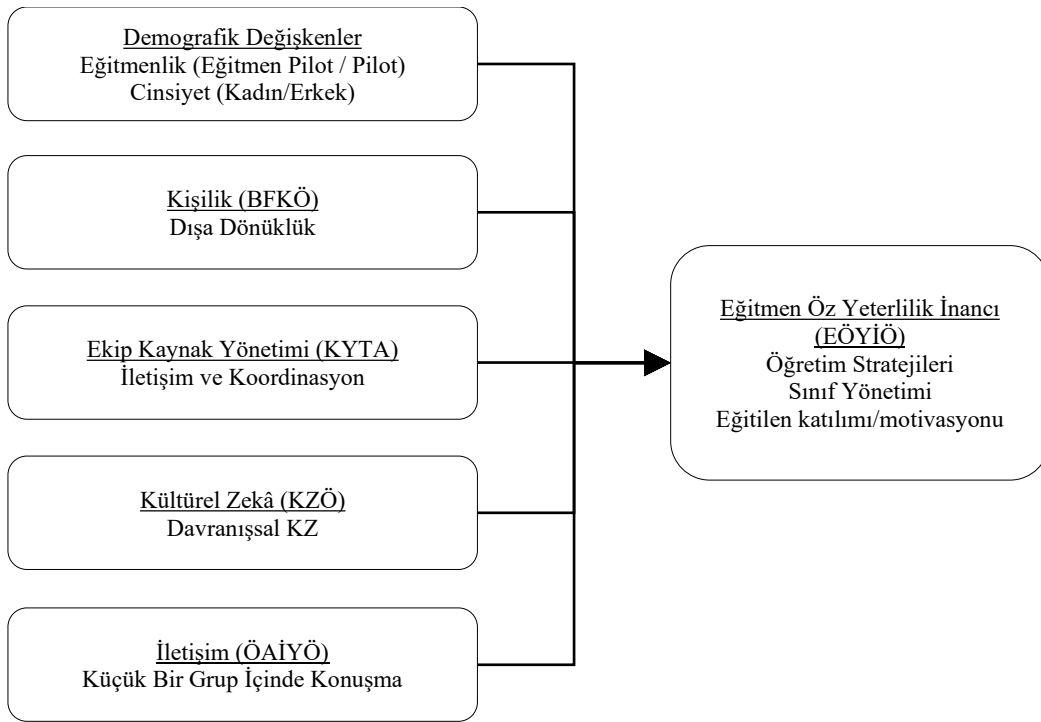
Araştırmanın amacı çerçevesinde tüm ölçekler arasında “Ölçeklerin Genel İlişki Modeli” kurulmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. Ölçeklerin Genel İlişki Modeli

Ölçeklerin, iletişime yönelik ya da iletişim ağırlıklı alt boyutları arasında, “Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli” kurulmuştur (Şekil 3):

- BFKÖ - Dışa Dönüklük,
- KYTA - İletişim ve Koordinasyon,
- KZÖ - Davranışsal KZ,
- ÖAİYÖ - Küçük Bir Grup İçinde Konuşma.



Şekil 3. Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli

2.3. Araştırma Soruları ve Hipotezler

Çalışmada toplam 21 soruya cevap ve toplam 82 hipoteze ispat aranmıştır. Şöyle ki;

(a) Her ölçek içinde katılımcılar arasındaki farklılıklar (Ölçeklerin Genel İlişki Modeli):

- Eğitimlik + Ölçek boyutları: 5 soru, 22 hipotez
- Rütbe + Ölçek boyutları: 5 soru, 22 hipotez
- Milliyet + Ölçek boyutları: 5 soru, 22 hipotez

(b) Cinsiyet ve Eğitimlik ile ölçeklerin EÖYİÖ'ni yordaması (Ölçeklerin Genel İlişki Modeli)

- Cinsiyet + Eğitimlik + BFKÖ: 1 soru, 3 hipotez
- Cinsiyet + Eğitimlik + KYTA: 1 soru, 3 hipotez
- Cinsiyet + Eğitimlik + KZÖ: 1 soru, 3 hipotez
- Cinsiyet + Eğitimlik + ÖAIYÖ: 1 soru, 3 hipotez

(c) Ölçeklerin, iletişim boyutlarının, EÖYİÖ'ni yordaması (Ölçeklerin İletişim Boyutları Arasındaki İlişki Modeli): 1 soru, 3 hipotez

(d) Tüm ölçeklerin, tüm boyutlarının birbirleriyle ilişkisi: 1 soru, 1 hipotez

2.4. Evren ve Örneklem

SHGM'den Haziran 2017'de alınan veriye göre, Türkiye'de 372 adet TRI (eğitmen pilot) bulunmaktadır. 25.07.2017 ile 14.06.2018 tarihleri arasındaki 11 aylık dönemde toplam 122 katılımcıdan oluşan eğitimlik pilot verisi ve toplam 127 katılımcıdan oluşan normal pilot verisi oluşturulabilmiştir.

Tüm Grup (n=249): Eğitimlik Pilotlar Grubu (n=122) + Pilotlar Grubu (n=127)

2.5. Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Çözümlemeler, SPSS for Windows 21 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 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.

Araştırmanın çalışma grubu demografik verileri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Araştırmanın Çalışma Grubu Demografik Verileri

	Frekans	Yüzde (%)
Grup Türü		
Eğitmen Pilot	122	49
Pilot	127	51
Rütbe		
Kaptan Pilot	188	75.5
İkinci Pilot	61	24.5
Milliyet		
Türk	222	89.2
Yabancı	27	10.8
Cinsiyet		
Erkek	223	89.6
Kadın	26	10.4

3. BULGULAR

Araştırma Soruları ve Hipotezler başlığı altında verilen (a) kategorisindeki soru ve hipotezler için elde edilen sonuçlar **Error! Reference source not found.**, Tablo 6 ve Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 5. (a) Kategorisindeki Soru ve Hipotezler İçin Elde Edilen Sonuçlar (Soru 1 ila 5)

Alt Gruplar Arası Farklar ve Sorular	Eğitmen Pilotlar	Pilotlar
N	122	127
S1 – BFKÖ		
Duyusal Denge(sizlik)	Fark yok	
Dışa Dönüklük	+	
Geçimlilik	Fark yok	
Sorumluluk	+	
Deneyime Açıklık	+	
S2 – KYTA		
İletişim ve Koordinasyon	+	
Komuta Sorumluluğu	+	
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	+	
S3 – KZÖ		
Üstbilişsel	+	
Bilişsel	Fark yok	
Motivasyonel	Fark yok	
Davranışsal	Fark yok	
S4 – ÖAİYÖ		
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	+
S5 – EÖYİÖ	
Öğretim Stratejileri	+
Sınıf Yönetimi	+
Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	+

Tablo 6. (a) Kategorisindeki Soru ve Hipotezler İçin Elde Edilen Sonuçlar (Soru 6 ila 10)

Alt Gruplar Arası Farklar ve Sorular	Kaptan Pilotlar	İkinci Pilotlar
N	188	61
S6 – BFKÖ		
Duygusal Denge(sizlik)	+	
Dışa Dönüklük	+	
Geçimlilik	Fark yok	
Sorumluluk	+	
Deneyime Açıklık	+	
S7 – KYTA		
İletişim ve Koordinasyon	+	
Komuta Sorumluluğu	Fark yok	
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	+	
S8 – KZÖ		
Üstbilişsel	+	
Bilişsel	+	
Motivasyonel	Fark yok	
Davranışsal	Fark yok	
S9 – ÖAİYÖ		
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	+	
S10 – EÖYİÖ		
Öğretim Stratejileri	+	
Sınıf Yönetimi	+	
Eğitilen Katılımı/Motivasyonu	+	

Tablo 7. (a) Kategorisindeki Soru ve Hipotezler İçin Elde Edilen Sonuçlar (Soru 11 ila 15)

Alt Gruplar Arası Farklar ve Sorular	Türk Pilotlar	Yabancı Pilotlar
N	222	27
S11 – BFKÖ		
Duygusal Denge(sizlik)	Fark yok	
Dışa Dönüklük	Fark yok	
Geçimlilik	Fark yok	
Sorumluluk		+
Deneyime Açıklık	Fark yok	

S12 – KYTA		
İletişim ve Koordinasyon		Fark yok
Komuta Sorumluluğu		Fark yok
Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması		Fark yok
S13 – KZÖ		
Üstbilişsel		Fark yok
Bilişsel		Fark yok
Motivasyonel		+
Davranışsal		Fark yok
S14 – ÖAİYÖ		
Halk Önünde Konuşma		+
Büyük Bir Topluluk Önünde Konuşma		Fark yok
Küçük Bir Grup İçinde Konuşma		+
Bir Kişi ile Konuşma		Fark yok
Yabancılar ile Konuşma		+
Tanıdıklar ile Konuşma		Fark yok
Arkadaşlar ile Konuşma		Fark yok
S15 – EÖYİÖ		
Öğretim Stratejileri		Fark yok
Sınıf Yönetimi		Fark yok
Eğitilen Katılımı/Motivasyonu		Fark yok

Araştırma sonucunda; BFKÖ, KYTA, ÖAİYÖ ve EÖYİÖ açısından eğitmen pilotların, eğitmen olmayan pilotlara göre ve kaptan pilotların da F/O'lara göre daha yetkin olduğu tespit edilmiştir.

KZÖ açısından eğitmen pilotlar ve eğitmen olmayan pilotlar arasında tatmin edici bir farklılık görülmemiştir. Bu nedenle, pilot katılımcıların sayısı ve çeşitliliğinin artırılarak KZÖ uygulaması yapılması ve elde edilecek sonuçların, bu çalışmada 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) hareketle, tüm eğitmen pilotlar için öz yeterlilik ölçümünü gerçekleştirilmesi ve demografik özelliklere göre gruplandırılarak kıyaslanması önerilir.

Tablo 2 ve Tablo 3'te verilen "beklenen eğitmen yetkinlikleri"nin yordayıcı profilini oluşturmak ya da öngörmek için yukarıda verilen dört ölçek birlikte kullanılabilir. 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 eğitmen pilotluğa yaklaşım ve EKY açısından bir fark tespit edilmemekle birlikte BFKÖ Sorumluluk boyutu, KZÖ Motivasyonel boyutu ve ÖAİYÖ halk-grup-yabancılar ile konuşma boyutlarında farklılıklar görülmüştür. Türk ve yabancı pilotlar arasında tespit edilen yukarıdaki farklılıkların, sektörün kapsamlı (tüm pilotlar üzerinde) 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 analiz 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, çalışmada uygulanan beş ölçek çerçevesinde 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.

Araştırma Soruları ve Hipotezler başlığı altında verilen (b) kategorisindeki soru ve hipotezler için elde edilen sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur. EÖYİÖ’ne bütünsel etkisi olmayan tek boyut, KYTA Komuta Sorumluluğu olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 8. (b) Kategorisindeki Soru ve Hipotezler İçin Elde Edilen Sonuçlar (Soru 16 ila 19)

Ölçeklerin Genel İlişki Modeli’nin Geçerliliğine İlişkin İstatistiksel Olarak Anlamlı Yordayıcılar ve Sorular		EÖYİÖ		
Ölçek	Boyut	Öğretim Stratejileri	Sınıf Yönetimi	Eğitilen Katılımı/ Motivasyonu
S16 – BFKÖ	Duygusal Denge	+	+	+
	Dışa Dönüklük	+	+	+
	Geçimlilik	+	+	---
	Sorumluluk	+	+	+
	Deneyime Açıklık	+	+	+
S17 – KYTA	İletişim ve Koordinasyon	+	+	+
	Komuta Sorumluluğu	---	---	---
	Stres Kaynaklarının ve Etkilerinin Tanınması	+	+	+
S18 – KZÖ	Üstbilişsel KZ	+	+	+
	Bilişsel KZ	+	+	+
	Motivasyonel KZ	---	---	+
	Davranışsal KZ	+	+	---
S19 – ÖAİYÖ	Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	+	+	+

Araştırma Soruları ve Hipotezler başlığı altında verilen (c) kategorisindeki soru ve hipotezler için elde edilen sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur. EÖYİÖ’ne iletişim detayında/özelinde etkisi olmayan tek boyut, KYTA İletişim ve Koordinasyon boyutu olarak ortaya çıkmıştır. Bu son iki hususun incelenmesi ve ayrıca, başka EKY ölçeklerinin de EÖYİÖ’ni yordayıp yordamadığına bakılması önerilir. Diğer dört ölçek, EÖYİÖ’nin tüm boyutlarını yordayabilmekte, bunun yanı sıra, kullanılan ölçeklerdeki iletişime odaklı boyutların birlikte olarak, EÖYİÖ’nin tüm boyutlarını yordayabilmektedir.

Tablo 9. (c) Kategorisindeki Soru ve Hipotezler İçin Elde Edilen Sonuçlar (Soru 20)

Ölçeklerin İletişim Alt Boyutları Arasındaki İlişki Modeli’nin Geçerliliğine İlişkin İstatistiksel Olarak Anlamlı Yordayıcılar		EÖYİÖ		
Ölçek	Ölçeğin Geliştiricileri Tarafından “İletişimsel” Olarak Tanımlanan Boyut	Öğretim Stratejileri	Sınıf Yönetimi	Eğitilen Katılımı/ Motivasyonu
BFKÖ	Dışa Dönüklük	---	---	+
KYTA	İletişim ve Koordinasyon	---	---	---
KZÖ	Davranışsal KZ	+	+	---
ÖAİYÖ	Küçük Bir Grup İçinde Konuşma	+	+	+

Araştırma Soruları ve Hipotezler başlığı altında verilen (d) kategorisindeki soru ve hipotez için elde edilen sonuçlar Tablo 10’da sunulmuştur. Değerler incelendiğinde, değişkenlerin (tüm ölçeklerin tüm boyutlarının) büyük çoğunlukta birbirleri ile orta ve yüksek düzeyde ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. EASA Part-FCL.920

(AMC1) Eğitimci Pilot Yetkinlik ölçütlerini ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçme aracının literatür ve sektörde bulunmaması nedeniyle, araştırma sonuçları kıyaslanamamaktadır.

Tablo 10. (d) Kategorisindeki Soru ve Hipotezler İçin Elde Edilen Sonuçlar (Soru 21)

Değişkenler	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	r	s	t	u	v	
a) Duygusal Denge	1																					
b) Dışa Dönüklük	-.19**	1																				
c) Geçmişlik	-.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														
i) Üstbişsel KZ	.14	-.06	.11	-.08	-.04	.07	-.05	-.01	1													
ii) 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**	.03	.44**	-.26**	.24**	-.20*	-.16	.43**	.1	1								
n) Öğrenci Katılımı ve Güdülleme	-.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 Kişile 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**	.76**	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

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma, Türkiye’de SHGM onayı ile havayolu sektöründeki pilotları ve eğitimci faaliyeti yapan eğitimci pilotları içermektedir. Bu eğitimci pilotlar ve pilotlar arasında yabancı ülke kökenli olanlar da yer almaktadır. Araştırma, 2017-2018 yıllarında Türkiye’de havayollarında SHGM onaylı eğitimci pilotlar ve pilotlar ile sınırlıdır.

Bu çalışmada ele alınan eğitimci pilotların, iş performansı olarak niteliksel özelliklerinin öngörülmesine ilişkin kişilik, ekip kaynak yönetimi, iletişim ve eğitimci öz yeterlilik inancı ölçümünün yararlı ipuçları verdiği görülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalarda EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitimci Pilot Yetkinlikleri’ni ölçmek için geliştirilecek ölçme araçları hazırlanırken, söz konusu ölçüklerin kullanılması önerilmektedir. Ayrıca, yukarıda işaret edildiği üzere, EASA Part-FCL.920 (AMC1) Eğitimci 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.

Yapılacak araştırmaların sonuçlarının güvenilirliği açısından, sadece Türkiye’deki eğitimci pilotların değil, diğer ülkelerdeki eğitimci pilotların da değerlendirmeye alınması büyük yarar sağlayacaktır. Bu araştırmada ele alınan çalışma grubu, tip eğitimli (type rated) ticari hava yolu (veya kargo) pilotu ve eğitimci pilotu ile sınırlandırılmıştır. Kapsamın, diğer pilotları ve eğitimci pilotları da (genel havacılık, VIP, hava taksi, charter vb.) içerecek şekilde genişletilmesi veya kategorik olarak gerçekleştirilmesinin katkıları büyük olacaktır.

Bu çalışmada, eğitimci pilotların bireysel yetkinliklerinin ve eğitimci pilot adaylarının bu yetkinliklere yakınlığının tespitine yönelik yaklaşımda bulunulmuştur. Eğitimci pilotların birbiri arasındaki münferit farklılıklara ve bu farklılıkların eğitimci pilot ortalamalarına ve/veya havayolunun kendi kurallarına göre kalibrasyonu konusuna değinilmemiştir. Eğitimci pilot kalibrasyonu, ayrıca ve odaklanarak ele alınması gereken çok önemli bir konudur. Havayollarının, “eğitimci pilot seçme, yetiştirme, izleme, kalibrasyon ve geliştirme programı” çerçevesi altında tümleşik olarak konuya yaklaşımları çok önemlidir.

5. KAYNAKÇA

- Baloğlu, N., & Karadağ, E. (2008). Öğretmen Yetkinliğinin Tarihsel Gelişimi ve Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği: Türk Kültürüne Uyarılma, Dil Geçerliliği ve Faktör Yapısının İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (56:56), 571-606.
- Cascio, W. (1998). *Managing Human Resources Productivity, Quality of Work Life, Profits*. Boston: McGraw Hill.
- Deryakulu, D. (1992). Eğitim İletişimi Kavramı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, (25:2), 787-794.
- Deryakulu, D. (1992). Eğitim Teknolojisi, İletişim, Öğrenme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, (24:2), 527-531.
- 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), 4-10.
- Garvin, J. (1995). *The Relationship of Perceived Instructor Performance Ratings and Personality Trait Characteristics of U.S. Air Force Instructor Pilots*. Lubbock: Texas Technical University.
- Gauld, D., & Miller, P. (2004). The Qualifications and Competencies Held by Effective Workplace Trainers. *Journal of European Industrial Training*, (28), 8-22.
- Gregorich, S., Helmreich, R., & Wilhelm, J. (1990). The structure of cockpit management attitudes. *Journal of Applied Psychology*, (75:6), 682-690.
- Güney, S. (2014). *Davranış Bilimleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Henley, I. (1991). The Development and Evaluation of Flight Instructors: A Descriptive Survey. *The International Journal of Aviation Psychology*, (1:4), 319-333.
- Hurt, H., Scott, M., & McCroskey, J. (1978). *Communication in the Classroom*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- 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.
- 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.
- 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

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*, (13), 74-101.

Sherman, R., Dobbins, D., Crocker, J., & Tibbetts, J. (2002). *Instructor Competencies Assessment Instrument*. Washington: American Institutes for Research.

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*, (99:3), 611-625.

Spector, J. M. (Dü.). (2008). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3rd b.). London: Lawrence Erlbaum Associates.

Ünal, O. (2019). *Eğitmen Yetkinlikleri Üzerine İletişim Odaklı Bir Araştırma: Sivil Havacılıkta Eğitim Pilot Örneği*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Bilimleri Anabilim Dalı.

Varış, F. (1998). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları.

Zincirkıran, M. (2016). Türkiye’de Sivil Havacılık Uygulamaları ve Bu Alanda Yapılan Araştırmalar Üzerine Bir Değerlendirme. *International Journal of Social Academia*, (1:1), 1-12.

6. EXTENDED ABSTRACT

The trainer is the first factor that directly affects the efficiency of the training program and the trainees. Instructor will be able to transfer information to the trainees to the extent of their competence and expertise (Cascio, 1998, p. 92). Trainees generally pay attention to the approach of the trainer, rather than the content of the training, and are affected by the way the trainer handles the subject (Varış, 1998, p. 118).

Pilot training is aimed at training and developing safe and competent pilots. The better a trainee understands the theories and principles, the easier it will be for him to become a safe and competent pilot. The keystone of today's training concept is the instructor pilot, which is a professional who has an understanding of taking responsibility for the training. An instructor needs to fully understand how learning takes place and how to apply training methods that best encourage learning.

For this, it is necessary to create a consistent instructor training and development program, so that national and international civil aviation standards and rules set out instructor pilot requirements to include this approach. Turkish DGCA, with the public and private institutions and organizations in the sector, has adapted and fulfills the standards and rules of EASA, therefore, DGCA/EASA standards and rules were taken as basis in the research.

Instructor pilot candidates are subjected to instructor training as instructor pilot candidates in accordance with EASA FCL.930 and FCL.930.TRI articles and, if any, national and institution-specific additional rules. This training also includes at least 25 hours of teaching and learning techniques delivered by an accredited training organization. The purpose of this training; the instructor pilot candidate gains the competencies given in article FCL.920 because the most important criterion is the instructor pilot competencies.

For this purpose, the content of the training to be given to the instructor pilot candidate is determined as follows in EASA Part-FCL.920 (AMC1): learning process, teaching process, training philosophies, hands-on training techniques, trained assessment and testing, training program development, human performance and limitations related to flight training, in-flight aircraft special hazards associated with simulating system failures, training management.

Studies on the determination/prediction of instructor pilot competencies have been researched within the framework of international literature and no study has been found on predicting instructor pilot competencies. The predictability of the trainer's suitability or competency of the candidate instructor pilots to be selected from among the pilots is still an open issue (as of the beginning of 2019).

The aim of the research is to create a foresight for the determination of instructor pilot competencies over the selected scales, and to make this prediction based on the EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competencies, which is set as the instructor pilot standard in civil aviation, within the framework of the Instructor Self-Efficacy Belief Scale (EÖYİÖ). supported by evaluation.

The research includes pilots in the airline sector and instructor pilots who are engaged in training activities with the approval of DGCA in Turkey. Among these instructor pilots and pilots, there are also those of foreign origin. Research; In 2017-2018, it is limited to DGCA approved instructor pilots and pilots in airlines in Turkey.

The scale selection was based on the following criteria: relevance for purpose, international prevalence, translated and validated into Turkish language, practicality in terms of duration and ease of implementation, and qualifications that were concentrated in the studies given under the previous title. Selected scales are given below:

- Personality Scale: BFI (John, Donahue & Kentle, 1991),
- Team Resource Management Scale: CMAQ (Gregorich, Helmreich & Wilhelm, 1990),
- Cultural Intelligence Scale: CQS (Ang et al., 2007),
- Instructor Self-Efficacy Belief Scale: TSES (Tschannen-Moran & Woolfolk -Hoy, 2001),
- Communication Competence Scale: SPCC (McCroskey & McCroskey, 1988 and 2013).

DGCA in June 2017, there are 372 TRI (trainer pilots) in Turkey. In the 11-month period between 25.07.2017 and 14.06.2018, instructor pilot data consisting of a total of 122 participants and normal pilot data consisting of a total of 127 participants could be created.

Whole Group (n=249): Instructor Pilots Group (n=122) + Pilots Group (n=127)

Regarding the prediction of the qualitative characteristics of the instructor pilots discussed in this study as job performance; personality, team resource management, communication and instructor self-efficacy belief measurement gave useful clues. While preparing the measurement tools to be developed to measure EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competencies in future studies; It is recommended to use these scales. In addition, as indicated above, since there is no measurement tool developed to measure the EASA Part-FCL.920 (AMC1) Instructor Pilot Competency criteria, it is recommended to develop a tool that can measure these criteria directly, and to apply it together with the four scales given above, to correlate and compare the findings to be obtained.

In terms of the reliability of the results of the researches to be conducted, it will be of great benefit to evaluate not only the instructor pilots in Turkey but also the instructor pilots from other countries. The study group considered in this research was type-trained (type rated) is restricted to commercial airline (or cargo) pilot and instructor pilot. Expanding the scope to include other pilots and instructor pilots (general aviation, VIP, air taxi, charter, etc.) or realizing it categorically will contribute greatly.

In this study, an approach has been made to determine the individual competencies of instructor pilots and the predisposition of instructor pilot candidates to these competencies. The individual differences between the instructor pilots and the calibration of these differences according to the instructor pilot averages and/or the airline's own rules are not addressed. Instructor-pilot calibration is a very important issue that needs to be addressed separately and with focus. It is very important for airlines to approach the issue in an integrated manner under the framework of "instructor pilot selection, training, monitoring, calibration and development program".