



Makale Başvuru/Kabul Tarihleri:
Received/Accepted Dates:
10.05.2018/23.06.2018

Cilt 5, Sayı 10, Yıl 2018

Kültür ve Kokpitteki Sonuçları: Sivil Havayolu Firmalarında Görgül Bir Araştırma¹

Dr. Cengiz MENGENCİ

Özet:

Çalışmadan elde edilen sonuçlar örgüt kültürünün, Ekip Kaynak Yönetimi davranış biçimlerinin temel belirleyicilerinden olduğunu göstermektedir. Türk sivil havayolu firmalarının sahip olduğu örgüt kültürüne ait bazı değerlerin EKY prensiplerini desteklediği, bazılarının ise desteklemediği görülmektedir. Örneğin, Klan eğilimi arttığında, uçuş ekibi üyelerinin samimi ilişkileri yanlış değerlendirip kokpitteki emir komuta zincirini bozabilirler. Aynı zamanda klan eğilimi yüksek olduğunda kokpit ilişkilerini düzeltmek kaptan pilot ve diğer uçuş ekibi üyelerinin görev sorumluluklarını artıracağından stres düzeyini artırmasına neden olabilecektir. Hiyerarşi eğilimi arttığından sadece kaptan tarafından başlatılabilen bir iletişim görülebilir. Buna ek olarak liderlik otokratikleştiğinde sadece sonuçlara yönelme söz konusu olup diğer tüm EKY prensipleri göz ardı edilebilir. Türk sivil havayolu firmalarının örgüt kültürlerini gözden geçirmeleri ve EKY prensiplerini destekleyen değer ve inanışları kültürlerine kazandırma larını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Uçuş, Uçuş Ekibi, Ekip Kaynak Yönetimi, Kültür, Örgüt Kültürü, Havayolu Kazaları.

Culture and Consequences in the Cockpit: An Empirical Research Studies in Turkish Air Lines Companies

Abstract:

Results show that organizational culture is basic factor which shapes the Crew Resource Management (CRM) based behaviors. Some of the value, which Turkish Airlines Companies organizational cultures have, supports the CRM. Some doesn't. If Clan tendency level increased, Air crew may disregard the authority of the captain pilot and break the chain of command in the cockpit. On the other hand high clan tendency might require to care and sustain flight crew relationship and this burden too many extra responsibilities on captain pilots shoulders. Unfortunately this might cause high stress level in the cockpit. Additionally, if hierarchy tendency level increased, then communication can only be started by the patron of the cockpit. And also, if leadership becomes autocratic then leader in the cockpit might focus on results but nothing else. These results warn that Turkish Airlines Companies should revise their organizational culture and place some of the value which supports the CRM liked behaviors.

Key Words: Flight, Flight Crew, Crew Resource Management, Culture, Organizational Culture, Airlines Accidents.

GİRİŞ

Günümüzde havayolu ile seyahat oldukça yaygınlaşmıştır. Havayolunun sunmuş olduğu hizmetin hızlı, ucuz, rahat ve güvenli oluşu, bu hizmetin giderek daha yaygın bir ulaşım yolu haline gelmesine neden olmaktadır. Havayolu sektörü artan oranda talep ve küresel rekabetten nasibini almaktadır. Küresel rekabet daha dakik uçuş, iyi servis, ucuz bilet gibi birçok beklentiyi beraberinde getirmekte ve bu durum havayolu firmaları üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Havayolu taşımacılığında meydana gelen kaza ve kırımlar ne kadar istatistiki anlamda nadir olsa da gerçekleşmekte ve bu durum kazaya karışan firmaların küresel alanda rekabet üstünlüklerine oldukça zarar verebilmektedir.

Kazalara yönelik yapılan incelemelerden elde edilen sonuçlar kazaların oluşumundaki temel aktörün %60-%80 oranlarında insan faktörü olduğuna işaret etmektedir (Merritt, 1996). Havaçılık sektöründe insan faktörü Nasıl? Nerede? ve Ne sıklıkta hata yapar? sorularını yanıtlamak amacıyla yapılan çalışmalardan elde edilen bilgiler ışığında kokpit içerisinde oluşan hataların azaltılması için ortaya Ekip Kaynak Yönetimi adı altında bir çözüm önerisi sunulmuştur. Bu yöntemin uygulama aşamasında

¹ Çalışmada analize dahil edilen pilot ve yardımcı pilotlarla sınırlandırılan veriler Dr. Cengiz MENGENCİ'nin doktora çalışması olan Ekip Kaynak Yönetimi Üzerinde Toplumsal ve Örgütsel Kültürün Etkileri; Türk Sivil Havayolu Firmalarında Görgül Bir Araştırma tezinden alınmıştır. E mail: cengizmengenci@yahoo.com

havayolu sektörüne tanıtılmasının ardından yapılan bilimsel çalışmalarda (France, Stiles, Gaffney, Seddon, Grogan, Nixon, Speroff, 2005; Musson ve Helmreich, 2004) tanıtım öncesi ve sonrası hata oranları arasında karşılaştırma yapılmış önemli oranlarda bu hataların tekrarlanmadığı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda elde edilen olumlu sonuçlar havacılık sektöründe yapılan hataların ortadan kaldırılmasında ve/veya azaltılmasında Ekip Kaynak Yönetimi prensiplerini uygulamanın çözüm aracı olacağı konusunda önemli ipuçları vermektedir.

Ekip Kaynak Yönetimi kapsamı altında incelenen kaza kırımında bu yöntemin başarılı uygulamalarında kazalardan kaçınmanın mümkün olduğu görülmüştür. Başarısız Ekip Kaynak Yönetimi uygulamalarında eksik uygulanan konular hakkında bilgi elde edilmekte ve Havacılıkta yapılan hatalar nelerdir? Bu hataların oluşumuna etki eden faktörler nelerdir? Hangi hataları önlemek mümkündür? Sorularının cevapları genelde bu gibi kazaların incelenmesi ve yapılacak araştırmalarla ortaya çıkmaktadır.

Bu soruların yanıtlarını bulma amacıyla yapılan çalışmalarda kültür faktörü araştırmalara dahil edilmiştir. Örgüt kültürü alanında yapılan çalışmalar göstermektedir ki EK Y'nin gerektirdiği davranış modellerinin sivil havayolu firmalarında çalışan uçuş eki bine kazandırılabilmesi için kültür önemli bir aracı rolü üstlenebilecek gibi gözükmektedir. Bu çalışma hali hazırda bu önemli araç EK Y prensiplerini destekler nitelikte kullanılabilir mi? Örgüt kültürünün EK Y prensiplerinin etkisini azaltacak değer ve tutumlar içeriyor mu? Hangi kültür nitelikleri EK Y prensiplerini destekler özellikler taşıyor? Hangi örgüt kültürü nitelikleri EK Y prensiplerinin uygulanmasına olumlu şekilde desteklemiyor? Sorularını yanıtlamak için yapılmaktadır.

Türk sivil havayolu firmaları arasında hem EK Y ve hem de EK Y ile kültür arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların yeterli düzeyde olmaması, kaza kırımının önlenmesi noktasında bu sektörün çözüm sayısı ve kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecektir.

Bu çalışma Türk sivil havayolu firmalarında EK Y ve Örgüt kültürü faktörleri arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması ve bu ilişkilerin havayolu kaza ve kırımlarına olan etkilerinin anlaşılması için yapılmakta ve elde edilen bilgilerin ülkemiz havacılığında meydana gelen kaza ve kırımın aydınlatılmasında ve önlenmesinde önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

1.ÖRGÜTSEL KÜLTÜR: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kültür kavramı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde üzerinde hem fikir olunan ortak bir tanımın olmadığı görülmektedir. Fakat araştırmacılar kavramın iki önemli parçası olduğu konusunda hem fikir gibi gözükmektedirler. Kültürün ilk parçası; davranış, semboller, logolar, örgüt içinde rutin hale gelen törenler ve yazılı dokümanlardan oluşan kültürün görünen yüzüdür (Quchi ve Wilkins, 1985; Hofstede, 2001). Diğer ise anlamlar, değerler ve inanışları oluşturan ve bireyin davranışlarını yönlendiren daha derindeki parçasıdır. Örgüt kültürü kavramı, bu iki parçaya ait unsurların doğru anlaşılması ile mümkündür (Schein, 1996).

Kültür kapsamında düşüncelerin, değerlerin, inançların örgüt çalışanları tarafından paylaşılmasını, anlaşılmasını, örgüt ve çalışanların bir arada tutulmasını; semboller, mitolojiler (Pratt ve Rafaeli, 1997; Rowan, 1985), törenler (Trice ve Beyer, 1984; Barley, 1983), hikâyeler, efsaneler (Jones, 1991) ve örgüt içinde oluşturulan öznel dil (Keen, 1995) üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Ayrıca kültür kavramına ait sembollerin yönetim kademesi tarafından bir iletişim aracı olarak kullanıldığı, böylece çalışanlara örgüt açısından önemli her şeyin sürekli hatırlatıldığı anlaşılmaktadır. Örgüt çalışanlarının aidiyet duygularının artırılması, çalışanların örgüte ve amaçlarına bağlılığı, örgüt içi sosyal sistemin sağlığı (Kunda, 1995; Barley, 1983), davranışların şekillendirilmesi ve yönlendirilmesi bu iletişim aracı ile mümkün olabilmektedir. 1980'lerin başında güçlü örgüt kültürünün kontrol ve manipüle edilebilen bir fenomen olarak algılanması ve bu kavram aracılığı ile örgüt performansına önemli düzeyde katkı yapılabileceği düşüncesinin doğması da bu nedenlerden dolayıdır (Marcoulides ve Heck, 1993; Smircich, 1983).

Örgüt performansını artırma konusu da çoğu zaman planlı kültürel değişim olarak algılanmaktadır (Alvesson, 2002). Bu kapsamda örgütlerde değişim örgüt içinde anlayışlar, değerler, düşünceler ve semboller geliştirmek, güçlendirmek ve yerleştirmek kapsamında kabul edilmektedir (Schein, 1992; Alvesson, 2002; Kunda, 1995). Söz konusu değişimde anahtar faktör örgüt kurucuları, liderleri ve yöneticileri olarak görülmektedir. Bunun nedeni örgüt adına uzun süreli tüm stratejik kararların, düzenlemelerin ve değişikliklerin bu aktörler tarafından yapılmasından kaynaklanmaktadır (Schein, 1992).

Örgüt kültürü kapsamında kültürün derindeki yapıları, değerler sistemini anlamaya yönelik çalışmalar da yapılmıştır. Araştırmacılar örgüt üyeleri tarafından dikkatle takip edilen bu değerler sistemini birçok farklı boyut altında toplamıştır. Bu boyutlar kuralcılık (Allen ve Dyer, 1980; Wallach, 1983; Reynolds, 1986), hiyerarşi (Harrison, 1975), sonuç (Christensen ve Gordon, 1999), klan (Howard, 1988), takım (Reynolds, 1986; Christensen ve Gordon, 1999), profesyonizm (Christensen ve Gordon, 1999) ve açıklıktır (Calori ve Sarnin, 1991; Howard, 1988).

Örgüt kültürü boyutlarına belirlemeye yönelik çalışmalarda kuralcılık eğilim düzeyi arttığında, örgüt içinde kurallara uymaya son derece önem verildiği belirtilmektedir (Wallach, 1983). Kullanılan tüm alet ve gereçlerin nasıl, nerelerde ve ne şekilde kullanılacağı standart hareket usulleri, prosedürler haline getirilmiştir (Allen ve Dyer, 1980). Örgüt içinde kurallar çalışan davranışlarını o kadar bağlayıcı hale gelmiştir ki birey çok küçük, dar bir alanda hareket ettiğini düşünmekte ve aynı zamanda her gün aynı işi yapıyormuş gibi hissetmektedir (Reynolds, 1986).

Örgüt kültürüne ait tespit edilen diğer bir boyut hiyerarşi eğilimidir. Hiyerarşi eğilim düzeyi arttığında çalışanların her daim üstler tarafından verilen emirlere mutlak itaat etmesi beklenmektedir. Ast ile üst arasındaki statü farkının ağır bir şekilde hissedilmesi ve bu durumun sosyal eşitsizliğe yol açacak düzeye çıkabilmesi söz konusu olabilmektedir (Harrison, 1975). Ayrıca hiyerarşi düzeyi arttığında emir komuta zincirinin dikkatle takip edilmesi ve otoriteye saygıya özen gösterilmesi beklenmektedir (Allen ve Dyer, 1980).

Örgüt kültürü sonuç eğilimi boyutu; çalışılan ortamda sonuçlara verilen önem düzeyinin artması, süreçlerden daha çok çıktılara önem veren ve sonuçlara odaklanan bir yapıyı ifade etmektedir (Christensen ve Gordon, 1999). Böyle bir çalışma ortamı çalışanların yüksek performans göstermesini ve her konuda öncü olmaları konusunda sürekli teşviklerde bulunmaktadır. Buna ek olarak çalışanların elde ettikleri sonuçlar olumlu ya da olumsuz olsun bunun sadece çalışana ait bir sorumluluk olduğunu kabul etmektedir (Hofstede ve diğ., 1990). İleri seviyede performans sergileyen bir örgütün, bu seviyeyi yakalamasında birçok sebep olabilir. Bu sebeplerin en başında sıhhatli bir örgüt kültürü gelmektedir (Emhan, 2013). İnsan faktörünü ön planda tutan güçlü bir örgüt kültürü sonucunda sağlıklı bir örgüt yapısı meydana gelecek ve buna bağlı olarak yüksek performans elde edilecektir (Emhan, 2005).

Örgütlerde klan eğilimi boyutu ise çalışılan ortamda klan eğilimi düzeyi arttığında, örgüt içinde çalışanlar ailenin bir ferdi olarak görülmektedir. Amirler, yöneticiler ise ailenin büyükleri olarak kabul edilmektedir. Çalışanların tüm problemleri ile ilgilenmek onlara destek olmak önemsenmekte ve tüm çalışanların kendi aralarında resmi olmayan bir tarzda arkadaşlık, dostluk kurmaları ve gayri resmi davranışta bulunmalarına izin verilebilmektedir (Howard, 1988).

Örgütlerde takım eğilimi boyutu; çalışılan ortamda takım eğilim düzeyi arttığında ise iş yerinde çalışanların birbirleri ile arkadaşlık kurmalarının desteklendiği belirtilmektedir. Ayrıca karşılaşılan problemlerin çözümünde birlikte karar verme teşvik edilmekte ve birlikte çalışma ruhu içinde hareket etmeleri beklenmektedir (Reynolds, 1986; Christensen ve Gordon, 1999).

Profesyonellik eğilimi boyutu; örgüt içinde çalışanların bireysel performansı üzerinden değerlendirilen, kişisel liyakate önem verilen ve herkese hakkı verilen, adaletli bir ortamı ifade etmektedir (Reynolds, 1986). Profesyonelliğin yüksek olduğu çalışma yerlerinde ayrıca kişisel gelişmeye ve ilerlemeye önem verilmekte ve teşvik edilmekte, çalışanların kişisel rol ve sorumlulukları

çok net bir şekilde belirlenmekte, işe alımlarda ilişkilerden çok kişisel niteliklere önem verilmektedir (Christensen ve Gordon, 1999).

Örgüt kültüründe açıklık eğilimi boyutu; çalışılan ortamda açıklık eğilim düzeyi yüksek olduğunda çalışanların iş yerinde bağımsız bir şekilde çalıştıkları hissini yaşadıkları görülebilir (Calori ve Sarnin, 1991). Bu tip değerlerin yüksek olduğu örgütlerde çalışanların yöneticileri ahlak kuralları çerçevesinde rahatça eleştirebilmektedirler. Yöneticiler çalışanların yaptıkları hatalara karşı daha toleranslı davranabilirler. Ayrıca çalışılan ortamda karşılaşılan problemlerin, çatışma ve anlaşmazlıkların çözümü için çalışanların açık şekilde tartışmalarına izin verilir, imkan tanınır (Howard, 1988).

Bu çalışmada kültür kavramı; bireyleri çevreleyen inanç, değer ve davranışları etkileyen ve bir grup içindeki bireyler tarafından paylaşılan, normal ve acil durumlarda nasıl davranılacağı konularında önemli bilgiler veren ve grup üyelerini birbirine bağlayan bir kavram olarak görülmektedir (Helmreich (1999). Ayrıca örgüt çalışanlarını kontrol ve yönlendirme, örgüt performansını artırma için kullanılan bir araç bir değişken olarak da kabul edilmektedir.

2. EKİP KAYNAK YÖNETİMİ

Ekip Kaynak Yönetimi kavramı; Amerikan Ulusal Taşımacılık Emniyet Kurulunun (National Transportation Safety Board-NTSB) bir üyesi olan John K. Lauber (1993) tarafından, "Uçuş faaliyetini etkinlikle ve emniyetle gerçekleştirmek için bilgi, teçhizat ve insan dâhil olmak üzere mevcut olan bütün imkânları kullanmak" olarak tanımlanmaktadır (Lauber, 1993). Bunun yanında Ekip Kaynak Yönetimi, havacılıkta kazaları ve uçak kırımlarını önleyebilmek için insan faktörünü daha iyi anlamaya çalışarak, ekibin daha iyi bir performans göstermesi için çaba göstermek şeklinde de tanımlanmaktadır (DoD e-pubs, 2001).

EKY kavramı 1979 tarihinde NASA tarafından organize edilen toplantıda oluşan uçak kaza kırımlarında hataların çok yüksek oranlarda %60-%80 insan faktöründen kaynaklandığını açıklamasının ardından ortaya çıkmıştır (Helmreich, Merritt ve Wilhelm, 2001, Cooper, White ve Lauber, 1980). NASA kaza ve kırımların incelenmesinden sonra elde edilen bilgiler ışığında; insan faktörünün kokpitte yaptığı hataların; zayıf grup kararları, etkin olmayan iletişim (Sexton, Helmreich, 1992), yetersiz liderlik, zayıf görev ve kaynak yönetimiyle (Helmreich, Merrit ve Wilhelm, 1999) ilgili olduğu ayrıca insan faktörünün her koşul altında sürekli bir şekilde yüksek performans göstermesinin fiziksel ve psikolojik sınırlarından (Reason, 2000; Helmreich ve Merritt, 1998; Musson, 2003) dolayı imkansız oluşunun anlaşılmasıyla birlikte bu hataların önlenabilir nitelik taşıması EKY faaliyetlerinin temelini ve ardındaki itici gücü oluşturmuştur.

Çeşitli çalışmalar ve kaza kırımlardan elde edilen bilgiler, EKY'nin iletişim, kurallara uyum, durum muhakemesi, problem çözme ve karar verme, liderlik ve takım yönetimi, stres ve yorgunluk olmak üzere çok geniş bilgi, beceri, davranış ve tutumu içeren bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (Salas, Rosen ve Held, 2009; Merrit, 1996; Sexton, Helmreich, 1992; Helmreich, Merrit ve Wilhelm, 1999; Reason, 2000; Helmreich ve Merritt, 1998; Musson, 2003).

EKY kapsamında insan faktörünün kaza ve kırıma neden olan hatalı davranışlarından biri; yanlış iletişimdir. Kokpit içerisinde her türlü iş akışı yönetimi kapsamında incelenen iletişim, iyi bir EKY için hayati önem taşımaktadır (Keyes, 1990, 11; Hoang, 1996; Sexton ve Helmreich, 1992; Fischer ve Orosuno, 1999; Orlandy ve Foushee, 1986, 11; Helmreich ve Merritt, 1998). Uçuş süreci yakından incelendiğinde uçuş ekibi emniyetli uçuş faaliyetini gerçekleştirebilmek için rutin görevlerini yaparken aynı zamanda uçak içi ve dışı radyo temaslarını gerçekleştirmek zorundadırlar. Bu yoğunluk nedeniyle kokpit içinde gerçekleştirilen iletişim faaliyeti; açık, net, az sayıda kelimeyle en anlamlı şekilde yapılmalıdır. Bu faaliyet ile uçuş ekibi üyeleri aralarında sadece aynı zihinsel modele sahip olmanın yanında, durum muhakemelerinin artmasını ve karşılaşılan problemlerin çözümünde karar verme sürecine etkili ve isabetli katkı yapma fırsatını da bulabilmektedirler (CAA CAP, 2006). En önemlisi ise iletişim aracılığı ile ekip içinde kişisel ilişkileri olumlu yönde etkileyen bir iklimin oluşması sağlanabilmektedir.

Uçuş faaliyeti sadece bir kişinin yaptığı bir faaliyet değildir. İç içe geçen birden fazla eğitilmiş personel ile gerçekleştirilen ve birçok faaliyet bir araya gelmesiyle oluşan bir yapıya sahiptir. Bir yapboz olarak tanımlanabilir. Adeta kendi kendini yöneten bir takım diye tanımlamak mümkün görünmektedir. Bu takımın sevk ve idaresi de EKY kapsamında inceleme konusu yapılmıştır (Keyes, 1990, 15; Helmreich ve Merritt, 1998). EKY uygulamaları kapsamında sinerjinin oluşabilmesi takım içinde her bireyin birbirleri ile çok iyi bir uyum seviyesini yakalaması ve sürekli etkileşimde bulunmalarıyla mümkündür. Uçuş ekibi üyelerinin grup içindeki rollerini çok iyi anlamaları, takım içindeki rolün hangi şartlarda nasıl değiştiğinin ve karar verme süreci sonunda kimin nasıl bir fonksiyonu yerine getirmesi gerektiğinin bilinmesi EKY kapsamında takım içinde istenilen uyumu en üst seviyeye taşıyan etmenler olarak sıralanmaktadır (CAA CAP, 2006; Keyes, 1990; Musson ve Helmreich, 2004).

EKY uygulamalarını kokpit içinde doğru bir şekilde yönlendirme ve yönetmenin de kilit öneme sahip bir konu olduğu görülmektedir (Orlady ve Foushee, 1986; Keyes, 1990; Helmreich ve Merritt, 1998). Kokpit içinde uçuş ekibi elemanları zamana bağlı olarak sadece kendi görev yüklerini planlamak ve yönetmekten sorumludur. Liderlik görevini yerine getirecek kişi yapılan tüm faaliyetlerin zamanında doğru ve eksiksiz olarak tamamlandığını kontrol etmekle yükümlüdür. Bu yüzden kazalara karşı EKY uygulamalarını bir orkestra şefi gibi kokpit içinde yöneten ve yönlendiren liderin iş yükü, diğer ekip üyelerinden daha fazladır. Bu fazla iş yükü altında yeterli liderlik özelliklerini kazanabilmek, belirli bir zaman ve çabanın ve ekip kredisini kazanmaktan geçmektedir. Güven oluşturan, istenilen seviyede hem zihinsel hem beceri hem de iyi insani ilişkilere sahip bir lider, ekibi içinde kolayca otoritesini oluşturabilecektir. Bu şekilde kazanılmış bir otorite sayesinde ekip içinde en uygun itiraz etme yöntemi oluşturulabilecek ve bu itirazlara en uygun yanıt verme atmosferi sağlanabilecektir (Keyes, 1990).

EKY kavramının kapsamı bireysel beceri ve bireyler arası ilişki yönetimi yanında insanın fiziksel ve psikolojik performansını etkileyen stres ve yorgunluk algısını da içermektedir (CAA CAP, 2006; Keth, 2003; Musson, 2000; Cooper, White ve Lauber, 1979). Aşırı stresli ve yorgun olan uçuş üyesi, takımın her türlü faaliyetinden elde edilecek sinerjiyi ortadan kaldıracabileceği, iletişim düzeyini düşürebileceği, liderlik otoritesini etkileyebileceği ve karar verme sürecini bununla birlikte problem çözme gücünü zayıflatabileceği bilinmektedir (Sexton, Thomas ve Helmreich, 2000; Salas ve Driskell, 1991; Keth, 2003; Musson ve Helmreich, 2004). Yapılan çalışmalardan EKY'ye derinden etki eden stresin, uçuşun yoğun, yorucu ve talepkâr ortamında görev yapan uçuş ekibi üyesinin hayatındaki farklı rollerin taleplerini karşılayamaması sonucunda ortaya çıktığı anlaşılmaktadır (Peterson v.d. 1996; Musson ve Helmreich, 2004; Helmreich ve Merritt, 2000; CAA CAP, 2006). Bunun sonucunda yetersizlik algısına kapılan bireyin öfke, kızgınlık, düşmanlık, korku ve endişe gibi davranışsal tepkileri, stres seviyesine bağlı olarak sergileyebileceği görülmektedir (Musson ve Helmreich, 2004; Helmreich ve Merritt, 1998).

Bu çalışma kapsamında EKY kavramı, ekipman, prosedür ve insan dâhil her türlü kaynağın optimum seviyede kullanılmasını, emniyetli ve etkin uçuş faaliyetinin gerçekleşmesini sağlayan davranış ve tutumların kazanılmasına etki eden bir yönetim sistemi olarak ele alınacaktır. Yukarıdaki bilgilere bakıldığında EKY bileşenlerinin tümünün bir davranış ya da tutuma işaret ettiği görülmektedir. Bu davranışları ve tutumları derinden etkileyen önemli bir diğer faktör de kültür olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma kapsamında havayolu firmalarında var olan EKY ve örgüt kültürü boyutları belirlenecek, örgüt kültürünün havayolları tarafından EKY prensiplerini taşıma noktasında ne kadar etkin kullandıkları ortaya çıkarılacak ve örgüt kültürünün EKY prensiplerini doğru şekilde taşımasına yardımcı olmak amacıyla havayolu firmaları yöneticilerinin dikkatleri bu kavrama çekilmeye çalışılacaktır.

3. ÖRGÜT KÜLTÜRÜNÜN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ ÜZERİNE ETKİSİ

Örgütler belli amaçlara ulaşmak, belli faaliyetleri gerçekleştirerek topluma fayda sağlamak için bir araya gelmiş insanlar topluluğudur. Örgüt aktörleri tarafından bu amaçlara yönlendiren, kontrol eden ve tanımlayan birçok kuralın geliştirilmesi gerekmektedir. Örgütün oluşumuna etki eden aktörlerin oluşturdukları ve yazılı hale getirdikleri kurallar, örgüt kültürünün sahip olduğu araçlara eklenilip istihdam edilen çalışanların bir işi yaparken gerçekleştirdikleri davranışları şekillendirecek, her

durumda başvuru bir kaynak olarak geçerli ve normal kabul edilecek; böylece örgüt kendi kendini yöneten bir makine haline gelecektir (Peterson ve Smith, 2000, 106; Mills, ve Mills, 2000).

Örgüt içinde aktörler tarafından oluşturulan yazılı kuralların yanında çalışanların grup veya arkadaşlık çerçevesinde bir araya gelmesiyle ya da resmi olmayan baskı gruplarının etkisiyle oluşan ve belli bir bölüme, üniteye veya departmana bağlı olmayan informal kurallar da oluşmaktadır. Çeşitli nedenlere bağlı olarak örgüt içinde oluşturulan informal kurallar bazen yazılı kuralları destekler, bazen de çatışır durumda olabilmektedir, bazen hiçbir etkisi olmayabilmektedir. Informal kuralların etkisi hangi seviyede olursa olsun örgüt yaşamının önemli ve vazgeçilmez gerçeklerinden biridir (Mills ve Mills, 2000). Söz konusu tüm oluşum nedenleri yanında yazılı ve informal kurallar yasal nedenler, yeni teknolojiler, yeni işe alınan bireylerin davranışlarını değiştirme, sendikalar, meslek sağlığı ve emniyet, yeni makine, alet, yetenek ve çalışma metodu kazandırılması, faaliyette bulunulan örgüt dışı çevrenin kontrolü gibi birçok nedene bağlı olarak oluşturulabilmektedir (Mills ve Mills, 2000). Örgüt içinde kurallar hangi şekillerde olursa olsun, hangi nedenden dolayı oluşturulmuşsa oluşturulsun tamamı örgütün içinde bir işin nasıl yapılacağı ile ilgili önemli bilgileri vermektedir (Peterson ve Smith, 2000). Diğer bir şekilde ifade etmek gerekirse; kural koyma, kurallara uyma, karşı gelme ve kuralları şekillendirme örgüt kültürünün oluşmasında önemli parçalardan biridir. Havayolu firmalarında da yönetici ve liderlerin firma içinde hassasiyetle durdukları ve ulaşmak istedikleri amaçlara yönlendiren kurallar koymaları kaçınılmaz gerçeklerden biridir. Aynı zamanda bu kuralların çalışanlar tarafından yeterli seviyede anlaşılmasının yanında kurallara dikkatle uyulması da örgüt içinde istenilen önemli konular arasındadır. Sivil havayolu firmalarının kendi içinde kurallara uyma konusundaki hassasiyetleri çalışanlar tarafından tabi olarak örgüt kültürünün etkisiyle doğrudan kokpite yansiyabilecektir. Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotez ileri sürülebilir.

H₁: EKY'nin kurallara uyum boyutu ile Örgüt kültürü kuralcılık eğilimi boyutları arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.

EKY ve örgüt kültürü ilişkisi üzerinde durulacak diğer konu iletişimdir. Örgütler bir araya gelmiş ve belli faaliyetleri gerçekleştiren çalışanlardan oluşmaktadır. Bu faaliyetlerin istenilen düzeyde etkin bir şekilde yerine getirilmesi için çalışanların uygun iletişim yöntemi oluşturmaları ve örgüt içi kullanılan kavramların anlamları üzerinde uzlaşma sağlamaları gerekmektedir. Örgüt içi iletişim amacıyla kullanılan dil zaten ulusal kültürün etkisi ile tüm örgüt çalışanlarının yabancı olmadığı bir yapıya sahiptir. Bu yüzden tüm örgüt çalışanların ortak dil konusunda sorunlarının olması söz konusu değildir. Örgüt çalışanlarının özellikle neyin önemli, gerçek ve öncelikli olduğu konuları üzerinde uzlaşma sağlamaları önem arz etmektedir (Sexton ve Helmreich, 1992). Bu nedenden dolayı örgüt üyelerinin kullandıkları semboller, anlamlar ve kategorik sistemlerin ortak özellikler taşıması sağlanmalıdır. Çoğu iletişim sorunları yakından incelendiğinde iletişime taraf olan kişilerin anlamlar sistemini kuran temel varsayımlar üzerinde farklı yapılar sahip oldukları anlaşılmaktadır. Örgüt içi iletişim metotları ve şekilleri bir şekilde örgüt kültürünün içinde var olacak ve çalışanların iletişim konusundaki tüm davranış ve tutumlarını etkileyebilecektir. Sivil havayolu firmalarında da var olan örgüt kültürüne ait gerek kategorik sistemlerde gerekse anlamlar sistemindeki eksiklik ya da üstünlüklerin bir şekilde kokpit ortamına taşınması ve kokpit içi iletişimi derinden etkilemesi söz konusu olabilecektir (Sexton ve Helmreich, 1992; Fischer ve Orosuno, 1999). Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotez ileri sürülebilir.

H₂: EKY'nin iletişim boyutu ile Örgüt kültürünün Açıklık boyutu arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.

Örgüt kültürü ve EKY arasında ilişkinin araştırıldığı konulardan biri de, stres ve yorgunluk algılamasıdır. Kültür ile stres ve yorgunluk algısı ilişkisi üzerine birçok çalışma yapılmıştır (Driskell ve Salas, 1991; Sagiv ve Swartz, 2000). Özellikle kültürün hâkimiyet ve hiyerarşi öncelikli tutum, değer ve anlayışlara sahip olmasının, örgüt kültürlerinde de benzer tutum, anlayış ve davranışların görülebilme ihtimalini artırmaktadır. Hiyerarşi ve hâkimiyetin önemsendiği bir örgütte de yöneticilerin özellikle görevle ilgili rollerinden kaynaklı strese maruz kalmaları söz konusu olabilmektedir. Üstün istek ve taleplerinin her şart altında önceliğe sahip olması ve bu emirlerin yapılmasının zorunluluk kazanması

söz konusu olabilecektir. Bu durum üstün astından sürekli talepte bulunmasının normal karşılanması anlamına gelmektedir.

Bazen bu taleplerin astın kapasitesinin göz ardı edilmesinden dolayı altından kalkılamayacak boyutlara ulaşabilmesi de mümkündür. Bu sıkıntılı çalışma atmosferi yönetici ve çalışanların ucu açık zorunluluklarla, hiç bitmeyen taleplerle karşı karşıya kalmasına ve insan kaynağı üzerinde stresin oluşmasına neden olabilmektedir (Salas ve Driskell, 1991; Sagiv ve Swartz, 2000). Örgüt içinde stres oluşumunun bir diğer nedeni çalışanların örgüt içinde oynaması gerekli rolden kaynaklı belirsizlikler olarak gösterilmektedir. Bu durum yöneticinin üretkenlik artışını sağlamak amacıyla örgüt içinde yatay ve dikey olmak üzere çalışanların görev ve sorumluluklarını değiştirmesi veya çeşitlendirmesi ile ortaya çıkmaktadır. Yönetici tarafından böyle bir uygulamanın örgütte kullanılmaya başlanması değişen şartlarda görev dağılımı üzerinde istediği gibi tasarruf yapabilmesi için rol tanımlarının net olarak yapılmamasına ve açık uçlu bırakılmasına neden olabilmektedir. Örgüt çalışanları yönetim tarafından yeni ve/veya farklı bir görevle görevlendirildiğinde kendinden istenilen beklentilere bağlı olarak yeni rol tanımını yapmaktadır. Fakat çalışan yeni rol tanımını yaparken geçmişte yapmakla yükümlü olduğu görev ve sorumlulukları da yeni rol tanımı içine dâhil ederek kapasitesinin üzerinde sorumluluk altına girmekte ve rol belirsizliği yaşamaktadır (Sagiv ve Swartz, 2000). Örgüt içinde yaşanan rol belirsizlikleri gelecekte aniden ortaya çıkabilecek ve omuzlanması gereken yeni iş yükleri anlamına gelecek ve çalışan üzerinde sürekli stresin oluşmasına neden olabilecektir. Örgüt içinde stres oluşumuna neden olan son durum rol çatışması olarak ifade edilmektedir (Rizzo, House ve Lirtzman, 1970; Sagiv ve Swartz, 2000). Örgüt içinde hiyerarşik kültür eğilimi kaynakların, rollerin ve gücün dengesiz şekilde dağılmasına neden olabilmektedir.

Böyle bir örgüt kültürü görevlerin tamamlanması ve amaçların elde edilebilmesi için üstlerin astlarını kontrol etmelerini önemli hale getirmektedir. Bu durum yukarıdan aşağıya çok fazla talebin, aşağıdan yukarıya ise birçok beklentinin oluşmasına neden olmaktadır. Talep ve beklentilerin tamamının karşılanabilmesinin mümkün olmaması sonuçta rol çatışmasını ortaya çıkarmakta ve çalışanların üzerindeki stres seviyesinin artmasına neden olabilmektedir. Sivil havayolu firmalarının gerek kendi içinde gerekse kokpitteki yoğun iş ortamı rol karmaşası, rol belirsizlikleri ve rol çatışmasının yaşanmasını mümkün kılmaktadır. Bu da sivil havayolu firmalarının stres oluşmasını destekleyecek kültürel eğilimlere sahip olması anlamına gelebilmektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotez ileri sürülebilir.

H₃: EKY'nin stres boyutu ile Örgüt kültürü hiyerarşi boyutu arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.

H₄: EKY'nin stres boyutu ile Örgüt kültürü profesyonellik boyutları arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.

Kültür örgüt etkinliğinin sağlanması noktasında en etkili güç olarak görülürken, liderlik örgütün rekabet avantajı kazanabilmesi ve bunun sürdürülebilmesi için hayati öneme sahip bir faktör olarak nitelendirilmektedir (Barney, 1986; Casida, 2008; Schein 1984; Leon, 2010). Örgüt başarısı için önem arz eden bu iki kavramı araştıran çalışmalarda örgüt kültürü ve liderlik tarzı arasında oldukça güçlü bir ilişkinin varlığına yönelik bulgular elde edilmiştir (Casida, 2008; Leon, 2010). Bu çalışmalardan birinde dört farklı örgüt kültüründe ortaya çıkan liderlik tarzları araştırılmıştır (Leon, 2010). Elde edilen bilgilerde klan tipi örgüt kültürüne sahip bir firmada transformasyonel liderlik, adhokratik örgüt kültüründe transformasyonel ve transaksyonel liderlik tarzlarının uygulandığına dair bulgular bulunmaktadır (Leon, 2010). Pazar ve hiyerarşik örgüt kültürlerinde ise transformasyonel ve transaksyonel liderlik tarzlarıyla negatif yönde ilişkiler bulunmuştur. Örgüt kültürü liderlik tarzları arasında yapılan diğer bir çalışma hastanede görev yapan hemşireleri inceleme altına almıştır (Casida, 2008). Elde edilen bilgiler örgüt kültürleri ile liderlik tarzları arasında oldukça yüksek seviyede istatistiksel ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler örgüt kültürü ve liderlik tarzı arasındaki ilişkinin kokpitte de görülmesi anlamına gelecektir. Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki hipotez ileri sürülebilir.

H₅: EKY'nin liderlik boyutu ile Örgüt kültürü klan eğilimi boyutu arasında negatif istatistiksel bir ilişki olabilir.

H₆: EKY'nin liderlik boyutu ile Örgüt kültürünün hiyerarşi boyutu arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.

Buraya kadar bahsedilen tüm çalışma sonuçları örgüt kültürünün doğrudan çalışan davranışlarına taşınabileceği ve böylece örgüt açısından istenilen amaçlara ulaşılabileceği görülmektedir. Sivil havayolu firmaları açısından bahsedildiği üzere küresel alanda rekabet savaşında üstünlük elde edebilmek için kaza ve kırımlar açısından havayolu firmalarının gerekli önlemleri almaları ve kaza kırımları minimum düzeye indirmeleri gerekmektedir. Örgüt kültürüne EKY prensiplerine ait olan değerler sistemi eklemlenir, taşınabilirse havayolu firması kaza ve kırımlara geçit vermeyebilir.

4. ARAŞTIRMA

Bu bölümde araştırma kapsamında kullanılan verilerin hangi ölçeklerle nasıl toplandığı ve nasıl analiz edildiği hakkında bilgi verilmektedir.

4.1. Araştırma Yapılan Firmalar ve Denekler

Araştırma kapsamında örgüt kültürü ile EKY ilişkisini araştırmak için veriler, Sivil havacılık Genel Müdürlüğü tarafından onaylı Türk sivil hava yolu firmalarından toplanmıştır. Çalışma kapsamında bulunan firmaların sektörde yük ve yolcu taşıyan firmalar olması tercih edilmiştir. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün uçuş eğitimi vermelerine izin verdiği firmalar, bu çalışma kapsamına alınmamıştır. Kapsama alınan firmalarda çalışan pilotların örgüt kültürü ile etkileşim içinde olması, bilginin doğru toplanabilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu yüzden anketler, çalışma süresi en az 1 yıl olan personele gönderilmiştir. Çalışma kapsamında hazırlanan anket içinde örgüt kültürü ve EKY soruları bulunmaktadır. Çalışmaya katılan deneklere ait bilgiler Tablo 1'de görüldüğü gibidir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Deneklerin Özellikleri

Meslek	Katılım oranı	Havacılık Deneyimi (yıl) oranları %				Meslek Kaynakları %		
		0-10	11-20	21-30	31-	Asker	Polis	Sivil
Kaptan Pilot	41,9	17,6	38,4	35,1	8,9	75,3		24,7
Yardımcı Pilot	58,1							

4.2. Ölçekler

4.2.1. Ekip Kaynak Yönetimi Ölçeği

EKY uygulamaları değişkenleri toplam 22 adet ifade ile ölçülmüştür. Bu ifadeler, liderlik, takım yönetimi, stres ve yorgunluk algısı, iletişim ve kurallara uyum boyutlarını temsil etmektedir. EKY uygulamaları ölçeği oluşturulurken daha önce kültürel farklılıklar göz önüne alınarak hazırlanmış ve güvenilirlik ve geçerlilik açısından olumlu sonuçlar alınmış Merritt, Helmreich, Wilhelm, Shearman (1996) Uçuş Hattı Tutum Anketi (Flight Management Attitude Questionary) kullanılmıştır (Merritt, 1996; Helmreich ve Merritt, 1998). Bu anket çeşitli çalışmalarda da uygulanmıştır (Helmreich, Merritt ve Wilhelm, 1996; Helmreich ve Merritt, 1998; Merritt, 1996) Ankette EKY uygulamalarına ilişkin ifadelerin değerlendirildiği 5'li Likert tipi ölçek kullanılmış ve ölçekte kategoriler, 1= "Hiç katılmıyorum", 3= "Fikrim yok", ve 5= "Tamamen katılıyorum" şeklinde sıralanmıştır. Yapılan analizler sonucu EKY'nin takım boyutu faktör analizinde geçerlilik ve güvenilirlik testlerinde istenilen değerleri almadığından tüm modeller içinden çıkarılmıştır.

4.2.3. Örgüt Kültürü Ölçeği

Çalışmada, örgüt kültürüne ait ölçek Danışman ve Özgen (2003) tarafından yapılan çalışmadan alınmıştır. Örgüte ait kültürü tanımlayan kuralcılık eğilimi, hiyerarşi eğilimi, sonuç eğilimi, klan eğilimi, takım eğilimi, profesyonellik ve açıklık eğilimi şeklinde ifade edilen kültürel boyutlar çalışmaya dahil edilmiştir. Bu boyutlardan kuralcılık eğilimi, takım eğilimi, hiyerarşi eğilimi, açıklık eğilimi, klan eğilimi ve profesyonellik eğilimi boyutları EKY boyutları ile ilişkileri olabilecek boyutlar olarak düşünülmüş ve bu boyutlara ait sorular ankete dâhil edilmiştir. Danışman ve Özgen'in (2003) çalışmasında toplam 45 olan ifade sayısı bu araştırmada 31 olmuştur. 5 kategorili Likert ölçeği kullanılarak ölçüm yapılmıştır. Katılımcılardan 5'li Likert tipi kategorilerden firmalarının kültürüne en uygun seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Katılımcılara anketin kendi değer ve normlarını değil, kendilerinin de bir parçası oldukları firmalarında içinde buldukları çalışma ortamına ilişkin kültürel özellikleri tanımlamayı amaçladığı özellikle hatırlatılmış ve tercihlerini kendi değer ve normlarını dikkate almaksızın firmalarındaki çalışma ortamlarının kültürel özelliklerine göre yapmaları istenmiştir.

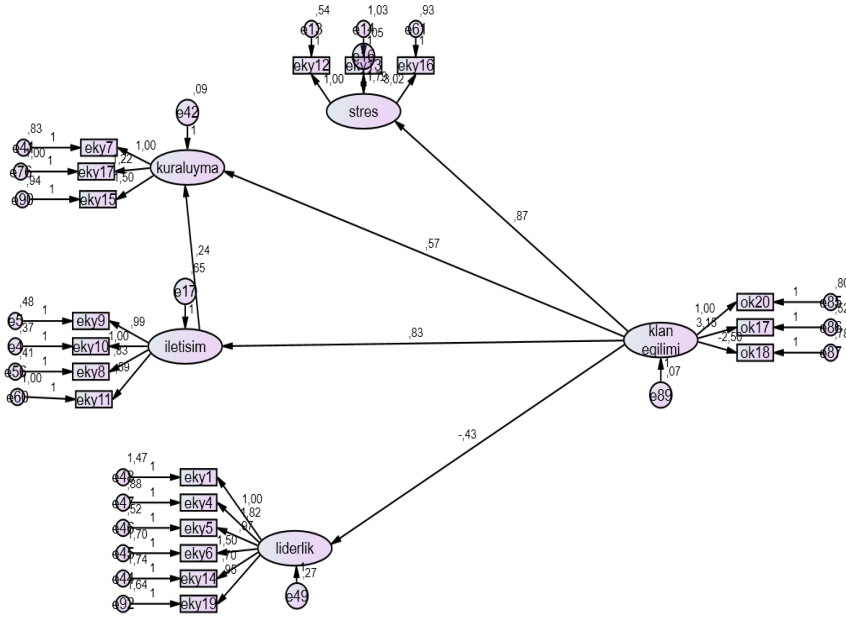
4.2.4. Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 20 ve Yapısal eşitlik model araştırması için ise AMOS 20.0 programları kullanılmıştır. Anketlerden elde edilen ham verilerin analize hazır hale getirilmesi amacıyla ilk olarak kayıp veriler inceleme altına alınmıştır. Ankette sorulan toplam soruların yaklaşık %10'u kadarının katılımcılar tarafından yanıtlanmamış olması bu veri setinin analizden çıkarılması için yeterli görülmüştür. Daha sonraki aşamada tüm sorulara verilen yanıtlarda 5'li likert ölçeğine göre 1'den 5'e kadar herhangi tek bir rakamın işaretlendiği veri setleri de analiz dışında bırakılmıştır. Kalan anketlerde kayıp verilerin yerine dizi içindeki ortalama değeri atanarak eksikler giderilmiştir. 93 anketin analize uygun olduğuna karar verilmiştir.

4.2.5. Bulgular

Yapısal eşitlik modelleme istatistiksel yöntemi doğrulayıcı faktör analizini içinde barındırmaktadır (Byrne, 2006). Bu yöntem ile ileri sürülen model içindeki değişkenlerin ilişkileri istatistiksel olarak test edilmekte ve verilerle olan uyumu araştırılmaktadır. Eğer uyum yeterliyse değişkenler arasındaki ilişkilerde desteklenmektedir. Yapısal eşitlik modelinde model uyumunun belirlenebilmesi amacıyla birçok farklı yöntem uygulanmaktadır. Bu çalışmada oldukça yaygın olarak kullanılan χ^2 -p- χ^2/df , RMSEA-PCLOSE, CFI, TLI ile HOLTER Index (Jöreskog ve Sörbom, 2001) model uyumunu değerleri kullanılacaktır. Bu değerlerden CFI ve TLI .90 yükseğe kabul edilebilir, .95 ve üzerindeyse iyi uyum olarak kabul edilmektedir (Byrne, 2006). Ayrıca çok daha iyi kurgulanmış modellerde RMSEA .06 ve daha düşük değer alabilmekte bu da iyi uyuma işaret etmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 2001). Holter indeksi 200 ve üzeri değerler iyi uyum olarak değerlendirilmektedir. Bu değerler, çalışmada kurgulanan modelin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

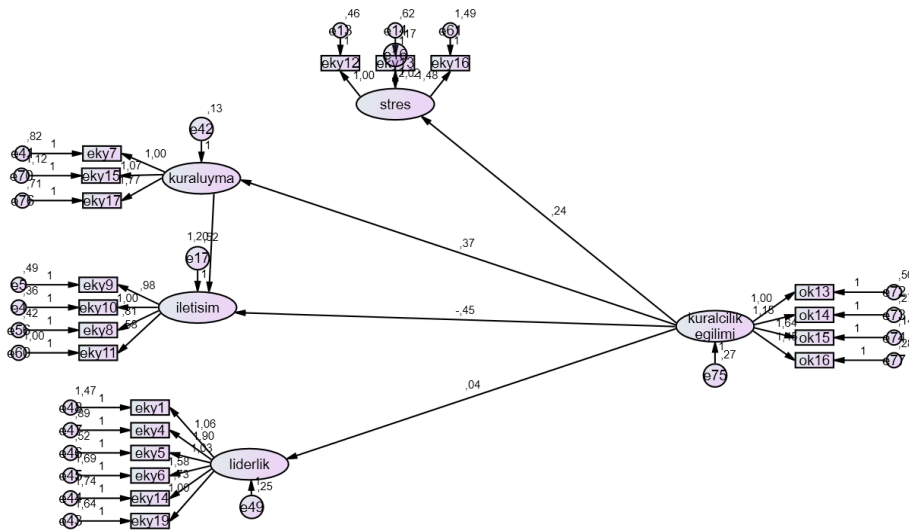
Yapısal eşitlik modelleme de gözlenen veriler ile teorik modelin ilk hali jenerik modeldir. Gözlenen verilerle teorik veriler arasında bir fark varsa modifikasyon önerilir. Gözlenen verilerin teorik modelin verileri uygun hale getirilmesi ile model uyumu sağlanmış olur. Model uyumu sağlanması ile oluşan yeni modele ise revize model adı verilir. Bu çalışmada da ölçüm (Jenerik) modelinde uyum için yeterli değerler sağlanamamıştır bu nedenden dolayı model revize edilmiştir. Revize edilmiş modelin uyum istatistik (Goodness-of-fit) değerleri her analizin yapıldığı şeklin altındadır ve revize modelin uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde oldukları görülmektedir (Schumacker ve Lomax, 2004).



Şekil 1. Örgüt Kültürü Klan Eğilimi boyutu ile EKY Boyutları Arasındaki İlişki

CMINN/DF: 1.02; **TLI:**0.986; **IFI:**0.989; **CFI:**0.988; **RMSEA:**0.015; **HOLTER:** 117

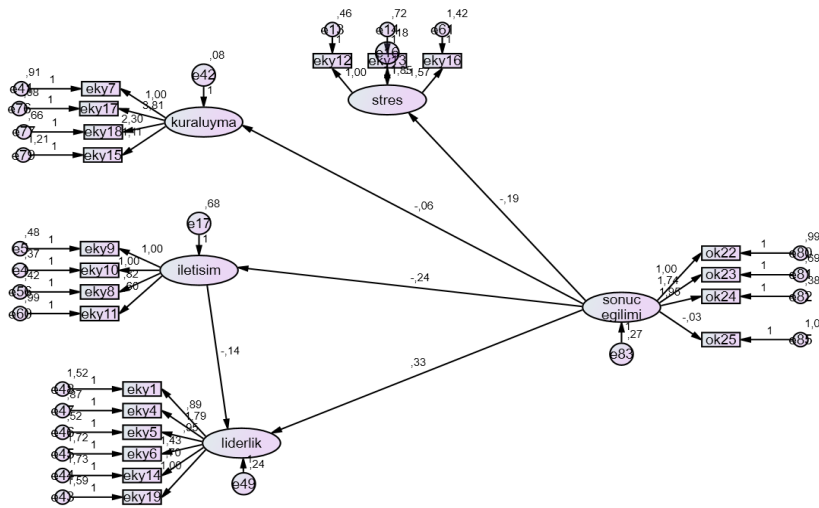
Şekil 1.'deki sonuçlar incelendiğinde; Örgüt kültürü klan eğilimi boyutu ile EKY boyutlarından stres arasında .87 pozitif, kurallara uyma boyutu ile .57 pozitif, iletişim boyutu ile .83 pozitif ve liderlik boyutu ile -.43 negatif istatistiksel ilişkileri olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Örgüt Kültürü Kuralcılık Eğilimi ile EKY boyutları Arasındaki İlişki

CMINN/DF: 1.19; **TLI:**0.910; **IFI:**0.926; **CFI:**0.922; **RMSEA:**0.046; **HOLTER:** 98

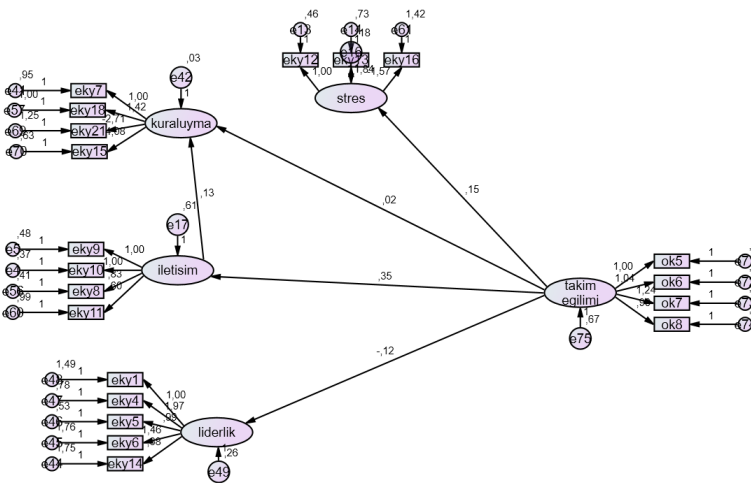
Şekil 2.'deki sonuçlar incelendiğinde Örgüt kültürü boyutlarından kuralcılık eğilimi ile EKY boyutlarından stres ile .24 pozitif, kurallara uyma boyutu ile .37 pozitif, iletişim boyutu ile -.45 negatif ve liderlik boyutu ile zayıf .04 pozitif istatistiksel ilişkileri olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Örgüt Kültürü Sonuç Eğilimi ile EKY Boyutları Arasındaki İlişki

CMINN/DF: 1.14; **TLI:**0.910; **IFI:**0.927; **CFI:**0.921; **RMSEA:**0.039; **HOLTER:** 102

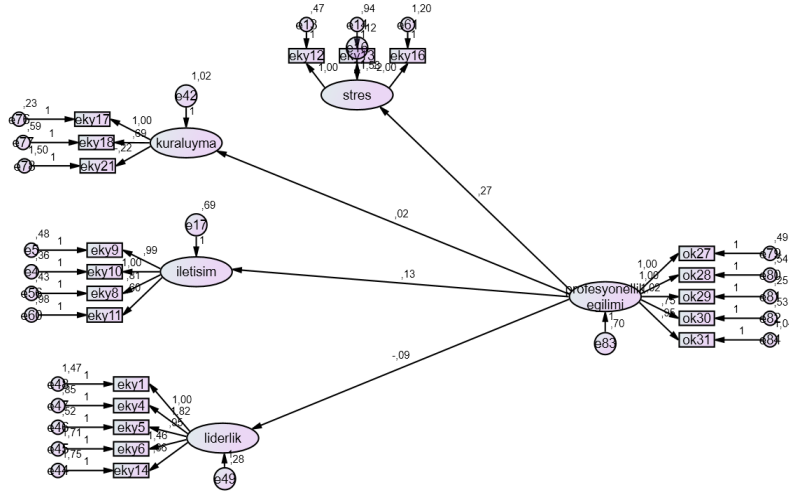
Şekil 3.'teki sonuçlar incelendiğinde Örgüt kültürü boyutlarından sonuç eğilimi ile EKY boyutlarından stres arasında -0.19 negatif, kurallara uyma boyutu ile -0.06 zayıf negatif, iletişim boyutu ile -0.24 negatif ve liderlik boyutu ile 0.33 pozitif istatistiksel ilişkisi olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 4. Örgüt Kültürü Takım Eğilimi ile EKY Boyutları Arasındaki İlişkiler

CMINN/DF: 1.13; **TLI:**0.944; **IFI:**0.954; **CFI:**0.951; **RMSEA:**0.038; **HOLTER:** 104

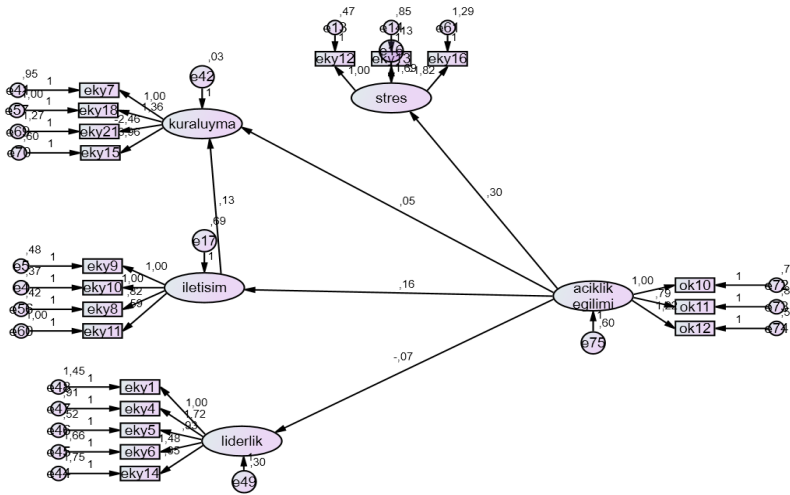
Şekil 4.'te elde edilen sonuçlara bakıldığında; Örgüt kültürü takım eğilimi boyutu ile EKY boyutlarından stres ile 0.15 zayıf pozitif, kurallara uyma boyutu ile 0.02 zayıf pozitif, iletişim boyutu ile 0.35 pozitif ve liderlik boyutu ile -0.12 zayıf negatif istatistiksel ilişkileri olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 5. Örgüt Kültürü Profesyonellik Eğilimi ile EKY Boyutları Arasındaki İlişkiler

CMINN/DF:1.11; TLI:0.951; IFI:0.959; CFI:0.957; RMSEA:0.035; HOLTER: 106

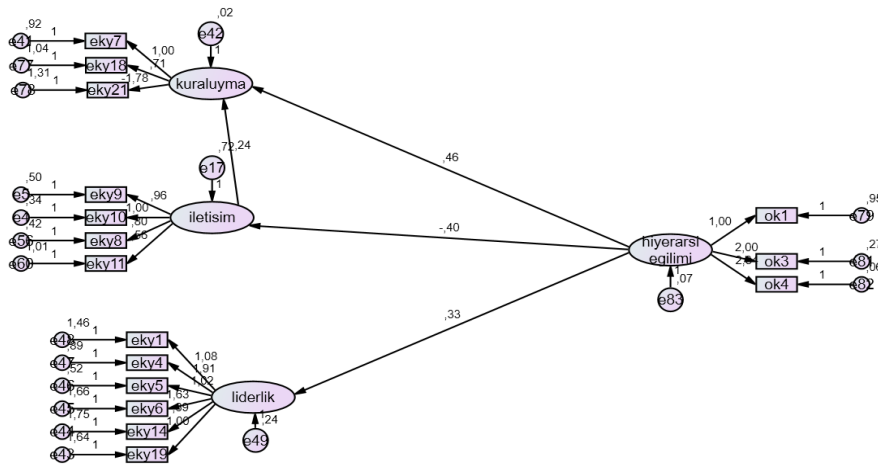
Şekil 5.'deki sonuçlara bakıldığında Örgüt kültürü profesyonellik eğilimi ile EKY boyutlarından stres ile .27 pozitif, kurallara uyma boyutu ile .02 zayıf pozitif, iletişim boyutu ile .13 zayıf pozitif ve liderlik boyutu ile -.09 zayıf negatif ilişkileri görülmektedir.



Şekil 6. Örgüt Kültürü Açıklık Eğilimi ile EKY Boyutları Arasındaki İlişkiler

CMINN/DF: 1.08; TLI:0.947;IFI:0.958; CFI:0.954; RMSEA:0.031; HOLTER: 110

Şekil 6.'da ki veriler incelendiğinden Örgüt kültürü açıklık eğilimi ile EKY boyutlarından stres ile .30 pozitif, kurallara uyma boyutu ile .05 zayıf pozitif, iletişim boyutu ile .16 zayıf pozitif ve liderlik boyutu ile -.07 zayıf negatif ilişkileri olduğu görülmektedir.



Şekil 7. Örgüt kültürü Hiyerarşi Eğilimi boyut ile EKY boyutları arasındaki ilişkiler

CMINN/DF: 1.16; **TLI:**0.916; **IFI:**0.936; **CFI:**0.930; **RMSEA:**0.043; **HOLTER:** 107

Şekil 7’de ki veriler incelendiğinde ise Örgüt kültürü hiyerarşi eğilimi ile EKY boyutlarından kurallara uyuma boyutu ile .46 pozitif, iletişim ile -.40 negatif ve liderlik ile .33 pozitif istatistiksel ilişkileri görülmektedir.

TARTIŞMA

Örgüt içinde klan eğilimi; genellikle yönetimin örgüt üyelerini aile gibi görme ve onların özel sorunları ile ilgilenme, ilişkilere önem verme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Danışman ve Özgen, 2003). Sonuçlara bakıldığında klan eğiliminin EKY liderlik boyutuyla negatif istatistiksel ilişkisinin olduğu görülmektedir. Kokpitte tüm işlerin sevk ve idaresini sağlayan ve tüm sonuçlardan sorumlu tutulan kaptan pilot, klan eğilimi yüksek olan bir ekip içinde o ekibin abisi ya da büyüğü olarak algılanabilecektir. Bu durum lider görevini icra eden kaptan pilotun tüm uçuş ekibinin kişisel problemleri ile yakından ilgilenmesi ve onlara her daim destek olması anlamına gelebilecektir (Casida, 2008; Leon, 2010). Klan eğilimi yüksek örgüt kültürü ne kadar ailevi bir ortam hazırlasa da diğer yandan lider görevini icra eden Kaptan pilot ile uçuş ekibi elemanları arasında emir komuta zincirine zarar verebilecektir. Ailevi ortam aile bireyleri arasında bazen astlık üstlük anlayışının unutulmasına neden olabilecektir. Bu durum lider görevi icra eden kaptan pilotun emir verme yetkisinin göz ardı edilmesi anlamına gelecektir ve uçuş emniyeti açısından tehdit oluşturabilecektir.

Bu sonuç H_6 : “EKY’nin liderlik boyutu ile Örgüt kültürü klan eğilimi boyutu arasında negatif bir ilişki olabilir.” Hipotezini destekler niteliktedir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç klan eğilimi boyutu ve iletişim boyutları arasındaki pozitif istatistiksel ilişkidir. Klan eğilimi yüksek kültürlerde aile içinde dayanışmanın artırılması ve problemlerin çözümü esnasında çok yönlü bir iletişim gerekli hale gelebilmektedir. Eğer kokpit içinde karşılaşılan problemlerin çözümüne katkı sağlayacak düzeyde çok yönlü iletişim ise arzu edilen bir durumdur. Fakat iletişim kişisel dairede kalıyorsa uçuş ekibinin dikkatinin dağılmasına neden olabilecektir. Bunlara ek olarak klan eğilimi ile kurallara uyum arasındaki pozitif istatistiksel ilişki; aile anlayışı ile görev yapan ekibin emniyetli uçuş için olmazsa olmaz kabul edilen kurallara her daim uyacakları anlamını taşımaktadır (Hofstede, 2001). Ailevi bir çalışma ortamı zaman zaman yaşanan çatışmalarda, ilişkilerin iyi düzeyde tutulabilmesi ve sürdürülebilmesi için fazladan zaman ve çabayı gerektirebilir. Bu durum başta ekibin abisi büyüğü kabul edilen kişiden başlamak üzere tüm ekip üyelerinin üzerine fazladan iş yükünün binmesi ayrıca görev sorumluluklarında ortaya belirsizliklerin

çıkmasına neden olabileceğinden dolayı yüksek stres seviyesi görülebilmektedir. Bu durum klan eğilimi ile EKY stres boyutu arasındaki pozitif ilişkiyi açıklayabilmektedir (Casida, 2008; Leon, 2010).

Örgüt kültürü kuralcılık eğilimi; örgütte kurallara ve kurallara uymaya ağırlık verme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Danışman ve Özgen, 2003). Çalışmadan elde edilen sonuçlarda Kuralcılık eğilimi ile EKY boyutlarından stres arasında pozitif istatistiksel ilişki söz konusudur. Kurallara uymak uçuş ekibi için hayati öneme sahip konulardan biridir. Örgüt tarafından da kurallara uyum konusu üzerine hassasiyetle durulması, uçuş ekibi üyelerinin konuya daha fazla hassasiyet göstermeleri ve tüm uçuş ekibi üzerinde bir baskının oluşması, stres düzeyinin yükselmesi anlamına gelebilecektir (Rizzo, House ve Lirtzman, 1970; (Orlady ve Foushee, 1986; Sagiv ve Swartz, 2000). Örgüt kültürü kuralcılık eğilimi ile EKY kurallara uyum boyutu arasındaki pozitif ilişki örgüt kültürünün kokpit içinde kurallara uyum konusunu destekleyen değerler sistemiyle zenginleştirildiği anlamına gelmektedir. Bu durum EKY prensipleri açısından olumlu bir ortamın oluşması demektir.

Ayrıca bu sonuç H_1 : "EKY'nin kurallara uyum boyutu ile Örgüt kültürü kuralcılık eğilimi boyutları arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir." Hipotezini destekler niteliktedir.

Kuralcılık eğilimi ile EKY iletişim boyutu arasındaki negatif istatistiksel ilişki, kuralcılık eğilimi yükseldiğinde iletişim faaliyetlerinin daha az gerçekleşmesi demektir. Aslında örgüt içinde ve kokpit içinde yapılması gereken faaliyetler bir kurallar bütünü halinde belirlenmiştir. Kuralların yerine getirilmesi esnasında iletişim faaliyeti sadece çok gerekli hallerde gerçekleştirilmektedir. Bu nedenden dolayı kuralcılık eğilimi ile iletişim arasında negatif bir ilişki söz konusu olabilir. Kuralcılık eğilimi ile liderlik boyutu arasında elde edilen istatistiksel veri yeterince yüksek değildir. Bu iki değişken arasında bir ilişkinin olmadığı kabul edilebilir. Fakat beklenen liderlik ile kuralcılık eğilimi arasında da güçlü ve pozitif bir ilişkinin olmasıdır. Kokpit içinde lider görevini yerine getiren kaptan pilotun her daim kurallara uyma konusuna hassasiyet göstermesi ve bu konuda örnek olması beklenir. Örgüt kültürüne liderlik görevini icra eden kaptan pilotların kurallara uyması konusunda hatırlatıcı değerler sistemi ile zenginleştirilmesi uçuş emniyeti açısından olumlu olacaktır.

Örgüt kültürü sonuç eğilimi; genellikle sonuçların ya da işin yapılış şeklinin, yani süreçlerin, önemsenme derecesi olarak ifade edilmektedir (Danışman ve Özgen, 2003). Sonuç eğilimi ile EKY kurallara uyum boyutu arasındaki zayıf negatif istatistiksel bir ilişki söz konusudur. Kokpit ortamında sadece sonucun önemsendiği durumlarda kuralların ihmal edilebileceği anlamına gelebilecektir. Fakat istatistiksel değer anlamlı düzeyde değildir. Bunun yanında elde edilen bir diğer sonuç, sonuç eğilimi ile EKY boyutlarından stres arasındaki istatistiksel negatif ilişkidir. Bu ilişki anlamlı görülmemektedir. Ayrıca sonuç eğilimi ile EKY'nin iletişim boyutu ile negatif ilişki kokpit içinde sonuçlara yönelik hareket edildiğinde iletişim faaliyetinin yapılmadığı ve/veya minimum düzeye indirildiği anlamına gelecektir. Örgüt kültürü sonuç eğilimi ile liderlik arasındaki pozitif ilişki, liderliğin otokratikleştiği bir çalışma ortamında sadece sonuçlara yönelmenin söz konusu olabileceği anlamına gelmektedir. Uçuş ekibi içinde lider görevi yapan kaptan pilotun sadece iş bitimine yoğunlaşması kuralları ihmal etmesi, ekip üyelerinin düşüncelerini önemsememesi ve düşük düzeyde iletişim faaliyette bulunulması ve ekip üyelerinin üzerinde yüksek düzeyde stres oluşumu anlamına gelebilecektir (Helmreich ve Merritt, 1996). Bu bilgiler EKY açısından kaza ve kırımların ortaya çıkabileceği olumsuz bir çalışma ortamına işaret etmektedir.

Örgütlerde takım eğilimi; genellikle takım çalışması ve bireysel sorumluluklar ile bireysel ve ortaklaşa karar verme arasındaki eğilimleri yansıtmaktadır (Danışman ve Özgen, 2003). Takım eğilimi ile EKY boyutlarından liderlik arasındaki negatif istatistiksel ilişki, kokpit ortamında kaptan pilotun uyguladığı liderlik tarzının, uçuş ekibinin takım halinde çalışmasını destekleyici bir tarzda olmadığı göstermektedir (Merritt, 1998). Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç; takım eğilimi boyutu ile iletişim arasındaki pozitif istatistiksel ilişkidir. Kokpit ortamında takım halinde çalışma çok yönlü, kaliteli iletişim ile gerçekleşebilir. Sorunların çözümü için her ekip üyesinin düşüncesini en kısa ve en anlamlı şekilde ifade etmesi beklenir. Kısacası iletişim faaliyeti takım çalışmasının gereklerindedir. Bunun kokpit ortamında takım çalışması yapıldığında sağlandığı elde edilen sonuca bakılarak söylenebilir.

Ayrıca bu sonuç H₂: “EKY’nin iletişim boyutu ile Örgüt kültürünün takım eğilimi boyutu arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.” Hipotezini desteklemektedir.

Diğer yandan takım eğilimi ile EKY boyutlarından kurallara uyum arasındaki zayıf pozitif istatistiksel ilişki, takım halinde çalışma esnasında kokpit ortamında kurallara uyulduğu göstermektedir. Fakat elde edilen değer istatistiksel olarak anlamlı görülmemektedir. Takım eğilimi ile EKY’nin stres boyutu arasında pozitif istatistiksel ilişki göz konusudur. Örgütlerde takım halinde çalışma ortak karar vermeyi, sorumlulukları ve yapılacak işleri paylaşmayı ve takım elemanlarının birbirini desteklemeyi gerektirdiğinden takım halinde çalışma stres azaltan bir faktör olarak düşünülebilir (Sagiv ve Swartz, 2000). Diğer yandan takım halinde çalışma ekip üyelerinin eksik bıraktığı ya da yetişemediği yerlerde onların görev ve sorumluluklarını üstlenmek anlamına da gelmektedir. Bu durumda rol belirsizliği, rol karmaşası yaşanabilir ve aşırı görev yükü altında kalınabilir. Tüm bunlar stres düzeyini yükseltebilecek faktörlerdir. Bu nedenden dolayı takım eğilimi ile stres arasında pozitif istatistiksel bir ilişki beklenebilir.

Örgüt kültürü boyutlarından profesyonellik eğilimi analitik ve rasyonel problem çözümünün, yetkinliğin, performansa dayalı istihdam ve terfinin, ve açık rol tanımlarının önemsenme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Danışman ve Özgen, 2003). Havayolu firmalarında profesyonellik boyutu ile EKY’nin stres boyutu ile olan pozitif istatistiksel ilişkisi yani profesyonellik eğiliminin artmasıyla stres düzeyinin yükselmesi; çalışanların yardımcı pilotluktan Kaptan pilotluğa geçişlerinin uçuş öncesi, süreci ve sonrasında gösterdikleri iş performansları ile olan yakın ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Uçuş öncesi, süreci ve sonrası düşünüldüğünde oldukça yoğun ve aksaksız, eksiksiz götürülmesi gereken faaliyetler bütünüyle doludur. Bu durum çalışanların stres düzeylerinin profesyonelliğe verilen önem düzeyinin artmasıyla yükselmesi anlamına gelebilecektir (Musson, 2000; Cooper, White ve Lauber, 1979). Bu sonuçlar H₃: “EKY’nin stres boyutu ile Örgüt kültürü profesyonellik boyutları arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.” Hipotezini desteklemektedir.

Profesyonellik eğilimi ile EKY’nin iletişim boyutu arasındaki pozitif istatistiksel ilişki EKY için istenilen örgüt ortamı denebilir. Özellikle kokpit içinde hataların önlenmesi ve/veya oluşan acil durumlarda sorunun çözümünün çok yönlü, kaliteli bir iletişim ile sonuca bağlanması önem arz eden konular arasındadır. Profesyonellik eğilimi düzeyinin artışı ile iletişim artışı kokpit içinde çok yönlü analitik sorun çözümü söz konusu iken ekip elemanları arasında kaliteli bir iletişim anlamına gelecektir (Fischer ve Orosuno, 1999). Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç örgüt kültürü profesyonel lik eğilimi ile EKY boyutlarından kurallara uyma ve liderlik arasındaki istatistiksel düzeyde anlamsız ilişkilidir.

Örgüt kültürü açıklık eğilimi çalışma kapsamında anlaşmazlıklarda ve çatışmalarda sorunların açıklıkla ve rahatlıkla tartışılabilme ve inisiyatif kullanabilmek için desteklenme ya da engellenme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Danışman ve Özgen, 2003). Açıklık eğilimi ile EKY boyutlarından stres ile pozitif istatistiksel ilişki; çalışma ortamında açıklık eğilimi arttıkça stres düzeyi artması anlamına gelmektedir. Yani iş yerinde sorunları tartışarak çözme, yöneticileri ahlaki kurallar çerçevesinde rahatça eleştirme ve iş yerinde bağımsız hareket etmek gibi davranışlar sergilendiğinde, çalışanların kendilerini rahat hissetmedikleri anlaşılmaktadır. Kokpit içerisinde astın üstü ahlak kuralları çerçevesinde de olsa eleştirmesi ne kadar toleransla karşılanırsa da eleştiri yapan tarafın stres düzeyini yükselttiği elde edilen sonuçtan anlaşılmaktadır. Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer bilgi, açıklık eğilimi ile EKY boyutlarından iletişim arasındaki pozitif istatistiksel ilişkidir. Açıklık eğimli artınca örgüt içinde ve kokpit içinde iletişim faaliyetlerinin artması birbirini destekleyen bir durum içermektedir. Açıklık eğilimi zaten çok yönlü bir iletişim faaliyetini gerektirmektedir. Ayrıca bu sonuç H₃: “EKY’nin iletişim boyutu ile Örgüt kültürünün Açıklık boyutu arasında pozitif bir ilişki olabilir.” Hipotezini desteklemektedir. Açıklık eğilimi ile liderlik ve kurallara uyum boyutları arasındaki ilişkiler istatistiksel düzeyde anlamsızdır.

Hiyerarşi eğilimi örgüt kültürü yazınında; hiyerarşiye, otoriteye, emir-komuta zincirine, rol ve pozisyonlara ya da iş ortamında eşitlik ve katılımcılığa önem verme derecesi olarak ifade edilmektedir (Danışman ve Özgen, 2003). Örgüt kültürünün hiyerarşi eğilimi ile EKY’nin liderlik arasındaki pozitif

istatistiksel ilişki kokpit ortamında uçuş ekibi üyelerinin emir komuta zincirine, otoriteye, rol ve pozisyonlara önem verdiklerini göstermektedir (Merritt, 1996).

Bu sonuç H₇: “EKY’nin liderlik boyutu ile Örgüt kültürünün hiyerarşi boyutu arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.” Hipotezini desteklemektedir.

Bunun yanında EKY’nin iletişim boyutuyla negatif istatistiksel ilişkisi ekip üyelerinin çok yönlü iletişimini sadece komuta görevini icra eden mevkiden geldiğinde başladığı anlamına gelebilecektir (Helmreich ve Merritt, 1998). EKY prensiplerinin arzu ettiği iletişim faaliyeti; kokpit içinde iletişim gerekli görüldüğünde ekip üyelerinin hiç çekinmeden düşüncelerini aktarabileceği ve hata zincirini kırarak şekilde ikazlarda bulunabileceği bir şekilde gerçekleştirilmesidir. Bu sonuç hiyerarşi eğilimi arttığında, iletişim için elverişli ortamın sağlanmadığını göstermektedir. Örgüt kültürü hiyerarşi eğilimi boyutu ile EKY kurallara uyum boyutu arasındaki pozitif istatistiksel ilişki ise hiyerarşi eğilimi arttığında kokpitte kurallara uyuma verilen önem düzeyinin de arttığını göstermektedir. Hiyerarşi eğilimi emir komuta zincirine uymayı gerektirir. Kurallara uyum konusuna örgüt yöneticileri tarafından fazladan önem verilmesinin bir sonucu olarak hiyerarşi düzeyi artınca kurallara uyum düzeyinin artması normal karşılanabilir. Çalışmada EKY stres boyutu model uyumu yakalanamadığı için analizlerden çıkarılmıştır. H₄: “EKY’nin stres boyutu ile Örgüt kültürü hiyerarşi boyutu arasında pozitif istatistiksel bir ilişki olabilir.” Hipotezi stres boyutu modele dahil edilemediğinden desteklenmemektedir.

SONUÇ

EKY, havayolu kazalarının önlenmesi, hem insan ve hem de maddi kayıpların azaltılması amacıyla oluşturulmuş bir felsefedir. Bu felsefe uygulandıkça kazaların sayısında azalma olmasına rağmen istenilen düzeylere düşürülemediği araştırmaları farklı alanlara yönlendirmiştir. Kültür bu alanlardan biridir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar Türk sivil havayolu firmalarının sahip oldukları örgüt kültürlerinin EKY prensipleri açısından doğru davranış biçimlerini destekler nitelikte değerler sistemine sahip olduklarını göstermektedir. Diğer yandan örgüt kültürünün bazı boyutlarında ise tam tersi bir durum söz konusudur. Örneğin, Klan eğilimi yüksek örgüt kültürü ne kadar ailevi bir ortam hazırlasa da ekip üyeleri arasında sınırları tam çizilmemiş ilişki bazen astlık üstlük anlayışının unutulmasına neden olabilecektir. Bu durum lider görevi icra eden kaptan pilotun emir verme yetkisinin göz ardı edilmesi anlamına gelecektir ve uçuş emniyeti açısından tehdit oluşturabilecektir. Ayrıca kokpitte ailevi bir çalışma ortamı zaman zaman yaşanabilecek ekip içi çatışmalarda, ilişkilerin iyi düzeyde tutulabilmesi ve sürdürülebilmesi için fazladan zaman ve çabayı gerektirebilir. Tüm ekip üyelerinin üzerine fazladan iş yükünün binmesi ayrıca görev sorumluluklarında ortaya belirsizliklerin çıkmasına neden olabileceğinden dolayı yüksek stres seviyesi görülebilmektedir.

EKY prensipleri açısından bir diğer sakıncalı durum; elde edilen sonuçların liderliğin otokratikleştiği bir çalışma ortamında sadece sonuçlara yönelmenin söz konusu olabileceğini göstermesidir. Uçuş ekibi içinde lider görevi yapan kaptan pilotun sadece iş bitimine yoğunlaşması kuralları ihmal etmesi, ekip üyelerinin düşüncelerini önemsememesi ve düşük düzeyde iletişim faaliyette bulunulması ve ekip üyelerinin üzerinde yüksek düzeyde stres oluşumu anlamına gelebilecektir.

Açıklık eğilimi ile EKY boyutlarından stres ile pozitif istatistiksel ilişki; çalışma ortamında açıklık eğilimi arttıkça stres düzeyi artması anlamına gelmektedir. Yani iş yerinde sorunları tartışarak çözme, yöneticileri ahlaki kurallar çerçevesinde rahatça eleştirme ve iş yerinde bağımsız hareket etmek gibi davranışlar sergilendiğinde, çalışanların kendilerini rahat hissetmedikleri anlaşılmaktadır. Kokpit içerisinde astın üstü ahlak kuralları çerçevesinde de olsa eleştirmesi ne kadar toleransla karşılanırsa da eleştiri yapan tarafın stres düzeyini yükselttiği elde edilen sonuçtan anlaşılmaktadır.

Bunun yanında elde edilen diğer bir sonuç; çalışma ortamına hiyerarşi eğilimi arttığında iletişim faaliyetinin sadece lider görevini icra eden kişi tarafından başlatıldığında gerçekleştiğidir. Aslında olması gereken kokpit içinde iletişim gerekli görüldüğünde ekip üyelerinin hiç çekinmeden düşüncelerini aktarabileceği ve hata zincirini kırarak şekilde ikazlarda bulunabileceği bir şekilde

gerçekleştirilmesidir. Tüm bu bilgiler yukarıda bahsedilen davranışlar yaşandığında EKY açısından kaza ve kırımların ortaya çıkabileceği olumsuz bir çalışma ortamına işaret etmektedir.

Türk sivil havayollarına yönelik hem EKY ve hem de EKY ile kültür ilişkisini ortaya koyan çalışmaların kıtlığı bu alanda yapılan çalışmaların (Mengenci, 2010; Mengenci ve Topçu, 2011) değerini artırmaktadır. Elde edilen sonuçlar göstermektedir ki örgüt kültürü EKY'nin kokpit içinde arzu ettiği iş yapış biçimlerini şekillendirmektedir. Bu sektörde faaliyette bulunan havayolu firmaları küresel rekabet avantajlarını elde etmek ve bu avantajı sürekli ellerinde bulundurmak istiyorlarsa kaza ve kırımları önleme noktasında ellerinden geleni yapmaları gerekmektedir. Bu gerekliliklerden biri, havayolu firmalarının sahip oldukları örgüt kültürlerine, EKY prensiplerine ait değer ve tutumları yerleştirmeleri olacaktır. Bu sayede örgüt kültürü aracılığı ile havayolu firmalarında çoğu zaman uzakta hizmet veren uçuş ekibi personelini bir görünmez el aracılığı ile kontrol ve yönlendirme gücüne sahip olabileceklerdir.

KAYNAKÇA

Allen, R. F. ve F. J. Dyer (1980). A tool for tapping the organizational unconscious. *Personnel Journal*, 59: 192-198.

Alvesson, M. (2002). "Understanding Organizational Culture", Sage Publication. London. Thousand Oaks.

Barney, J.B. (1986). "Organizational Culture: Can It be a Source of Sustained Competitive Advantage?", *The Academy of Management Review*, Vol.11, No.3, ss. 656-665.

Barley, S.R. (1983). "Semiotics and the Study of Occupational and Organizational Cultures", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28, No. 3, *Organizational Culture*, ss. 393-413.

Bryne, B.M. (2006). *Structural Equation Modeling with EQS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

CAA, (2006), "CAP 737, Crew Resource Management (CRM) Training, Guidance for Flight Crew, CRM Instructors (CRMIS) and CRM Instructor-Examiners (CRMIES)".

Calori, R. ve Sarnin, P. (1991). Corporate culture and economic performance: A French study. *Organization Studies*, 12(1): 49-74.

Casida, J. (2008). "Leadership-Organizational Culture Relationship in Nursing Units of Acute Care Hospitals", *Nursing Economics*, Vol. 26, No.1.

Christensen, E. W. ve Gordon, G. G. (1999). An exploration of Industry, culture and revenue growth. *Organization Studies*, 20(3): 397-422

Cooper, G.E., M.D. White ve Lauber J.K.(1979). Resource Management on the Flight Deck, *Proceedings of NASA/ IndustryWorkshop*.

Danışman, A. ve H. Özgen, (2003), "Örgüt Kültürü Çalışmalarında Yöntem Tartışması: Niteliksel-Niceliksel Yöntem İkileminde Niceliksel Ölçümler ve Bir Ölçek Önerisi", *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, c.3. S.2. ss.91-124.

Department of Defense (2001). "Cockpit/Crew Resource Management Training Program", Air Force Instruction, AFI 11-290, e-Publication, Air Force Flight Standards Agency, Andrews AFB.

Driskell, J.E. ve Salas, E. (1991). " Group Decision Making Under Stress", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 76, No. 3, ss. 473-478.

Emhan, A. (2005). *Organizasyon sağlığı ve iş örgütlerinde bir uygulama (Yayınlanmamış doktora tezi)*. Selçuk Üniversitesi, Konya.

Emhan, A., Kula S., ve Töngür, A. (2013). Yapısal eşitlik modeli kullanılarak yönetici desteği, örgütsel bağlılık, örgütsel performans ve tükenmişlik kavramları arasındaki ilişkilerin analizi: kamu sektöründe bir uygulama. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 31, Sayı 1: 53-69

- France, D.J., Stiles, R. Gaffney, F.A., Seddon, M.R., Nixon, W.R. ve Speroff, T. (2005). "Crew Resource Management Training-Clinicians Reactions and Attitudes", AORN Journal, Vol. 82, No.2.
- Fischer, U. ve Orasanu, J. (1999). "Say It Again, Sam! Effective Communication Strategies to Mitigate Pilot Error", 10th. International Symposium on Aviation Psychology, Columbus, OH.
- Harrison, R. (1975). Diagnosing organization ideology. J. E. Jones ve J. W. Pfeffer (Der.). The 1975 annual Handbook for group facilitators: 101-107. CA: University Associates San Diego.
- Helmreich, R.L. ve Merritt, A.C. (1998). Culture at Work in Aviation and Medicine National, Organizational and Professional Influences, Ashgate Publishing Limited, Gower House, Croft Road, Aldershot Hampshire GU 11 3HR, England.
- Helmreich, R.L. (1998). "Error Management as Organizational Strategy", In Proceedings of the IATA Human Factors Seminar, ss.1-7, Bangkok, Thailand.
- Helmreich, R.L., Merritt, A.C. ve Wilhelm, J.A. (1999). "The Evolution of Crew Resource Management Training in Commercial Aviation", International Journal of Aviation Psychology, 9(1), ss.19-32.
- Helmreich, R.L. (1999). "Building Safety on the Three Cultures of Aviation", In Proceeding of the IATA Human Factor Seminar, ss. 39-43, Bangkok, Thailand, August12, 1998.
- Helmreich, R.L. (2000). "Culture and Error in Space: Implications from Analog Environments", Aviation, Space, and Environmental Medicine, 71(9-11), ss. 133-139.
- Hoang, V.R. (1996), "Cockpit-Cabin Communication: The Impact of National and Occupational Cultures.", Thesis of Master of Science, San Jose University.
- Hofstede, G. (2001), "Culture's Consequences Comparing Values, Behaviours, Institutions, and Organizations Across Nations", Second Edition Sage Publications, Thousand Oaks, London, New Delphi.
- Howard, L. W. (1998). Validating the competing values model as a representation of organizational cultures. The International Journal of Organizational Analysis, 6(3): 231-250.
- Jones, G.R. (1983). "Transaction Costs, Property Rights and Organizational Culture: An Exchange Perspective", Administrative Science Quarterly, Vol.28, No.3, Organizational Culture, ss.454-467.
- Jöreskog, K., Sörbom, D. (2001). LISREL 8: User's Reference Guide, Scientific Software International Inc.
- Keen, I. (1995). "Metaphor and the Metalanguage: Groups in Northeast Arnhem Land", American Ethnologist, Vol. 22, No. 3, ss. 502-527.
- Keth, D. (2003). "Crew Resource Management: Anathema or Necessity?", Aviation Safety Promotion Department of the CAA, Vol.3, No.1.
- Keyes, R.J. (1990). "Cockpit Resource Management A New Approach to Aircrew Coordination Training", Maxwell AFB AL 36112-5532.
- Kunda, G. (1995). "Engineering Culture: Control and Commitment in a High-Tech Corporation", Organization Science, Vol. 6, No. 2, ss.228-230.
- Lauber, J. K. (1993). "Foreword for Wiener", E.L., Helmreich, R.L., Kanki, B.G., Cockpit Resource Management, San Diego, CA: Academic Press
- Leon, J.S. (2010). "Leadership Styles in Competing Organizational Cultures", Kravis Leadership Institute, Leadership Review, Vol.10, ss. 125-141.
- Mengenci, C. (2010). Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları Üzerinde Toplumsal ve Örgütsel Kültürün Etkileri: Türk Sivil Havayolu Firmalarında Görgül Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi, Doktora Tezi.

- Mengenci, C.,Ö. G. Topçu, (2011). Örgüt Kültürünün Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamalarına Etkisi: Türk Sivil Havayolu Firmalarında Görgül Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 20(3), 201-232. (Kontrol No: 1028193)
- Major, D.A. (2000). "Effective Newcomer Socialization Into High-Performance Organizational Culture", In Handbook of Organizational Culture and Climate, Sage Publication, ss.355-368.
- Marcouildes, G.A. ve Heck, R.H. (1993). "Organizational Culture and Performance: Proposing and Testing a Model", Organization Science, Vol.4, No.2, ss. 209-225.
- Merritt, A.C., Helmreich, R.L., Wilhelm, J.A. ve Sherman, P.J. (1996). Flight Management Attitudes Questionnaire 2.0., The University of Texas.
- Merritt, A.C. (1996). "National Culture and Work Attitudes in Commercial Aviation: A Cross-Cultural Investigation", Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Texas.
- Mills, J.C.H. ve Mills, A.J. (2000). "Rules, Sensemaking, Formative Contexts, and Discourse in the Gendering of Organizational Culture", In Handbook of Organizational Culture and Climate, Ed. N.M. Ashkanasy, C.P.M. Widerom, M.F. Peterson, Sage Publication, ss. 55-70, Thousand Oaks, London, New Delphi.
- Musson, D.M. (2000). "A Proposal for the Integration of Behavioural Research into International Space Station Operations", Space Technology and Application International Forum da sunulmuştur, The University of Texas.
- Musson, D.M. (2003). "Personality Determinants of Professional Culture: Evidence from Astronauts, Pilots and Physicians", Doktora tezi, The University of Texas.
- Musson, D.M.ve Helmreich, R.L. (2004). "Management in Health Care: Current Issues and Future Directions", Harvard Health Policy Review, Vol. 5, No. 1.
- Ouchi, W.G. ve Wilkins, A.L. (1985). "Organizational Culture", Annual Review of Sociology, Vol. 11, ss. 457-483.
- O'ReillyIII, C.A. (1980). "Individuals and Information Overload in Organizations: Is More Necessarily Better?", The Academy of Management Journal, Vol. 23, No. 4, ss.684-696.
- Orlady, H.W. ve Foushee, H.C. (1986). "Cockpit Resource Management Training", NASA Conference Publication, 2455.
- Pratt, M.G. ve Rafaeli, A. (1997). "Organizational Dress as a Symbol of Multilayered Social Identities", The Academy of Management Journal, Vol.40, No.4, ss. 862-898.
- Peterson, M.F. ve Smith, P.B. (2000). "Source of Meaning, Organizations, and Culture Making Sense of Organizational Events", In Handbook of Organizational Culture and Climate, N.M.Ashkanasy, C.P.M. Wilderom, M.F. Peterson, Sage Publication, ss. 101-115.
- Peterson, M.F., Smith, P.B., Akande, A. Ayestaran, S. Bochner, S., Callan, V., Cho, N.C., Jesuino, J.C., D'Amorim, M., Francois, P.H., Hofmann, K., Koopman, P.L., Leung, K., Lim, T.K., Mortazavi, S., Munene, J., Radford, M., Ropo, A., Savage, G., Setiadi, B., Sinha, T.N., Sorenson, R. ve Viedge, C. (1995). "Role Conflict, Ambiguity, and Overload: A 21- Nation Study", The Academy of Management Journal, Vol. 38, No. 2, ss. 429-452.
- Reason, J. (2000), "Human Error: Models and Management", Education and Debate, BMJ, Vol. 320.
- Reynolds, P. D. (1986). Organizational culture as related to industry, position and performance: A preliminary report. Journal of Management Studies, 23(3): 333-345.
- Rizzo, J.R., House, R.J. ve Lirtzman, S. (1970). "Role Conflict and Ambiguity in Complex Organizations", Administrative Science Quarterly, Vol. 15, No.2, ss. 150-163.

- Rowan, B. (1985). "Review: Making Sense of Organizational Symbolism", *Organizational Symbolism* (Monograph in *Organizational Behavior and Industrial Relations*, Vol. 1). by Pondy, L.R., Frost, P.J., Morgan, G., Dandridge, T.C., *Contemporary Sociology*, Vol. 14, No.2, ss. 173-175.
- Sagiv, L. ve Schwartz, H.S. (2000). "A New Look At National Culture Illustrative Applications to Role Stress and Managerial Behavior", In *Handbook of Culture and Climate*, N.M. Ashkanasy, C.P.M. Wilderom, M.F. Peterson, Sage Publication, ss. 417-435.
- Salas, E., Rosen, M.A., Held, J.D. ve Weissmuller, J.J. (2009). "Performance Measurement in Simulation-Based Training: A Review and Best Practices", *Simulation and Gaming*, Vol. 40, No. 3, ss. 328-376.
- Schein, E.H. (1984). "Culture as an Environmental Context for Careers", *Journal of Occupational Behaviour*, Vol. 5, No.1, ss. 71-81.
- Schein, E.H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass Inc.
- Schein, E.H. (1996). "Culture: The Missing Concept in Organization Studies", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41, ss. 229-40.
- Sexton, J.B. ve Helmreich, R.L. (1992). *Analyzing Cockpit Communication: The Links Between Language, Performance, Error, and Workload*, The University of Texas Austin.
- Smircich, L. (1983). "Concept of Culture and Organizational Analysis", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 28, No. 3, ss. 339-358.
- Schumacker, R.E. ve Lomax, R.G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, 2 nd Edition, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates,
- Trice, H.M. ve Beyer, J.M. (1984). "Studying Organizational Cultures through Rites and Ceremonials", *The Academy of Management Review*, Vol.9, No.4, ss.
- Wallach, E. J. (1983). Individuals and organizations: The cultural match. *Training and Development Journal*, 37(2): 28-34.