T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

İŞ TALEPLERİ, İŞ KONTROLÜ, KİŞİLİK, İŞ STRESİ, EMNİYET KÜLTÜRÜ VE EMNİYET DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDE SAPTANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan

Cemal DURMUŞÇELEBİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU

Hatay-2022

T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

İŞ TALEPLERİ, İŞ KONTROLÜ, KİŞİLİK, İŞ STRESİ, EMNİYET KÜLTÜRÜ VE EMNİYET DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDE SAPTANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan

Cemal DURMUŞÇELEBİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU

Hatay-2022

ONAY

CEMAL DURMUŞÇELEBİ tarafından hazırlanan ***"İŞ TALEPLERİ, İŞ KONTROLÜ, KİŞİLİK, İŞ STRESİ, EMNİYET KÜLTÜRÜ VE EMNİYET DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDE SAPTANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA"*** adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği ile ***İŞLETME ANA BİLİM DALINDA DOKTORA TEZ***İ olarak kabul edilmiştir.

29/06/2022

Jüri Üyeleri	**İmza**
Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU (Tez Danışmanı-Başkan)	
Prof. Dr. Ferit ÖLÇER (Üye)	
Doç. Dr. Özden AKIN (Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Gamze ERYILMAZ	
D. Öğr. Üyesi Harun YILMAZ	

Cemal DURMUŞÇELEBİ tarafından hazırlanan ***"İş Talepleri, İş Kontrolü, Kişilik, İş Stresi, Emniyet Kültürü ve Emniyet Davranışı Arasındaki İlişkilerin Sivil Havacılık Sektöründe Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma"*** adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunana jüri üyelerince kabul edildiğini onaylarım.

Doç. Dr. Mustafa Onur KAN
Enstitü Müdürü

TÜRKİYE CUMHURİYETİ

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezde yer alan bilgilerin tamamının akademik kurallara ve etik ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Söz konusu kural ve ilkelerin gereği olarak tezde yararlandığım eserlerin tamamına uygun bir şekilde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (29/06/2022)

Cemal DURMUŞÇELEBİ

ÖN SÖZ

Dünya üstünde hava aracı kazaları dâhil hiçbir kaza kader değildir. Kazaların altında mutlaka bir sebep ve bu sebebe bağlı da bir sonuç vardır. Kaza sebebi insan, makine, örgüt, sistem olabilir. Kazaların tekrarlanmaması için altta yatan sebepleri sürekli aramak, bulmak ve önlem almak gerekmektedir. Hatta bu dahi yeterli değildir. Kazanın nereden gelebileceğinin tahmin edilmesi ve kazaya sebebiyet verebilecek tüm unsurların ortadan kaldırılması insanlık adına bir görevdir.

"İnsan dünyadaki en değerli hazinedir, toprağın altından çıkan sadece taştır."

Bu çalışmada bana gece gündüz demeden yardımcı olmaya çalışan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU Hocama,

Tez dönemi boyunca beni fikirleri ile yönlendiren ve destekleyen kıymetli Hocalarım Prof. Dr. Ferit Ölçer ve Prof. Dr. Muharrem GÜNEŞ'e,

Yüksek lisans ve Doktora sürecinde kahrımı çeken, İskenderun Teknik Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümünden Arş. Gör. Seda ASLAN, Dr. Öğr. Üyesi Harun YILMAZ ve Prof. Dr. Nuriye GÜREŞ'e,

Tüm eğitim hayatım boyunca beni destekleyen sevgili aileme ve tez çalışmamda bilerek ya da bilmeyerek bana katkısı olan herkese çok teşekkür ederim.

Cemal DURMUŞÇELEBİ

Hatay – 2022

İŞ TALEPLERİ, İŞ KONTROLÜ, KİŞİLİK, İŞ STRESİ, EMNİYET KÜLTÜRÜ VE EMNİYET DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDE SAPTANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Cemal DURMUŞÇELEBİ
İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, 2022
Danışman: Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU

ÖZET

Havacılık endüstrisinde yaşanan kazaların önemli bir kısmı insan faktörlerinden ileri gelmektedir. Bu insan faktörlerinden birisi olan stres, çalışma ortamında iş stresine dönüşerek çalışanların emniyet davranışı gösterme düzeylerini etkileyebilmektedir. Kişilik ve örgütün emniyet kültürü bu etkiyi yönlendirerek emniyet davranışı düzeyini değiştirebilmektedir. Bu çalışmada iş talepleri ve iş kontrolünün A ve B tipi kişilik yapısının etkisinde, iş stresi ve emniyet davranışına olan etkisi, iş stresinin aracılık rolü ile iş stresi ve emniyet davranışı ilişkisinde emniyet kültürünün düzenleyici rolü incelenmiştir. Bu etkilerin açığa çıkarılması için havayolu, havaalanı, bakım işletmeleri ve yer hizmetleri işletmelerinde çalışan pilot, hava trafik kontrolörü, bakım teknisyenleri-mühendisleri, uçuş harekât uzmanları ve yer hizmetlerinin apron personelinden toplanan veriler kullanılmıştır (N=444). Veriler, araştırma modeli kapsamındaki etki ve ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi, varyans testleri ve yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir. Araştırmanın sonuçları, iş stresinin emniyet davranışı üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu ve bu etkinin emniyet kültürü tarafından düzenlendiğini göstermiştir. Bununla birlikte iş talebinin, kişiliğin düzenleyici etkisinde, A kişilik çalışanlarda daha yüksek iş stresi yarattığı bulunmuştur. Ayrıca iş talebi, emniyet kültürünü doğrudan pozitif olarak etkilerken, iş stresi üzerinden dolaylı olarak negatif şekilde etkilemektedir.

ANAHTAR KELİMELER

İş Stresi, Emniyet Davranışı, Emniyet Kültürü, İş Talep-Kontrol, A ve B Kişilik, Havacılık Emniyeti

A RESEARCH ON THE DETERMINATION OF THE RELATIONS BETWEEN JOB DEMANDS, JOB CONTROL, PERSONALITY, JOB STRESS, SAFETY CULTURE AND SAFETY BEHAVIOR IN THE CIVIL AVIATION INDUSTRY

Cemal DURMUŞÇELEBİ
Department of Business Administration, Ph.D. Dissertation, 2022
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Metin REYHANOĞLU

ABSTRACT

Human factors cause a significant part of accidents in aviation industry. Stress, which is one of these human factors, can turn into job stress in the work environment and affect the level of safety behavior of the employees. Personality and organizational safety culture can change the level of safety behavior by moderating this effect. In this study, the effect of job demands and job control on job stress and safety behavior under the moderate of type A, B personality, the mediating role of job stress and the moderating role of safety culture in the relationship between job stress and safety behavior were investigated. In order to reveal these effects, data collected from pilots, air traffic controllers, maintenance technicians-engineers, flight dispatchers and ground services' apron staff working in airlines, airports, MRO's and ground handling companies were used (*N*=444). The data were tested with the correlation analysis, variance tests and structural equation model (SEM) to determine the effects and relationships within the scope of the research model. In addition, it was investigated demographic characteristics. The results showed that job stress has a negative effect on safety behavior and this effect is moderated by safety culture. However, it was found, job demands cause higher job stress in a type personality in the moderating effect of personality. In addition, job demands directly affects safety culture positively, it indirectly affects it negatively through job stress.

KEY WORDS

Job Stress, Safety Behavior, Safety Culture, Job Demands-Control, A and B Personality, Aviation Safety

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **I**
ABSTRACT ..... **II**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **VII**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **VIII**
GRAFİKLER LİSTESİ ..... **X**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **XI**
GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM
İŞ TALEP-KONTROL MODELİ

1.1. İŞ TALEP-KONTROL MODELİNİN KAVRAMSAL DEĞERLENDİRMESİ **5**
1.2. İŞ TALEPLERİ **7**
1.2.1. İş Yükü 9
1.2.2. Uzun ve Vardiyalı Çalışma 12
1.2.3. Zaman Baskısı 13
1.2.4. Rol Çatışması 15
1.2.5. Rol Belirsizliği 16
1.2.6. Aşırı Rol Yükü 16
1.3. İŞ KONTROLÜ **18**

İKİNCİ BÖLÜM
A VE B TİPİ KİŞİLİK

2.1. KİŞİLİK KAVRAMI **21**
2.2. KİŞİLİK FAKTÖRLERİ **22**
2.2.1. Genetik Faktörler 23
2.2.2. Çevresel Faktörler 24

2.3. KİŞİLİK TEORİLERİ 26
2.4. A VE B TİPİ KİŞİLİK 29

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
İŞ STRESİ

3.1. İŞ STRESİ KAVRAMI 34
3.2. İŞ STRESİ TEORİLERİ 35
3.2.1. Stresin İşlem Modeli 37
3.2.2. İş Stresinin Etkileşim Modeli 39
3.2.3. Kişi-Çevre Uyumu 39
3.2.4. Çaba-Ödül Uyumsuzluğu 40
3.2.5. İş Talep-Kaynak Modeli 42
3.2.6. Kaynakların Korunumu Teorisi 43
3.2.7. DISC Modeli 44
3.2.8. İş Talep-Kontrol Modeli 45
3.3. İŞ STRESİNİN SONUÇLARI 46
3.4. İŞ STRESİ VE HAVACILIK 47
3.5. STRESİ İLE BAŞA ÇIKMA 51

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
EMNİYET KÜLTÜRÜ

4.1. ÖRGÜT KÜLTÜRÜNDEN EMNİYET KÜLTÜRÜNE 54
4.2. EMNİYET KÜLTÜRÜ 55
4.3. EMNİYET KÜLTÜRÜ MODELLERİ 66
4.4. EMNİYET KÜLTÜRÜ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR 73

BEŞİNCİ BÖLÜM
EMNİYET DAVRANIŞI

5.1. EMNİYET DAVRANIŞI KAVRAMI 77
5.2. KAZA MODELLERİ 77
5.3. EMNİYET DAVRANIŞI 86
5.3.1. Emniyet Uyum Davranışı 87
5.3.2. Emniyet Katılım Davranışı 91

ALTINCI BÖLÜM
MODEL İLİŞKİLERİ VE HİPOTEZLER

6.1. İŞ TALEPLERİ-İŞ KONTROLÜ VE İŞ STRESİ İLİŞKİSİ 99
6.2. İŞ TALEPLERİ–İŞ KONTROLÜ VE İŞ STRESİ İLİŞKİSİNDE A VE B TİPİ KİŞİLİĞİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ 101
6.3. İŞ TALEPLERİ, İŞ KONTROLÜ, İŞ STRESİ VE EMNİYET DAVRANIŞI İLİŞKİSİ 104
6.4. İŞ STRESİ VE EMNİYET DAVRANIŞI İLİŞKİSİNDE EMNİYET KÜLTÜRÜNÜN DÜZENLEYİCİ ROLÜ 112
6.5. ARAŞTIRMA MODELİ 116

YEDİNCİ BÖLÜM
ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

7.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ 121
7.2. ARAŞTIRMANIN KISITLARI 122
7.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ 123
7.4. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ 127
7.5. ÖLÇEKLER 128
7.5.1. İş Talepleri ve İş Kontrolü Ölçeği 128
7.4.2. A ve B Tipi Kişilik Ölçeği 129
7.5.3. İş Stresi Ölçeği 129
7.5.4. Emniyet Kültürü Ölçeği 130
7.5.5. Emniyet Davranışı Ölçeği 130

7.6. VERİLERİN ANALİZ YÖNTEMLERİ 131
7.7. BULGULAR 132
7.7.1. Demografik Özelliklere Göre Bulgular 133
7.7.2. Normal Dağılım ve Ölçek İstatistikleri 134
7.7.3. Açımlayıcı Faktör Analizi 135
7.7.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi 137
7.7.5. Yapı Güvenirliliği 140
7.7.6. Yapısal Eşitlik Modellemesi Analizi 141
7.7.7. Örtük Değişkenli Aracılık Analizi 145
7.7.8. Düzenleyici Etkiler 146
7.7.9. Gruplara Göre Model Farklılıkları 150
7.7.10. Kontrol Değişkenlerine Bağlı Farklılık Testleri 155
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER 165
TARTIŞMA 165
SONUÇ VE ÖNERİLER 171
KAYNAKÇA 174
EKLER 244
EK 1: ETİK KURUL KARARI 244
EK 2: ANKET 245
EK 3: İSTATİSTİKİ SONUÇLAR 249

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Optimal Stres 10
Şekil 2. Çalışma Ortamında Çaba-Ödül Uyumsuzluğu Modeli 41
Şekil 3. Cooper'ın Emniyet Kültürü Modeli 68
Şekil 4. Örgüt Kültürü Piramidi 69
Şekil 5. Kaza Nedenselliği Modelleri 79
Şekil 6. Araştırma Modeli 118
Şekil 7. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi 138
Şekil 8. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi 139
Şekil 9. Yapısal Yol Analizi 143
Şekil 10. İş Stresinin Aracılık Etkisi 145
Şekil 11. A ve B Kişilik Tipinin Düzenleyici Rolü 147
Şekil 12. Emniyet Kültürünün Düzenleyici Rolü 148

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. İş Talep-Kontrol Modeli 5
Tablo 2. Kişilik Alanında Başlıca Görüşler 26
Tablo 3. Kaza Teorileri 80
Tablo 4.Dönemler ve Konseptler Arasındaki Örtüşme 83
Tablo 5. Havacılık Alanında Emniyet Davranışı Temelinde Yapılmış Çalışmalar ... 96
Tablo 6. Çalışan Sayısı 125
Tablo 7. Analizler için Kabul Değerleri 131
Tablo 8. Demografik Özellikler 133
Tablo 9. Çarpıklık ve Basıklık Değerleri (N=444) 135
Tablo 10. Açımlayıcı Faktör Analizi 136
Tablo 11. Ölçüm Modelinin Geçerliliği 140
Tablo 12. Ortalama, Standart Sapma, Korelasyon ve Cronbach Alfa Değerleri 141
Tablo 13. Yapısal Model ve Hipotez Testleri 144
Tablo 14. İş Stresinin Aracılık Etkisi 146
Tablo 15. Hipotezleri Kabul ve Ret Durumları 150
Tablo 16. Mesleğe Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi 151
Tablo 17. Mesleğe Göre İş Stresinin Emniyet Davranışına Etkisi 151
Tablo 18. Mesleğe Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi 151
Tablo 19. Havayolu-Havaalanı Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi 152
Tablo 20. Havayolu-Havaalanı Göre İş Stresinin Emniyet Davranışına Etkisi 152
Tablo 21. Havayolu-Havaalanı Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi 152
Tablo 22. Meslek Yılına Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi 153
Tablo 23. Meslek Yılına Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi .. 153

Tablo 24. Hizmet Türüne Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi..... 154
Tablo 25. Hizmet Türüne Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi. 154
Tablo 26. Hizmet Türüne Göre İş Taleplerinin Emniyet Davranışına Etkisi 155
Tablo 27. Hizmet Türüne Göre İş Stresinin Emniyet Davranışına Etkisi..... 155
Tablo 28. Cinsiyete Göre Değişim..... 156
Tablo 29. Medeni Duruma Göre Değişim..... 156
Tablo 30. Vardiya Duruma Göre Değişim..... 157
Tablo 31. A ve B Kişilik Tipine Göre Değişim 157
Tablo 32. Çalışma Alanına Göre Değişim 158
Tablo 33. Vardiya Değişim Sıklığına Göre Farklılaşma..... 159
Tablo 34. Hizmet Alanına Göre Değişim 160
Tablo 35. Yaşa Göre Değişim..... 161
Tablo 36. Mesleki Tecrübeye Göre Değişim 162
Tablo 37. Mesleğe Göre Değişim 167
Tablo 38. Birinci Düzey DFA 1. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları 249
Tablo 39. Birinci Düzey DFA 2. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları 250
Tablo 40. Birinci Düzey DFA 3. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları 251
Tablo 41. İkinci Düzey DFA 1. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları 252
Tablo 42. İkinci Düzey DFA 1. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları 252
Tablo 43. Yapısal Model Analizi-1 Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları..... 253
Tablo 44. Yapısal Model Analizi-2 Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları..... 255
Tablo 45. Aracılık Analizi Regresyon Ağırlıkları..... 257
Tablo 46. Aracılık Analizi Bootstrap Testi 257
Tablo 47. Düzenleyicilik Analizi (A-B Kişilik)..... 258
Tablo 48. Düzenleyicilik Analizi (Emniyet Kültürü) 2258

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. A ve B Kişilik Tipinin Düzenleyici Etkisi..... 147

Grafik 2. Emniyet Kültürünün Düzenleyici Etkisi..... 149

KISALTMALAR LİSTESİ

ABS	Avusturalya İstatistik Bürosu
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
ANOVA	Varyans Analizi
ANSP	Avrupa Hava Seyrüsefer Hizmet Sağlayıcıları
AsMa	Havacılık Tıbbı Derneği
AVE	Ortalama Açıklanan Varyans
√AVE	Ortalama Açıklanan Varyansın Kare Kökü
B	Standardize Olmayan Beta Katsayısı
β	Standardize Beta Katsayısı
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndisi
CNN	Cable Haber Ajansı
COR	Kaynakların Korunumu Teorisi
CR	Bileşik Güvenirlik
df	Serbestlik Derecesi
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
DHMİ	Devlet Hava Meydanları İşletmesi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EYS	Emniyet Yönetim Sistemi
GFI	İyi Uyum İndisi
GUS	Genel Uyum Sendromu
H	Alternatif Hipotez
HFACS	İnsan Faktörleri Analiz ve Sınıflandırma Sistemi
HRO	Yüksek Güvenilirlikli Örgütler
HSE	Birleşik Krallık Sağlık ve Emniyet İdaresi

IBM SPSS	IBM Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
IAEA	Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu
INPO	Nükleer Enerji Operasyonları Enstitüsü
INSAG	Uluslararası Nükleer Enerji Emniyeti Grubu
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
N	Ana Kütle/Evren
n	Örnek Kütle
NASA	ABD Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi
NIOSH	ABD Ulusal İş Sağlığı ve Emniyeti Enstitüsü
NRC	Nükleer Düzenleme Komisyonu
NTSB	ABD Ulusal Ulaştırma Emniyeti Kurulu
p	Anlamlılık Düzeyi
r	Korelasyon Analizinde Tahmini Değer
RMR	Hataların Ortalama Karelerinin Karekökü
RMSEA	Yaklaşık Hata Kareler Ortalamasının Karekökü
SEM	Structural Equation Model
SS	Standart Sapma
SH	Standart Hata
SHGM	Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SHIPP	Tehdit Tanımlama, Tahmin ve Engelleme Sistemi
t	t Test İstatistiği
TALPA	Türkiye Havayolu Pilotları Derneği
TATCA	Türkiye Hava Trafik Kontrolörleri Derneği
TDK	Türk Dil Kurumu
THY	Türk Hava Yolları
WANO	Dünya Nükleer İşleticileri Birliği
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

YEM	Yapısal Eşitlik Modeli
z	z Test İstatistiği
χ2(CMIN)/df	Ki-Kare İyi Uyum İndisi

GİRİŞ

Günümüz dünyasında bilginin yayılımı saniyeler düzeyine kadar inmiştir. Evde, işte ya da sokakta dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen olayları anlık olarak takip edebilmekteyiz. Birbirlerine benzeyen birçok haber sosyal medya ya da haber kanallarında sürekli dolaşımdadır. Ancak nadir olarak görülen ve insanları gerçekten korkutan çok az haber vardır. Bu olaylardan bir tanesi de uçak kazalarıdır. Haber, uçağı işleten havayolu işletmesinin adı ile başlar, sonra sefer numarası, hemen ardından kalkış yeri ve ulaşmak istediği şehir ile birlikte nerde radardan kaybolduğuna dair bilgiler gelir. Belki de haberin en ilgi çekici yerlerinden birisi uçakta kaç yolcu ve uçuş mürettebatının olduğudur. Çünkü genelde herkes aynı şeyi düşünmektedir. Acaba kurtulan oldu mu? Bu durum havacılıkta yaşanan kazaların toplum tarafından nasıl algılandığını göstermektedir.

Hava aracı kazalarının sonuçları ölümcül olmakla birlikte, hava araçları kaza sıklığı son derece düşük olan ulaşım araçlarıdır. Örneğin 2021 yılı içerisinde ticari hava taşımacılığında 14 hava aracı kazası meydana gelmiş ve 94 kişi hayatını kaybetmiştir. Yani bir milyon kalkışa karşılık kaza oranı sadece 0,54 olmuştur (ICAO, 2022). Olaylara daha geniş bir tarih aralığından bakmak için eskilere gitmek gerekebilir. Örneğin, son 13 yılın istatistiklerini incelemek daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir. Bu dönemde toplam 1358 hava aracı kazası yaşanmış ve 5769 kişi yaşamını yitirmiştir (ICAO, 2022). Sonuç olarak bu dönem aralığında ortalama 97 uçak kazası ve 412 insan kaybı gerçekleşmiştir. Bu rakamlar insanlara biraz yüksek gelebilir. Ancak toplum tarafından bilinirliği az olmakla birlikte, hava aracı kazalarında ölen insan sayısı ile karşılaştırılamayacak kadar çok insan yılan sokmalarından hayatını kaybedebilmektedir. Eldeki istatistiklerin doğruluğu tartışılır olmakla birlikte, sayının yılda 120.000'i bulduğu iddia edilmektedir (Euronews, 2019). Hava aracı kazalarını kıyaslayabileceğimiz başka istatistiklere bakmak konu açısından daha faydalı olabilir. Örneğin karayollarında yaşanan kazalar, istatistik yılda yaklaşık 1,3 milyon insanın karayollarında hayatını kaybettiği göstermektedir (DSÖ, 2021).

Tüm bu kazalar ve insan kayıpları geleceği tehdit edebilen ve sonuçları itibariyle küresel etkileri olan olaylardır. Bu sebeple, canlılara, doğaya, alt yapıya, ekonomiye ve dünyaya zarar veren tüm kazaların; sebeplerinin ortaya çıkarılmasının, azaltılmasının ve hatta ortadan kaldırılmasının gelecek açısından önemli olduğu değerlendirilmektedir. Havayolu taşımacılığı yaşanan kazalara rağmen en emniyetli ulaşım yollarından birisi olmayı başarabilmektedir. Bu durumun devamı için hem teknolojik gelişmelerden olabildiğince istifade edilmeye, hem de geçmiş kazaların sağladığı bilgilerden yararlanılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca havacılık sistemini tehdit eden riskler sürekli olarak tanımlanmakta ve bu risklere karşı önlemler alınmaktadır. Böylece kazalar tamamen ortadan kaldırılamasa da önemli ölçüde azaltılabilmektedir.

Yapılan çalışmalar (Shappel ve Wiegmann, 1997) kazalardaki asli unsurun insan faktörleri olduğunu göstermektedir. Yaşanan kazaların %80'i insan hatasına atfedilmektedir (Boeing, 2015). Bu sebeple kazaya sebebiyet veren insan faktörlerinin ortaya çıkarılması hava aracı kazalarının önlenmesinde önemli bir konu olarak görülmektedir.

İnsan faktörlerinden iş stresinin muhtemel etkileri dikkate alındığında, kazaya sebebiyet verebilecek faktörlerden birisi olabileceği değerlendirilmektedir. Dolayısıyla havacılık çalışanlarının iş stresi kaynaklarının belirlenmesi ve emniyet davranışına olan etkilerinin ortaya çıkarılması emniyetli bir havayolu taşımacılığı için gerekli olarak görülmektedir.

Bu çalışma iş stresi temelinde, bir emniyet performansı göstergesi olan emniyet davranışına etki eden faktörlere ve bu faktörlerin birbiriyle olan ilişkilerine odaklanmaktadır. Bunlar iş talepleri, iş kontrolü, kişilik ve emniyet kültürüdür. Çalışmada öncelikle alan yazındaki çalışmalara yer verilerek kavramlar ve ilişkileri açıklanmış daha sonra saha araştırmasıyla ilişkilerin özellikleri ortaya konulmuştur. Böyle bir çalışmanın Türk sivil havacılık sektöründe ilk defa yapılıyor olması, sonuçları itibariyle hem sektör hem de akademik çevre için emsal niteliği taşıyacaktır. Araştırma modeli kapsamında hipotezler geliştirilmiş ve bu hipotezler yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak analiz edilmiştir. Bununla birlikte farklı meslek ve çalışma alanındaki çalışanlardan toplanan veriler farklılık analizleri ile test edilmiş ve gruplar arasındaki farklılaşmalar tespit edilmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde iş stresi kaynakları olan iş talepleri ve iş kontrolü ele alınmıştır. Öncelikle iş taleplerinin teorik yapısı açıklanmış ve iş talep çeşitleri ile çalışma yaşamına olan etkileri incelenmiştir. Daha sonra iş kontrol kavramı incelenmiş, iş talepleri ve iş stresi ile olan bağlantısı açıklanmıştır.

İkinci bölümde, kişilik kavramı üzerinde durulmuş ve kişiliği oluşturan faktörler incelenmiştir. Kişiliği açıklamada kullanılan teoriler temelinde, kişiliğin teorik arka planı açıklanmıştır. Bu kişilik teorilerinden doğan ve sıklıkla stres ile ilişkilendirilen A ve B kişilik tipi, bu kişilik tiplerinin özellikleri ve çalışma yaşamına olan etkileri incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde araştırmamızın asıl odak noktalarından birisi olan iş stresi kavramı ele alınmıştır. İş stresinin çıkış noktasının incelenmesini takiben iş stresini açıklamakta kullanılan iş stresi teorilerine odaklanılmıştır. Daha sonra iş stresinin iş ve özel yaşamdaki etkileri ile iş stresi ile başa çıkma stratejilerine değinilmiştir. Son olarak iş stresinin havacılık kazalarındaki rolü ele alınarak bölüm tamamlanmıştır

Dördüncü bölümde, çalışanların emniyete ilişkin paylaştıkları tutum, inanç, algı ve değerlerinin yansıması olarak tanımlanan emniyet kültürü kavramı üzerinde durulmuştur. Kavramın açıklanmasını takiben emniyet kültürü modelleri incelenmiş ve emniyet kültürü üzerine farklı alanlarda yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Çalışmanın beşinci bölümünde, havacılık sektörüyle birlikte birçok farklı alanda kazaların öncülü olarak kabul edilen emniyet davranışı kavramı incelenmiştir. Kavramın açıklanmasını takiben kaza modelleri üzerinde durulmuş, kaza modellerinin zaman içerisindeki evrimleri incelenmiştir. Bu kaza modelleri içerisinde insan faktörlerini esas alan modeller üzerinde özellikle durulmuştur. Kaza ve davranış ilişkisi incelenmiş ve emniyet davranışını oluşturan uyum ve katılım davranışı kavramları üzerinde durularak bölüm tamamlanmıştır.

Altıncı bölümde, çalışmamızın temelini oluşturan iş talepleri, iş kontrolü, kişilik, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı arasındaki ilişkiler incelenmiş, bu ilişkilere yönelik hipotezler geliştirilmiş ve araştırma modeli ortaya konulmuştur.

Çalışmanın yedinci bölümünde, öncelikle örneklem seçimi ve veri toplama yöntemleri açıklanmıştır. Havacılık çalışanlarından anket yoluyla elde edilen veriler faktör analizleri, yapısal eşitlik modellemesi analizleri, farklılık testleri ile

değerlendirilmiş, hipotezler test edilmiştir. Elde edilen istatistiki sonuçlar teorik çerçeveyle karşılaştırılmış ve bulguların teorik ve pratik etki yorumlamaları yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ TALEP-KONTROL MODELİ

Bu bölümde iş stresiyle önemli ilişkilere sahip olan iş talepleri ve iş kontrolü kavramları İş Talep-Kontrol Modeli temelinde ele alınmıştır. İş talepleri ve iş kontrol düzeylerindeki değişimlerin iş stresi ile birlikte bireysel ve örgütsel çıktıları üzerinde durulmuştur.

1.1. İŞ TALEP-KONTROL MODELİNİN KAVRAMSAL DEĞERLENDİRMESİ

İş Talep-Kontrol Modeli; işin fizyolojik, psikolojik, sosyal ve örgütsel yönleri ile çalışanın işi üzerindeki otoritesini ve karar serbestliğini temsil eden iş talepleri ve iş kontrolü kavramlarını içermektedir. Bir iş stres modeli olarak İş Talep-Kontrol Modeli olumsuz çıktıları ya da gerilimleri öngörmek için tasarlanmıştır. Bununla birlikte talep ve kontrolün birleşimi pozitif sonuçları da ortaya çıkarabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında İş Talep-Kontrol Modeli; iş kontrolünün, iş talepleri ve stres arasındaki ilişkiyi yumuşattığını savunur. Karasek (1979) yüksek talep ve yüksek kontrol özelliklerine sahip işleri aktif işler (Tablo 1) olarak tanımlamakta ve bu özellikteki işlerin, çalışanın iş tatminini artırmada, zorlu görevlere hazır olmada ve yeni beceriler edinmede fırsatlar yarattığını öne sürmektedir.

Tablo 1
İş Talep-Kontrol Modeli

	Yüksek Talepler	**Düşük Talepler**
Yüksek Kontrol	"Aktif İşler"	"Düşük Gerilimli İşler"
Düşük Kontrol	"Yüksek Gerilimli İşler"	"Pasif İşler"

Kaynak: Perrewe ve Ganster, 2010: 239

İş stresi kavramının örgütsel davranış alanında popüler olması ile birlikte birçok model önerilmiş ancak çok azı ampirik olarak test edilmiştir (Jex ve Yankelevich, 2008). Bahse konu modeller arasında Robert Karasek'in (1979) İş Talep-Kontrol Modeli hem teorik hem de ampirik olarak üzerinde en fazla araştırma

yapılan model olarak dikkat çekmektedir (de Lange, Taris, Kompier, Houtman ve Bongers, 2003). Bu modelin diğer modellere nazaran daha önde olmasının temel sebebi ise basitliği, test edilme kolaylığı ve pratik etkiler ortaya koymasından ileri gelmektedir. Bu modelin temel varsayımı, yüksek düzey iş talebi ile düşük düzey iş kontrolü çalışanlar üzerinde yüksek düzeyde iş stresi ve gerilim oluşturur şeklinde açıklanabilir (Karasek, 1979; Perrewe ve Ganster, 2010: 238).

Karasek'in (1979) modelini geliştirdiği dönemlerde, stres araştırmalarında iş stresinin psiko-sosyal etkileri temelinde karar serbestliği ya da çevreden kaynaklı gerilim ön plandaydı. (Karasek (1979) bu dönemde gözde olan araştırma konularını ve örnek olay incelemelerini teorik olarak açıklamak, iş talepleri ve kontrol düzeylerinin, iş gerilimi, iş tatmini ve öğrenmeyi nasıl etkilediğini incelemek için İş Talep-Kontrol modelini kullanmıştır. Bu model ile iş çevresinin, iş talebi ve iş kontrolü olarak iki boyutuna odaklanmıştır. İş talepleri zaman baskısı ve rol çatışması temelinde iş yükünü ifade ederken, iş kontrolü bireyin iş faaliyetleri üzerindeki kontrol gücü olarak tanımlanmakta ve bazen karar serbestliği olarak da adlandırılmaktadır. İş kontrolü (karar serbestliği) takdir yetkisi (skill discretion) ve özerklik (decision authority) olarak iki bileşenden oluşmaktadır (van der Doef ve Maes, 1999).

Tablo 1'de gösterildiği gibi İş Talep-Kontrol Modeli, işleri farklı iş talepleri ve kontrol kombinasyonlarına dayanarak dört türde ele almaktadır. Çalışanlar yüksek gerilimli işlerde (işin yüksek talebe sahip olduğu fakat iş üzerinde çalışanın düşük kontrole sahip olduğu işler) fazlaca işin fiziksel etkilerine maruz kalmaktadır. Yüksek gerilimli işlerin insan sağlığına bu kadar zararlı olmasının başlıca nedeni, yüksek talebin ve düşük kontrolün belirlenen zaman dilimi içerisinde, işin tamamlanması ve işi istediği gibi yapma konusunda çalışanı engellemesidir (Karasek, 1979). Bu tarz bir iş çevresindeki birey, işin taleplerini karşılamak için sürekli yüksek miktarda bilişsel kaynak ayırmak durumunda kalmaktadır. Bilişsel kaynak ayırımındaki bu artış fizyolojik, kalp-damar ve sinir sisteminin yüksek düzeyde uyarılmasına neden olmaktadır. Bu uyarılmanın süreklilik kazanması, bedenin kaynaklarını tüketmesini beraberinde getirerek, fiziksel işlevsellikte ve psikolojik sağlıkta bozulma ile sonuçlanmaktadır. Çalışanın işi yapamaması ve gerginliğin de serbest bırakılamaması, vücudun kaynakların tüketmeye başlar ve kalp

atışları uzun süre artar, bu da fizyolojik semptomlar ve hastalıklarla sonuçlanır (Karasek, 1979; Fila, 2016).

Her ne kadar İş Talep-Kontrol Modeli üzerine yapılan büyük miktarda araştırma "yüksek-gerilim" işlerinin etkilerine odaklanmış olsa da diğer iş talepleri ve iş kontrolü kombinasyonları da ilgi çekicidir. Örneğin, yüksek talepleri ve yüksek kontrolü olan veya "aktif işler" olarak adlandırılan işlerde çalışanlar daha fazla tatmine sahip olmaktadır, çünkü kendilerine yetkinliklerini, öz-yeterliklerini, beceri gelişimlerini ve kişisel gelişimlerini artırma fırsatı veren entelektüel talepleri karşılanmaktadır (Karasek, 1979; Karasek ve Theorell, 1990: 35). Bu tür bir işe örnek olarak, uzun saatler çalışmasına rağmen işletme ile ilgili iş görevlerini ve kararlarını nasıl yerine getirdiği üzerinde büyük bir kontrolü olan işletme sahipleri verilebilir.

Bununla birlikte "pasif işler" olarak tanımlanan, düşük taleplere sahip ve düşük kontrol sağlayan işlerin, genel problem çözme becerisini kademeli olarak azaltması, görevlerin sürekli tekrarlı yapısından kaynaklı bıkkınlık ve tatminsizlik yaratması, çalışanın entelektüel zorlanma kapasitesini azaltmaktadır (Karasek, 1979). Bu tarz işlere gece bekçiliği örnek olarak verilebilir. Bu tarz bir işin çalışandan talepleri çok azdır. Pasif işlerdeki tatminsizlik ve gerilim muhtemelen düşük iş taleplerinden kaynaklı bıkkınlıkla ilişkili olmaktadır.

Son iş türü düşük talebe ve yüksek kontrole sahip olan "düşük gerilimli işler"dir. Karasek (1979) bu türe ait işlerin nadir olduğunu ileri sürerek, çalışanlar üzerindeki etkileri hakkında herhangi bir hipotez önermemiştir. Karasek bu dört tipteki işleri, İsveçli çalışanlardan hem kesitsel hem de boylamsal olarak topladığı veriler ile test etmiştir. Yüksek talep ve yüksek kontrole sahip olmanın daha fazla iş tatminine, düşük talep ve düşük kontrole sahip olmanın orta düzey fiziksel gerilime ve yüksek talep ve düşük kontrole sahip olmanın yüksek fiziksel gerilime sebep olduğu görülmüştür.

1.2. İŞ TALEPLERİ

İş talepleri, bir işin fiziksel veya zihinsel çaba gerektiren fiziksel, sosyal ya da örgütsel yönlerini içerir (de Jonge ve Dormann, 2006; Bakker, Demerouti ve Euwema, 2005). Rol karmaşası, rol çatışması, rol stresi, stresli durumlar, iş yükü ve

iş baskısı çalışanları en fazla etkileyen iş talepleri olarak kabul edilmektedir (Bakker, Demerouti ve Sanz-Vergel, 2014). Ayrıca bir işin yönetimsel, kişisel, duygusal ve rol ihtiyaçları da (Crawford, LePine ve Rich, 2010; Nahrgang, Morgeson ve Hofmann, 2011) görevleri ifa etmek için fiziksel ve / veya zihinsel çabayı sürdürme gereği olarak tanımlanmaktadır. Yüksek iş baskısı, elverişsiz fiziksel çevre ve zorlayıcı duygusal çevre gibi iş talepleri, doğası gereği olumsuz olarak nitelendirilmekte ve stres etkenleri olarak kabul edilmektedir (Bakker ve Demerouti, 2007). Bu iş taleplerini karşılamak için fazladan çaba gösteren çalışanlar sarf ettikleri enerjiyi tekrar toplayamaya bilmektedirler. Bu tarz çalışma koşullarına sahip bir çalışanda fiziksel ve zihinsel gerilimler ortaya çıkmaktadır (Demerouti, Bakker, Nachreiner ve Schaufeli, 2001; Meijman ve Mulder, 1998).

İş taleplerinin sınıflandırılmasında talepler iş engelleri ve iş zorlukları olarak ikiye ayrılmaktadır, iş engelleri (hidrances) ve iş zorlukları (challenges) olarak da sınıflandırılabilmektedir (Crawford, LePine ve Rich, 2010; van den Broeck, De Cuyper, de Witte ve Vansteenkiste, 2010). Stres teorisi, iş talepleri gibi stres yaratan durumları insanların refahlarını tehdit eden veya zorlayan unsurlar olarak değerlendirmektedir (Lazarus ve Folkman, 1984). Cavanaugh, Boswell, Roehling ve Boudreau (2000) bu kanıyı destekleyerek stresin temel olarak iki faktöre bağlı ortaya çıktığını kabul etmişlerdir. Bu faktörlerden zorluklar, ustalık ve kişisel gelişim veya uzun vadeli kazanımlar yaratma potansiyeline sahip stres yaratan taleplerdir. Fazla iş yükü, zaman baskısı ve yüksek düzey iş sorumluluğu bu talepler arasında yer almaktadır. Çalışanlar bu talepleri öğrenme, başarma ve ödüllendirilme arzusuyla yeterliliklerini gösterme fırsatı olarak algılama eğilimindedirler. Engeller ise kişisel gelişimi, öğrenmeyi ve hedefe ulaşmayı engelleme potansiyeline sahip stres yaratan taleplerdir. Rol çatışması, rol belirsizliği, örgütsel politikalar, bürokrasi ve örgüt içi çatışmalar bu taleplere örnek gösterilmektedir. Çalışanlar engelleri hedef ve ödüllere giden yolda yersiz sınırlamalar, setler ya da mânialar olarak algılama eğilimindedirler.

Engeller, çalışan üzerindeki gerilimi artırarak fiziksel ve zihinsel sonuçlar doğururlar (Tadic, Bakker ve Oerlemans, 2015). Çalışanın hedef ve ödüllere ulaşmasını engelleyen iş talepleri olumsuz bir durumu ifade ediyor olsa da sonuçları bazı durumlarda çalışan ve örgüt için olumlu olabilmektedir. Bu engelleri aşarak

hedef ve ödüllere ulaşmak isteyen çalışan, işte daha yoğunlaştırılmış, yaratıcı ve canlı olarak daha yüksek performans seviyelerine ulaşabilir.

İş talepleri, belirlenmiş süreler içerisinde beklenen üretim miktarına bağlı olarak niceliksel ile duygusal olarak zorlayıcı, zahmetli olay ve durumlara bağlı olarak da niteliksel olarak sınıflandırılmaktadır (van Woerkom, Bakker ve Nishii, 2016). İş yükü, uzun ve vardiyalı çalışma ve zaman baskısı ilgili literatürde sıklıkla karşılaşılan işin niceliksel taleplerini oluşturmaktadır. Rol çatışması, rol belirsizliği ve aşırı rol yükü de işin niteliksel taleplerini oluşturmaktadır.

1.2.1. İş Yükü

Stres literatüründe, aşırı iş yükü önemli bir iş stresi kaynağı olarak görülmektedir (Gilboa, Shirom, Fried ve Cooper, 2008; Karasek ve Theorell, 1990; Luchman ve González-Morales, 2013). Karasek ve Theorell (1990) iş yükünün iş taleplerinin merkezi bileşenlerinden biri olduğunu ve çalışanların yüksek iş taleplerine sahip işlerde istihdam edildiğinde, iş yükünün onları zihinsel ve fiziksel kapasite aşımıyla tehdit ettiğini ifade etmektedir. Çok fazla iş talebinin ve çok az zamanın olduğu durumlarda çalışanlar, aşırı iş yükü yaşamaktadır (Coverman, 1989). Bu durumda işle ilgili olumsuz sonuçlar doğurabilecek yüksek düzeyde stres üretmektedir (Gilboa vd., 2008; Lazarus, 1999).

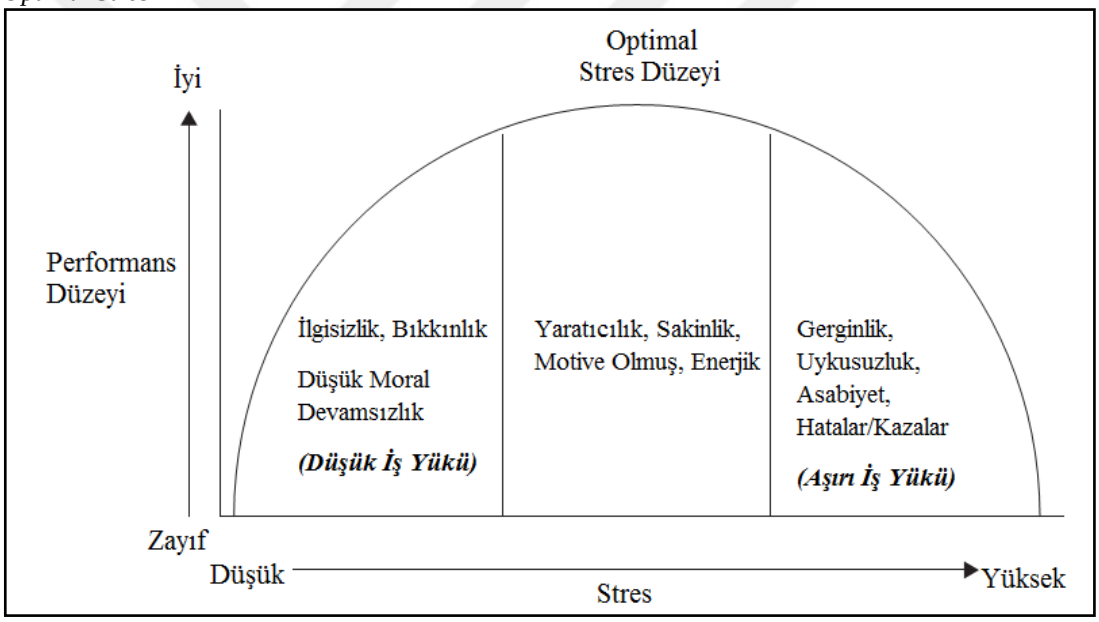
Aşırı iş yükü, belirlenmiş bir zaman dilimi içerisinde çalışanlardan beklenen iş performansı miktarından daha fazla iş yapmalarının istenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Çalışanlara sürekli ulaşılması zor üretim miktarları ve işin tamamlanması için daha kısıtlı süreler verilmesi, iş çevresinde yaygın olarak görülen talepler arasındadır (Moore, 2000). Aşırı iş yükü; uzun çalışma saatleri, fazla mesai baskısı, tatil ve mola zamanlarının azaltılması, makul olmayan iş yükü, kaynak eksikliği, abartılı hedefler vb. çalışma koşullarıyla karakterize edilmektedir.

Aşırı iş yükünün hem fiziksel hem de psikolojik yönleri bulunmaktadır. Ayrıca birey ve / veya yönetici temelli de olabilmektedir. Çalışan, bireysel olarak iş yükü alma eğiliminde olabilir. Bununla birlikte yöneticiler tarafından verilen iş yükleri de performans değerleme süreçleri, işten atılma korkusu ve yöneticiyle iyi ilişkilerin devamı için çalışanlarca kabul edilebilmektedir (Altaf ve Awan, 2011). Çalışanların aşırı iş yükü algısı iş yerindeki etkinliklerine ve verimliliklerine zarar

verebilir (Glaser, Tatum, Nebeker, Sorenson ve Aiello, 1999; Tabassum, Farooq ve Fatima, 2017). Aşırı iş yükünün süreklilik kazanması etkinlik ve verimliliği azaltarak bezginlik ve bitkinlik ihtimalini artırır (Ahuja, Chudoba, Kacmar, McKnight ve George, 2006). Ayrıca gereğinden uzun ve fazla çalışmak zorunda kalan çalışanlar, diğer çalışanlara nazaran daha fazla stres yaşamakta ve sağlığından şikâyetçi olmaktadır (Taylor, Repetti ve Seeman, 1997).

Aşırı iş yükünün yanı sıra düşük iş yükü de çalışanın iş performansını etkileyen önemli bir unsur olarak dikkat çekmektedir. Aşırı iş yükü, çalışan üzerinde gerginlik, uykusuzluk, asabilik gibi belirtiler gösterirken, düşük iş yükü de işe karşı ilgisizlik, işten bıkkınlık, düşük moral ve işe devamda sorunlar gibi belirtiler göstermektedir (Şekil 1).

Şekil 1
Optimal Stres



Kaynak: Weinberg, Sutherland ve Cooper, 2010

Hans Selye (1956) yüksek iş performansı için optimal bir uyarıcı düzeyinin olması gerektiğini ileri sürmekte ve bu optimal düzeyde, çalışanın kendisini sakin, motive olmuş, yeni fikirler üretmeye açık ve enerjik hissedeceğini, böylece performansının da üst düzeylere çıkacağını varsaymaktadır. Bu uyarılmanın çalışanın kapasitesini aştığı durumlarda tükenmişlik, bitkinlik ve en son olarak da çökme ortaya çıkmaktadır. Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere çalışanın işin kendisini zorlamadığı, güdülemediği algısı ya da işe yapılan katkının yetersiz ve değersiz

olduğuna inanması, ilgisizlik, bıkkınlık, öz-değer eksikliği, moralsizlik gibi duygular yaratmaktadır (Weinberg, vd., 2010).

İş yükü, düşük ve yüksek olarak sınıflandırılabildiği gibi nicel ve nitel olarak da sınıflandırılmaktadır. Verilen çok fazla göreve karşılık çok az süre belirlenmesi çalışanda nicel iş yükü yaratmaktadır. Belirlenmiş görevleri yapabilecek kabiliyete sahip olmadığını düşünen çalışan ise nitel iş yükü ile karşı karşıya kalmaktadır. Benzer şekilde, düşük nicel iş yükü, işyerinde boşa geçirilen uzun süreleri, nitel düşük iş yükü ise, çalışanın becerilerinin, potansiyelinin ve yeteneklerinin kullanılamamasını ifade etmektedir (French ve Caplan, 1973).

Özellikle mavi yakalılarda iş temposunun yüksek olması aşırı iş yükü algısını beslemektedir. İş temposu üzerinde çalışan kontrolünün olmaması da aşırı iş yükü ile birlikte sağlıkta bozulmalara sebebiyet verebilmektedir (Frankenhauser ve Johansson, 1986). İş yüküne bağlı sigara kullanımı ve kalp krizi riskinde artış (French ve Caplan, 1973), anksiyete ve depresyon (Cooper ve Roden, 1985), iskelet bozulmaları (Sprigg, Stride, Wall, Holman ve Smith, 2007), uzun süreler aynı pozisyonda kalma ve el ile kolların tekrarlı biçimde aşırı kullanımından kaynaklı yaralanmalar (Crawford, Gutierrez ve Harber, 2005) gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Mavi veya beyaz yakalı olsun çalışanlar nicel iş yükünün yarattığı stresle birlikte nitel iş yükü kaynaklı iş stresi yaşayabilmektedirler. Beyaz yakalılarda çoğunlukla öz-yeterlilik duygusundaki eksiklik stresin öncülü olmaktadır. Örneğin iyi eğitimli bireyler, işe ilk girişlerinde veya birim/pozisyon değişikliklerinde bu duyguyu yaşamaktadırlar (Britt, Thomas ve Dawson, 2006; Pennington, Kelton ve deVries, 2006). Mavi yakalılarda ise, mesleğinde iyi olan bir çalışana ustabaşı veya şeflik gibi yöneticilik pozisyonu verilmesi strese neden olabilmektedir. Çünkü çalışan işinde iyi olmakla birlikte daha önce insanlara yöneticilik yapmamıştır. Bu durum çalışanda nitel bir iş baskısı yaratma potansiyeli taşımaktadır (Weinberg, vd., 2010).

İş yükü talebindeki artışlar, çalışanı daha uzun süre işyerinde kalmaya mecbur etmektedir. Bu durumdan hem çalışanın sağlığı hem de aile ve sosyal hayatı etkilenmektedir. Uzun çalışma saatleri kalp hastalıkları (Virtanen, Stansfeld, Fuhrer, Ferrie ve Kivimaki, 2012), fizyolojik ve psikolojik sağlık (Sparks, Cooper, Fried ve

Shirom, 1997) hatta ölüm (Michieand ve Cockcroft, 1996) ile ilişkilendirilmektedir. Araştırmalar iş stresinin uzun çalışma saatlerine bağlı olarak arttığını göstermekte ve depresif belirtilerle ilişkilendirilmektedir (Melchior, vd., 2007; Godin, Kittel, Coppieters ve Siegrist, 2005). Aşırı iş yükü ve zaman baskısına bağlı olarak, yüksek iş talepleri olan işlerde çalışan kişiler, düşük iş talepleri olanlara kıyasla iki kat majör depresyon veya genel kaygı bozukluğu riski taşımaktadırlar (Melchior, vd., 2007). Ayrıca yüksek çaba ve düşük ödül sebebiyle ruh sağlığı da bozulabilmektedir (Godin, Kittel, Coppieters ve Siegrist, 2005).

1.2.2. Uzun ve Vardiyalı Çalışma

Uzun çalışma saatleri ile birlikte vardiyalı çalışma iş yükünü ve dolayısıyla stresi artıran iş taleplerinden birisidir. Vardiyalı çalışma, endüstrileşmiş modern ekonomilerde, özellikle sağlık, güvenlik, ulaşım ve birçok hizmet sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır (Brown, vd., 2020). Vardiyalı çalışmanın doğrudan bir tanımı olmamakla birlikte, normal çalışma olarak kabul edilen, sabah 09:00 ile akşam 17:00 saatleri arasındaki çalışma süresinin dışındaki çalışmaları ifade etmektedir (McMenamin, 2007). Daimî gece vardiyası, sürekli gece vardiyası, geçici gece vardiyası, rotasyonlu vardiya gibi bir birçok vardiya çeşidi işletmelerce uygulanmaktadır (Weinberg vd., 2010). Vardiyalı çalışma insan doğasına uygun olmayan bir yapıda olup, uyku ve uyanıklık döngüsünü bozan bir uygulamadır (Härmä, 2006). İnsanlarda uyku ve uyanıklık döngüleri iki fizyolojik mekanizmanın etkileşimi ile düzenlenir: homeostatik uyku basıncı ve sirkadiyen ritim (Borbély, Daan, Wirz-Justice ve Deboer, 2016). Uyanıklık sırasında, homeostatik basınç artar ve uykuyu artırır; uykuyu ortaya çıkaran bu basınç uyku sırasında azalır. Homeostatik basınç insanın fizyolojik mekanizması ile ilgiliyken, sirkadiyen ritim ağırlıklı olarak harici ve çevresel uyaranlara yanıt veren ve aydınlık / karanlık döngüsüne bağlı olarak çalışan içsel bir saat işlevi görmektedir. Bu nedenle, homeostatik basınç uyku ihtiyacıyla ilgili iken, sirkadiyen ritim uyku / uyanma zamanlamasını belirler. Fakat vardiyalı çalışma sistemleri sık sık bu içsel uyku ve uyanıklık ritmi ile çatışarak homeostatik basınç ve sirkadiyen ritim arasında bir uyumsuzluk yaratmaktadır (Brown vd., 2020).

Çalışanların büyük kısmı bu sisteme uyum sağlayamamakta ve uyku sistemleri, sağlıkları ve iş tatminleri olumsuz etkilenmektedir (Puttonen, Härmä ve Hublin, 2010). Çalışanda gelişen uyku bozuklukları ile birlikte üretkenlik

azalmaktadır. Vardiyalı çalışanlar, diğer çalışanlara nazaran daha az toplam uyku süresi, daha kötü uyku kalitesi ve daha fazla uyku bozukluğu bildirmektedir (Brown vd., 2020). Vardiya sisteminin tasarımı, vardiyalı çalışma ile ilgili problemler için kilit bir rol oynamaktadır (Sallinen ve Kecklund, 2010). Ardışık ve uzun iş vardiyaları diğer vardiya çeşitlerine göre yetersiz dinlenme, uyku uyanıklık sorunları, bozuk sağlık ve zayıf iyi oluşla daha fazla ilişkilendirilmektedir (Bambra, Whitehead, Sowden, Akers ve Petticrew, 2008; Knauth ve Hornberger, 2003).

Vardiyalı çalışanlar, diğer çalışanlara göre kalp hastalığı (Frost, Kolstad ve Bonde, 2009), inme (Brown vd., 2009), obezite (Caruso, 2014), sindirim sistemi sorunları (Knutsson ve Boggild, 2010), gebelik komplikasyonları ve düşük doğurganlık (Mahoney, 2010) ile çeşitli kanser türleri (Hansen ve Lassen, 2012) gibi birçok olumsuz sağlık sorunu için daha yüksek risk taşımaktadır. Ayrıca bu çalışanlar daha fazla depresyon (Drake, Roehrs, Richardson, Walsh ve Roth, 2004), kaygı bozukluğu (Puca vd., 1996), alkoliklik (Morikawa vd., 2013) gibi psikiyatrik bozukluklar, yaşam kalitesini azaltan psikolojik gerilimler (Nena vd., 2018) ve iş stresi yaşamaktadırlar. Son olarak vardiyalı çalışma dikkat ve hafıza üzerindeki etkileri ile nöro- bilişsel performansı da azaltarak hata ve kaza riskini de artırmaktadır (Gumenyuk vd., 2010).

1.2.3. Zaman Baskısı

Zaman baskısı, iş yükü gibi temel iş zorluklarından birisi olarak kabul edilmektedir. Ayrıca birçok iş stresi modelinin (Siegrist, 2002) merkezi bir bileşeni ve iş sağlığı psikolojisinde sık sık kullanılan bir stres faktörüdür. Zaman baskısı, çalışanların normal çalışma hızından daha hızlı çalışmak zorunda oldukları ya da işe ilişkin görevlerini tamamlayabilmek için yeterli zamana sahip olmadıkları durumları ifade etmektedir (Baer ve Oldham, 2006; Kinicki ve Vecchio, 1994). Zaman baskısı, nesnel saat zamanı ile ilgilidir (Kunisch, Bartunek, Mueller ve Huy, 2017) ve görev çevresinin durumsal bir koşuludur (Maruping, Venkatesh, Thatcher ve Patel, 2015: 1315). Zaman baskısının olduğu şartlar, kaynak kıtlığına işaret etmektedir. Bu durum bireyde davranışı ve performansı etkileyen gerilimler yaratır (Miron-Spektor, Ingram, Keller, Smith ve Lewis, 2017). Ayrıca bireylerin yaratıcılığında bastırıcı bir etki gösterir (Byron, Khazanchi ve Nazarian, 2010). Çünkü bireyler görevlerini

yerine getirirken bazı bilgileri görmezden gelerek veya daha basit bilişsel ya da sezgisel stratejiler kullanarak zaman baskısının etkilerinden kurtulmaya çalışırlar (Miron-Spektor vd., 2017). Özellikle bilişsel görevlerin yoğun olduğu işlerde zaman baskısı performansı olumsuz etkileyebilmektedir (Roskes, Elliot, Nijstad ve de Dreu, 2013).

Zaman baskısından dolayı ortaya çıkan stres ve uyarılma hali çalışanın görevini tamamlamak için sahip olduğu zihinsel kaynakları tüketerek dikkatinin dağılmasına sebep olmaktadır (Keinan, Friedland, Kahneman ve Roth, 1999; Kelly, Jackson ve Hutson-Comeaux, 1997). Bununla birlikte zaman baskısı iki yönlü hareket ederek pozitif sonuçların ortaya çıkışını da sağlayabilmektedir. Yani işin yerine getirilebilmesi için daha fazla enerji ve çaba gerektiğinden zorlayıcı bir unsurken, yaratıcılığı ve proaktif davranışı teşvik etmesi nedeniyle de geliştirici bir unsur haline gelmektedir (Ohly ve Fritz, 2010; Cavanaugh vd., 2000).

Widmer, Semmer, Kalin, Jacobshagen ve Meier (2012) zaman baskısını iki yönlü (ambivalent) bir stres etkeni olarak adlandırmakta ve çalışan refahı üzerinde hem olumsuz hem de olumlu etkiler gösterebileceğini savunmaktadır. Aktivasyon Teorisi'ne (Gardner ve Cummings, 1988) zaman baskısından kaynaklanan birey aktivasyonunun orta dereceli uyarımını optimal olarak kabul etmektedir. Zaman baskısı çok düşükse bireyler sıkılmakta, işe olan konsantrasyonları azalmakta ve enerjilerini işe yöneltmeleri zorlaşmaktadır. Zaman baskısının çok yüksek olması durumunda da stres, kaçınma davranışı ve negatif duygu durumları ortaya çıkabilmektedir (Ohly ve Fritz, 2010).

Rol teorisi (Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek ve Rosenthal, 1964) çalışanların yöneticileri, iş arkadaşları, müşterileri ve toplumun diğer bireyleri gibi farklı rol göndericileri ile etkileşim içinde olduğunu ve bu etkileşimlerden bilgi, talimat, görev tanımı, istek ve yardım temin ettiğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla rol göndericiler, çalışandan talep ve beklenti içerisine girmektedir. Eğer bu beklenti ve talepler çalışanlar tarafından aşırı talep, çatışma ve belirsizlik şeklinde algılanırsa stres faktörlerine dönüşmektedir (Gilboa vd., 2008; Jackson ve Schuler, 1985; Tubre ve Collins, 2000). Rol çatışması, tek bir role ait beklentilerin birbirleri arasındaki uyumsuzluğu olarak tanımlanmaktadır. Rol belirsizliği, role ilişkin beklentilerin yerine getirilmesinde hangi eylemlerin uygulanacağı ile ilgili belirsizliği, aşırı rol yükü ise role ilişkin taahhütler ve yükümlülükleri yerine getirmede zaman ve

kaynakların yetersizliğini ifade etmek için kullanılmaktadır (Örtqvist ve Wincent, 2006; Rizzo, House ve Lirtzman, 1970).

1.2.4. Rol Çatışması

Rol çatışması genel olarak üç farklı sebeple ortaya çıkmaktadır (Kahn vd., 1964). Bunlardan ilki örgütün çalışma kültürü ile çalışanın bireysel inançlarındaki farklılıklardan kaynaklanır. Çalışanın işe ilişkin görevleri yerine getirmede kullandığı yöntemlerin, örgütün kendisinden beklediği rol ile veya bu rolün kabul edilebilir sınırlar dışında kalması durumunda ya da performans değerlemesinde etkili olan ve kendi aralarında rekabet halinde olan bölüm ve bireylerin, farklı değerlendirmelerde bulunacağı algısı, çalışanın rol çatışması yaşamasına sebep olmaktadır (Noor, 2004; Bedeian ve Armenakis, 1981; Kahn vd., 1964).

Klasik örgütsel yaklaşımda komuta zinciri ve komuta birliği ilkelerinin örgütün başarısı üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır (Fayol, 1949; Weber, 1947). Komuta zinciri prensibi, üyeleri için hiyerarşi temelli örgütlerin daha etkili, karlı ve tatmin edici olduğuna işaret etmektedir. Çünkü otoritenin tek bir hat üzerinde olması, kaynakların ve personelin etkin bir şekilde kontrol ve koordine edilmesine olanak tanımaktadır. Komuta birliği ilkesi ile de çalışanların eylemleri için tek bir üstten emir alması ve üzerinde anlaşılan tek bir plana bağlı kalması sağlanmaktadır. Rol çatışması bir çalışanın örgütün çakışan veya çatışan talep ve beklentilerine maruz kalması durumunda ya da komuta zinciri veya komuta birliği ilkeleri ihlal edildiğinde ortaya çıkmaktadır (Rizzo vd., 1970). İki farklı yönetici ya da fonksiyonel grubun talepleri arasında sıkışan çalışan (Jones, 2007: 132), rol ortaklarını tatmin edemediği durumlarda parçalanma hissi yaşayabilmektedir (Onyemah, 2008). Bu tür bir çatışma, onu deneyimleyen bireyler üzerinde iş tatminsizliği, zayıf işe bağlılık, tükenmişlik ve stres gibi çok çeşitli olumsuz etkiler yaratmaktadır (Lee ve Ashforth, 1996; Nixon, Mazzola, Bauer, Krueger ve Spector, 2011; Jackson ve Schuler, 1985; Jawahar, Stone ve Kisamore, 2007; Tubre ve Collins, 2000; Bedeian ve Armenakis, 1981; Olivares- Faúndez, Gil-Monte, Mena, Jélvez -Wilke ve Figueiredo-Ferraz, 2014; Rizzo vd., 1970).

1.2.5. Rol Belirsizliği

Rol teorisine göre örgütlerin rol sistemleri rol göndericiler ve rol alanlardan oluşmaktadır. Örgüt yapısı içerisindeki her bir pozisyon odağı için belirlenmiş bir rol beklenti seti bulunmaktadır. Bir rol alıcısı olan odak kişi, belirlenen bu beklentilere bağlı olarak ve beklentilere yanıt olarak hareket eder (Tsui, 1984). Burada beklentiden kasıt bir olay, ürün veya bir kişi hakkındaki inançlar setini ifade etmektedir (Venkatesh ve Goyal, 2010). Hemen hemen tüm bireylerin arzularının bu set içerisinde olduğuna inanılmaktadır (Oliver, Balakrishnan ve Barry, 1994). Bir rol setinin üyesi olarak astlar, liderlerinden görev ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilme beklentisi içerisindedirler (Marginson ve Bui, 2009). Çünkü liderin astlarına ilişkin rol beklentileri, onların performansını değerlemede dikkate aldığı standartları temsil etmektedir (Tsui, 1984). Dolayısıyla Klasik örgüt teorilerinin savunduğu üzere formal örgütlerde görev ve pozisyonun getirdiği yükümlülükler açık bir biçimde tanımlanmalıdır. Çünkü çalışan yetkilerini, yükümlülüklerini, ulaşılması istenen hedefleri ve davranışlarının sonuçlarını bilmezse, bir rol alıcısı olarak liderinin beklentilerini deneme/yanılma yöntemiyle cevaplamak durumunda kalacaktır (Rizzo vd., 1970: 151). Çalışanın sahip olduğu bilgi ile kendisinden beklenilen rolü yerine getirebilmesi için ihtiyaç duyduğu bilgi arasındaki tutarsızlık sonucu rol belirsizliği ortaya çıkmaktadır (Kahn vd., 1964).

Rol belirsizliği, çalışanların işlerine ilişkin tam olarak ne yapmaları gerektiği ve işlerinin nasıl değerlendirildiği konusundaki belirsizliğe dayanmaktadır (Winnubst, De Jong ve Schabracq, 1996). Örneğin, yerine getirilmesi gereken işe ilişkin bilgi eksikliği, açık olmayan emirler ve hedefler, sabit olmayan rol beklentileri (Karatepe, Yavas, Babakus ve Avcı, 2006), göreve ilişkin gerekli prosedürler ve metotlar rol belirsizliğine zemin hazırlayan faktörlerdir (Glissmeyer, Bishop ve Fass, 2007).

1.2.6. Aşırı Rol Yükü

Beehr, Walsh ve Taber (1976) aşırı rol yükünü mevcut zaman dilimi içerisinde yapılması gereken çok fazla iş olarak tanımlamaktadır. Yani birbirinden farklı ve uyumsuz rol beklentilerinin, sorumlulukların ve faaliyetlerin karşılaması için yeterli zaman, kabiliyet ve enerjiye sahip olmayan kişi aşırı rol yükü ile karşı

karşıya kalmaktadır (Jensen, Patel ve Messersmith, 2013; Thiagarajan, Chakrabarty ve Taylor, 2006). Rol göndericilerden alınan iki veya daha fazla beklentinin çalışan tarafından fazla olarak algılanması ve bu rol beklentilerinin yeterince ve rahat bir şekilde tamamlanamayacağı hissinin ortaya çıkması aşırı rol yüküne neden olmaktadır (Katz ve Kahn, 1978).

Welbourne, Johnson ve Erez (1998) bireylerin örgütlerde iş sahibi ve örgüt üyeliği olmak üzere iki role sahip olunduğunu iddia etmektedir. İş sahibi rolü çalışanlar tarafından yerine getirilmesi gereken formal görev ve sorumluluklara ilişkin rolleri ifade ederken, örgüt üyeliği rolü çalışanın iyi bir örgüt vatandaşı olmasını ifade etmektedir. Çalışanlar her iki role girme konusunda sıklıkla baskı hissederler (Perlow, 1998). Çünkü örgütsel rolleri başarıyla yerine getirenler yüksek performansa sahip olarak nitelendirilip ödüllendirilirken, diğer çalışanlar ise düşük performanslı olarak kabul edilmektedir (Perlow, 1998; Allen ve Rush, 1998; Werner, 1994).

İş tanımları resmi olarak iş rollerini tanımlasa da formal örgüt politikaları ve prosedürleri, bireylerin geçmişleri, deneyimleri ile iş arkadaşları ve amirlerin yaklaşımları çalışanların rol algılarını etkiler. Yöneticiler işin yeniden tanımlanması, iş gereklerinin revize edilmesi, iş özelliklerinin değiştirilmesi ve işe ilişkin sosyal işaretler sağlamada meşru güce sahiptirler. Bu nedenle yöneticiler, rol yapıcı ve rol gönderici olarak astların rol algılarını şekillendirirler. Yöneticiler, astlarına çeşitli iş beklentileri ve sosyal işaretler gönderir. Beklentiler belirsiz, çelişkili veya bunaltıcı ise çalışanlar iş rollerini belirsiz, çatışan ve aşırı olarak algılarlar. İş taleplerinin fazlalığı çalışanı aşırı yüklemekte ve talepleri karşılamak için işe ayrılan zaman artmaktadır (Duxbury ve Higgins, 2001). Sürekli olarak aşırı yüklenen çalışanların yaşam refahı olumsuz etkilenmektedir. Çalışanlar daha stresli hale gelmekte, zihinsel ve fiziksel sağlıklarında bozulmalar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca örgütsel bağlılıkları düşerek sağlık sorunlarından kaynaklı işe devamsızlıkları artmaktadır (Mulki, Jaramillo ve Locander, 2006). Aşırı rol yükünün çalışan üzerindeki etkisi örgütün büyüme, küçülme, teknoloji değişimi gibi stratejilerinden de kaynaklanabilmektedir (Jones, Chonko, Rangarajan ve Roberts, 2007).

Algılanan rol talepleri mevcut kaynakların yetersizliği ile birleştiğinde çalışanlar aşırı rol yükü yaşamaktadırlar. Buna bağlı olarak da dikkat dağınıklığı ve stres görülme sıklığı artmaktadır (Kuvaas ve Buch, 2018). Düşük iş kontrolü ile

birlikte aşırı iş yükü algısı, işten ayrılma eğilimini de yükseltir (Jensen vd., 2013). Eğer çalışanlar örgütlerinin insan kaynakları uygulamalarının maliyet düşürme odaklı olduğuna inanırlarsa duygusal tükenme eğilimleri de gösterebilirler (Shantz, Arevshatian, Alfes ve Bailey, 2016).

İş Talep-Kontrol Modelinin diğer bir boyutu iş kontrolüdür. İş kontrolü kavramı konu üzerinde yeterli bilgiye sahip olmayanlarda işin çalışan üzerindeki kontrolü şeklinde algılanabilmektedir. Ancak iş kontrolü bunun tam aksi olarak çalışanların işleri üzerindeki kontrollerini ifade eden bir kavramdır.

1.3. İŞ KONTROLÜ

İş kontrolü, işi daha ödüllendirici ve daha az tehdit edici hale getirmek için (Ganster ve Fusilier, 1989) çalışanın çalışma çevresi üzerinde belirli bir düzeyde, iş görevlerinin ne zaman ve hangi miktarda gerçekleştirileceğine karar vermek gibi, fiziksel veya psikolojik kontrol sahibi olmasını ifade etmektedir (Karasek, 1979). Örgütlerindeki durum ve olayları kontrol edebilme gücüne ve yeteneğine sahip olduğunu düşünen çalışanlar, performans açısından daha üst düzeylere ulaşabilmektedirler (Bond ve Flaxman, 2006). Bu sebeple iş kontrolünün yüksek olmasının hem çalışan hem de örgütler açısından pozitif bir durumu ifade ettiği söylenebilir. Çünkü günümüz çalışanlarının beklentileri geçmiş dönem çalışanlarından farklılıklar gösterebilmektedir (Twenge, 2006). Bu sebeple örgütler çalışan beklentilerini de karşılayabilecek iş tasarımlarına yönelebilmektedirler (Rousseau, Ho ve Greenberg, 2006). Örgütlerdeki bu yöneliş bilimsel çalışmalara da yansımış ve temelinde çalışanlara daha fazla kontrol, takdir yetkisi ve karar serbestliği veren, personel güçlendirme (Spreitzer, 1995, 1996; Mills ve Ungson, 2003), özerklik ve öz yönetim (Haas, 2010; Langfred, 2004), iş becerikliliği (Wrzesniewski ve Dutton, 2001) gibi kavramlar önem kazanmıştır. Çünkü çalışanların işleri üzerindeki kontrolünün artmasına bağlı olarak, karşılık verme güdüsü ile daha proaktif davranacakları varsayılmıştır (Grant ve Ashford, 2008).

Kontrol hem çevresel bir koşul hem de bu koşula ilişkin algı olarak kavramsallaşır. Bireye tehlikenin veya rahatsızlığın etkilerini en aza indirebilme kabiliyeti vermektedir. Kontrolün kendisinde olduğu algısına sahip birey, kendi benliğinden kaynaklanan bir rahatlama duymaktadır (Miller, 1979). Tehlikenin ve rahatsızlığın yarattığı ciddiyeti kontrol edilebileceğine olan inanç, çevresel şartların

öngörülemezliğini ortadan kaldırarak birey için bir aleniyet yaratmaktadır (Eatough ve Spector, 2014). Kontrolün diğer bir boyutu da bireyin çevreye verdiği tepkileri kontrol edebilme düzeyidir. Gelecekte nelerin olabileceğini tahmin edebilme ve diğer güçlü bireylerle ilişki kurabilme yeteneklerini geliştiren bireyler, kontrol algılarını da artırılabilmektedirler (Rothbaum, Weisz ve Snyder, 1982). Birincil kontrol dış çevreye yönelikken ve esas olarak doğrudan eylemi içerirken, ikincil kontrol benliğe yöneliktir ve daha çok bilişsel eylemleri içerir (Heckhausen ve Schulz, 1995).

Kontrol odağı, kişisel kontrolü yansıtan kontrol inançları ve şans, kader ya da güçlü kişilerden gelen dışsal kontrolü yansıtan inançlar ile birlikte kontrole inanma eğilimidir (Rotter, 1966). İşyerine özgü kontrol odağını yansıtmak için de yapılar oluşturulmuştur (Spector, 1988). Örneğin öz-yeterlilik, kişinin görevlerini yerine getirebilme yeteneğine olan inancın, çalışma ortamının belirli yönlerini kontrol edebilme inancı getirmesi dolayısıyla, bir kontrol biçimi olarak kabul edilmektedir (Eatough ve Spector, 2014) Bu yapılardan biri olan özerklikte bireye, işe ilişkin görevlerin nasıl, nerede ve ne zaman gerçekleştirileceğine ilişkin kontrol verilmektedir. İş ve görevlerin nasıl yapılacağı üzerindeki kontrol, hedefler ve hangi görevlerin gerçekleştirileceği üzerindeki kontrol, çalışma saatleri üzerindeki kontrol özerkliğin tezahürü olarak görülmektedir (Breaugh, 1999). Çalışan kontrolünün diğer biçimleri arasında, çalışanların kendilerini etkileyebilme veya etkileyememe potansiyeli taşıyan örgütsel kararlara dâhil olmasına izin veren, karar alma sürecine katılım (Mikkelsen ve Gundersen, 2003) ve çalışanların işyerini etkileme ve yeteneklerini geliştirme ile ilgili olan güçlendirme (Spreitzer, Kizilos ve Nason, 1997) yer almaktadır. Bu yapılar arasında ayrımlar olmasına rağmen, hepsi çalışanların kontrol algılarını yansıtmaktadır (Eatough ve Spector, 2014).

Çalışma çevresinde işi üzerinde yeterli kontrol algısına sahip olmayan çalışan iş stresinden daha fazla etkilenmektedir. Çünkü insan doğası gereği kontrolü aramak ve sürdürmek için motivedir, dolayısıyla zayıf kontrol algısı stresi tetikleyen bir unsur olabilmektedir (Heckhausen ve Schulz, 1995). Bu kontrol eksikliği, iş yerinde sağlık ve iyi oluşu da zayıflatmaktadır. İşyerinde bireyin kendisinden kaynaklı ve yöneticilerinden kaynaklı kontrol algısı kaygı düzeyini etkilemektedir. Kontrol eksikliğine bağlı kaygı düzeyindeki artış, çalışanda duygusal gerilim, sindirim sorunları ve baş ağrısı gibi belirtilerin ortaya çıkışını beraberinde getirmektedir (Spector, 1988).

Gardell (1977) iş kontrolünü iki düzeyde ele almaktadır. Araçsal düzeyde, işi yerine getiren çalışanların görevleri (aletler, çalışma hızı, çalışma programı vb.) üzerindeki kontrolüdür. İkinci düzey, kavramsal düzey olarak adlandırılmakta ve karar serbestliği gibi işin bilişsel süreçlerini içermektedir. Araçsal düzeyde çalışma hızı, çalışma programı, geri bildirim, çalışma yöntemleri ve fiziksel ortam, iş kontrolünün stresle ilgili yönünü oluşturmaktadır. Kavramsal düzeyde ise bireysel üretim hedeflerinin ve çalışma programlarının belirlenmesine katılım, bireysel performans, örgütsel politika ve prosedürleri etkileyebilme seviyesi stresle ilişkilendirilmektedir.

Karasek (1979) iş kontrolünü, karar serbestliği olarak adlandırmakta ve Gardell (1977) gibi iki boyutta ele almaktadır. Bu boyutlar takdir yetkisi ve karar yetkisidir. Karar serbestliği, bireyin iş ortamında karar verme üzerindeki kontrol algısıdır (Chua ve Iyengar, 2011). Karar serbestliğiyle ilgili temel kavramlar arasında becerilerin kullanımı, entelektüel takdir, örgütsel kararlara katılım, esneklik, zaman tahsisi ve kişisel program özgürlüğü (Gerdenitsch, Kubicek ve Korunka, 2015; Karasek, Baker, Marxer, Ahlbom ve Theorell, 1981; Karasek, vd., 1998) yer almaktadır.

Karar serbestliğinin, özellikle iş yükünün yüksek olduğu çalışma ortamlarında stres ve iş çıktılarıyla bağlantılı olduğu görülmektedir. Bireylerin daha az karar serbestliği algısına sahip olması, iş yükü seviyesinden bağımsız olarak stres düzeylerini artırmaktadır. Bunun tam tersi olarak eğer bireyin karar serbestliği algısı yüksekse aşırı iş yükü stres düzeyini artıramamaktadır. Çünkü işe ilişkin kontrolün kendisinde olduğu algısına sahip çalışanların, öz-saygıları, öz-yeterlilikleri ve başarı duygusu yükselmektedir (Akbari, Akbari, Shakerian ve Mahaki, 2017). Bu görüşün aksi olarak Chua ve Iyengar (2011), karar serbestliğinin belirli bir düzeyde olması gerektiğini, çok fazla karar serbestliğine sahip çalışanın verimliliğinin azalacağını iddia etmektedir. Bu konuyu destekleyecek yeterli çalışma olmadığı ve yeni çalışmalarda (Akbari vd., 2017; Brouwers ve Tomic, 2016; Marchand, Juster, Durand ve Lupien, 2015: Noblet, vd., 2017) genel kanının hâkim olduğu görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

A VE B TİPİ KİŞİLİK

Bu bölümde kişilik kavramı üzerinde durulmaktadır. Bireysel farklılıklar arasında önemli bir yer tutan kavramın çıkış noktası ve sonuçları ele alınmaktadır. Bireylerin temel kişilik özellikleri ile birlikte stresle ilişkili olarak görülen A ve B kişilik tipleri incelenmektedir.

2.1. KİŞİLİK KAVRAMI

Çevremizdeki insanlara dikkatli bir gözle baktığımızda birbirlerinden çok farklı olduklarına şahit oluruz. Bazı insanlar çok canlı, konuşkan ve aktifken, bazıları ise içe kapanık, soğuk ve somurtkan olabilmektedir. Kullanılan bu tarz niteleyici sözcükler aslında insanların birbirlerinden farklı ve karakteristik yönlerini ifade etmektedir. Bütün dillerde kişilik özelliklerini belirten binlerce kelime bulunmaktadır. Anlamın genelliği veya kapsamı, kullanıldığı sıklık gibi farklılıklar ortaya çıkabilir. Bazıları sık, bazıları nadir, bazıları genel, bazıları daha özellikli, bazıları neredeyse veya tamamen eş anlamlı ya da zıt anlamlı olabilir (Musek, 2017). Kişilik üzerine incelemelerde bulunan araştırmacılar, bu farklılıkları tanımlamaya ve anlamaya çalışırlar. Kişilik özellikleri insanların birbirlerinden farklılaştığı temel boyutları yansıtmaktadır (Matthews, Deary ve Whiteman, 2003). Kişilik araştırmacılarına göre bu boyutlardan sınırlı sayıda bulunur ve insan bunlardan herhangi birini düşük, orta ve yüksek düzeyde sergileyebilir.

Kişilik; insana ait evrenseller, bireysel farklılıklar ve bireysel benzersizlikler olarak üç temel noktayı konu edinmektedir. Bu temel noktalarla birlikte kişiliğin nasıl tanımlanacağı sorusu gündeme gelir. Aslında bu sorunun tek bir cevabı yoktur. Kişilik üzerine çalışmalar yapan araştırmacılar farklı tanımlar kullanabilmektedir. Bunun temel sebebi ise araştırmacıların teorik yaklaşımlarının birbirlerinden farklı olmasından ileri gelir.

Birçok araştırmacı kişiliği farklı tanımlamalar ile ele alır. Bununla birlikte üzerinde görüş birliğine varılan bir yapı olarak kişilik; bireyin kalıcı ve ayırt edici duygu, düşünce ve davranış biçimlerine katkıda bulunan psikolojik nitelikleridir (Cervone ve Pervin, 2015: 12). Kalıcı kavramından kasıt, kişilik özelliklerinin zaman içerisinde ve bireyin yaşamının farklı durumlarında en azından tutarlı bir şekilde devam gerekliliğini belirtmektedir. Yani insanın sahip olduğu tarzı makul biçimde sürdürme eğiliminde olmasıdır. Elbette insanlar zaman içerisinde değişebilmekte ve farklı durumlar için farklı hareket tarzları olabilmektedir. Yaşamının bir safhasında içedönük özellikleri gösterilirken, diğer bir safhasında dışadönük bir tavır sergilenebilmektedir. Yahut bazı sosyal durumlarda içedönük kişilik özelliğine sahip birey dışadönüklük özellikleri gösterebilmektedir. Fakat bu tarz durumlar bireyin genel tarzının tüm hayat çizgisi içerisinde çok azını ifade ederler. Ayırt edici psikolojik özellik ise insanları birbirlerinden ayıran özellikleri tanımlamaktadır. Ancak bu ayırt edici özellikler evrensel kabullerden farklıdır. Örneğin kişiye kişilik özellikleriniz nelerdir diye sorulduğunda, kişinin o anki durumuna bağlı olarak verdiği iyi, kötü, üzgün veya mutlu gibi cevaplar kişi için ayırt edici olarak kabul edilmemektedir. Bu noktada kişinin o andaki psikolojik eğilimi yerine, onu diğer insanlardan ayıran ve farklılaştıran özellikleri önemli olmaktadır (Cervone ve Pervin, 2015: 12).

2.2. KİŞİLİK FAKTÖRLERİ

Kişilik psikolojisi araştırmalarının odaklandığı temel soru, kişiliğin doğal olarak mı yoksa yetişme koşullarına bağlı olarak mı oluştuğudur. Kişilik çeşitliliğinin oluşumunda kalıtım ve çevrenin ne tarz bir etkisi bulunmaktadır. Bireyin biyolojik ebeveynlerinden aldığı genetik miras mı, yoksa yetişme koşullarına bağlı olarak farklı deneyimleri mi bu çeşitlilikte etkili olmaktadır (Ashton, 2018: 218). Psikolojik araştırmalar tarihin farklı noktalarında kişiliğin oluşumunu açıklamada farklı nedensel faktörleri ele almışlardır. 20. yüzyılın ortalarına kadar büyük ölçüde çevresel etkilere odaklanılmışken, 1970'li yıllardan başlayarak kalıtımsal faktörler (Loehlin ve Nichols, 1976, ikizler üzerine yaptıkları çalışmalara paralel olarak) ön plana çıkmaya başlamıştır.

Son yıllarda üçüncü bir eğilimin ortaya çıktığı görülmektedir. Araştırmacılar genetik ve çevresel faktörleri birlikte ele alarak aralarındaki etkileşimleri incelemeye başlamıştır. Bu araştırmaların kritik bir bulgusu olarak, çevresel deneyimlerin genetik mekanizmaları, aslında genleri açıp kapatarak harekete geçirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Genler, vücudun yapısal materyali haline gelen proteinleri kodladığı için bazı deneyimler, organizmanın biyolojisini de değiştirebilmektedir (Gottlieb, 1998; Rutter, 2012). Bu bulguyla birlikte, kişiliği oluşturanın salt doğa ya da yetişme koşulları olmadığı, deneyim ve biyolojinin birbirine rakip güçler olmadığı, organizmayı yaşam süresi boyunca birlikte şekillendirdikleri ortaya çıkmıştır (Lewontin, 2000; Meaney, 2010). Bu durumda kişiliği oluşturan ve onu şekillendiren kalıtımsal ve çevresel faktörler nelerdir sorusu akla gelmektedir.

2.2.1. Genetik Faktörler

Kişiliğin genetik temellerini inceleyen psikologlar, günümüz insanın evrimsel geçmişin bir mirası olarak bazı psikolojik eğilimlere sahip olduğunu savunurlar (Buss ve Hawley, 2011). Çünkü insan, evrimi boyunca hayatta kalmasına ve üremesine katkı sağlayan belirli davranış türlerine girmeye daha yatkındır.

Genetik faktörlerin kişiliğe ve bireysel farklılıklara önemli düzeyde etkisi bulunur (Kim ve Kim, 2009: 320). Kalıtım biliminde yaşanan gelişmeler, psikologların da genlerin kişiliği hangi yollar üzerinden etkilediğine dair bilgilerini artırmaktadır. Erken çocukluk döneminde ortaya çıkan biyolojik temelli ve davranışsal eğilimlere yön veren en önemli kavramlardan birisi mizaçtır (Strelau, 1998). Mizaç özellikleri özellikle erken çocukluk döneminde gelişen korku reaksiyonları ve engellenmiş davranışlara dayanmaktadır (Fox, Henderson, Marshall, Nichols ve Ghera, 2005). İnsanlar kendileri için olağan olmayan yeni ve garip durumlarla karşılaştıklarında, korkuya bağlı olarak tepki verme düzeylerinde önemli farklılıklar gösterirler. Genler, korkuya bağlı olarak verilen yanıtla ilişkili beyin sistemleri içerisindeki bireysel farklılıklara katkı sağlarlar. Bu biyolojik farklılıklar dolayısıyla, duygu ve davranış içinde psikolojik farklılıklar oluşur (Fox ve Reeb-Sutherland, 2010: 90). Genetik faktörlerin beynin gelişimine katkısından dolayı, psikologlar mizaca bu noktada bağlantı tanımlayabilmektedir. Ayrıca mizacın ortaya

çıkışında genlerin tekil etkisi ile birlikte çevrenin etkisi de dikkate alınmalıdır (Schmidt ve Fox, 2002: 87).

2.2.2. Çevresel Faktörler

Kişiliğin biyolojik yönünü inceleyen psikologlar da içinde olmak üzere, çevrenin kişiliği önemli ölçüde şekillendirdiği genel kabullerden birisidir. Benlik kavramı, yaşama dair hedefler ve bireysel değerler sosyal dünyada çevresel etkilerin şekillendirmesiyle gelişir. Bazı çevresel belirleyiciler insanları birbirlerine benzetirken, bazılarıysa bireysel farklılıkları ve benzersizlikleri ortaya çıkarır. Kişilik gelişimi üzerine yapılan araştırmalar kültür, sosyal sınıf, aile ve grup üyelerinin temel çevresel faktörler olduğunu göstermektedir (Cervone ve Pervin, 2015: 17).

Kişiliğin oluşumunda önemli belirleyicilerden birisi de kültürdür. Çünkü bireyler ait oldukları belirli bir kültüre bağlı olarak hayatı deneyimlerler. Her kültürün kendi kurumsallaşmış ve toplumca onaylanmış öğrenme davranışları, ritüelleri ve inançları vardır. Uzun bir geçmişe sahip dini ve felsefi inançları yansıtan kültürel uygulamalar; benliğinin doğasını, kişinin topluluk içerisindeki rolünü ve hayattaki en önemli değer ve prensiplerini belirler. Dolayısıyla aynı kültürün üyeleri de kişilik özellikleri açısından birbirlerine benzerler (Benet ve Oishi, 2008: 543).

İnsanlar genellikle paylaşılan kültürel eğilimleri fark etmeden kabul ederler. Örneğin, Asya kültürleri, bireyin topluma olan katkısına, bireysellik veya kişisel kazançtan daha büyük önem vererek, Batı kültürlerinden ayrılırlar (Nisbett, Peng, Choi ve Norenzayan, 2001). Bu düşünceden yola çıkıldığında kültür, göze çarpmasa da yaygın bir şekilde kişiliğe etki edebilir. İçinde yaşanılan kültür, ihtiyaçları ve onları tatmin etme yöntemlerini, farklı duygularla ilgili deneyimleri, ne hissettiğimizi ve bunu nasıl ifade ettiğimizi, kişinin kendi ve diğer insanlarla ilişkilerini, neye gülündüğünü veya üzüldüğünü, sağlıklı ve sağlıksız olarak görülen şeyleri, hayat ve ölümle nasıl başa çıkıldığını tanımlamaktadır (Markus ve Kitayama, 2011).

Elbette kültür toplumun tümünü etkiler ve belirli davranış kalıpları ortaya çıkarır. Fakat içinde bulunulan kültürle birlikte üye olunan sosyal sınıf da kişiliği şekillendiren boyutlardandır. Sosyal sınıf bireyin, statüsünü, sahip olduğu rolleri ve ayrıcalıklarını belirlemede önemli bir işlevi yerine getirir.

Bireyin kendini nasıl tanımladığını, kendisini sosyal sınıfı dışındaki sosyal sınıf mensuplarını nasıl gördükleri ve parayı kazanma ve harcama biçimlerini etkiler (Cervone ve Pervin, 2015). Çünkü sosyal sınıfa bağlı olarak gelişen sosyoekonomik durum, bireyin bilişsel ve duygusal gelişimini de etkilemektedir (Bradley ve Corwyn, 2002). Kültürel faktörler gibi sosyal sınıf faktörleri de insanların kapasitelerini ve eğilimlerini etkiler ve insanların durumları tanımlama ve bunlara tepki verme biçimlerini şekillendirir.

Aynı kültür veya sosyal sınıfa üyelik gibi çevresel faktörler tarafından belirlenen benzerliklerin ötesinde, çevresel faktörler tek bir kültür veya sınıfın üyelerinin kişilik işleyişinde önemli çeşitliliklere yol açar. Bu değişikliklerin temelinde aile yer almaktadır (Park, 2004; Pomerantz ve Thompson, 2008: 360). Ebeveynler sıcak ve sevgi dolu, ret edici, düşmanca, aşırı korumacı, sahiplenici gibi davranış modellerine sahip olabilir. Bu durum doğal olarak çocuğun kişilik gelişimini etkiler. Ebeveynler, kendi davranışları, rol model özellikleri ve ödüllendirici davranışlarıyla çocuğun gelişimini yönlendirirler (Cervone ve Pervin, 2015: 19).

Kişilik gelişiminde aile üyelerinin etkileri ile birlikte çocuğun akran ve arkadaş grubu da önemli bir çevresel faktördür. Hatta akran etkisinin kişilik gelişiminde aile etkisinden daha önemli olduğuna yönelik görüşler de bulunmaktadır (Harris, 1995). Aynı aileye ait çocukların birbirlerinden farklılaşmasında önemli bir unsur olarak akran ve arkadaş grupları gösterilmektedir (Plomin ve Daniels, 1987). Çünkü evde yaşanması mümkün olmayan birçok deneyim akran gruplarında yaşanmaktadır (Harris, 1995: 481). Akran grupları kendi davranış kurallarını belirleyerek, bu kurallara göre sosyalleşmektedir. Bu durumda bireyin kişiliğinde kalıcı etki bırakabilmektedir. Örneğin, çok fazla tartışma ve çatışmanın olduğu düşük kaliteli arkadaşlıkların geçerli olduğu gruplarda, çocuklar anlaşılmaz ve düşmanca davranış biçimleri geliştirme eğiliminde olabilmektedir (Berndt, 2002). Kişilik görüldüğü üzere hem genetik hem de birçok farklı çevresel faktörden etkilenmektedir. Genetik ve çevresel faktörler hem ayrı ayrı hem de birlikte kişilik üzerinde etkili olurlar.

2.3. KİŞİLİK TEORİLERİ

Kişilik üzerine yapılan çalışmalar zaman içerisinde birçok yaklaşımın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yaklaşımlar biyolojik, hümanistik, öğrenme, psikodinamik ve özellik temellerine dayanmaktadır (Corr ve Matthews, 2009: 4). Bu yaklaşımlar zaman içerisinde teorisyenler, araştırmacılar ve uygulayıcıların katkılarıyla gelişmiştir.

Tablo 2
Kişilik Alanında Başlıca Görüşler

Görüş	Ana Kavramlar	Katkı Sağlayanlar
Biyolojik	Mizaç, evrim, adaptasyon, özgecilik, cinsel kıskançlık, kalıtım, sinir iletici yollar, beyin yarım küre fonksiyonu	Buss, Eysencek, Gray, Cloninger, Kagan
	Beklenti, öz-yeterlilik, sonuç beklentisi, şema, bilişsel kişilik değişkenleri, kişilik yapısı, karşılıklı belirlemecilik, modelleme, yapısal alternatifçilik, hayat hikâyesi	Mischel, Bandura, Kelly, Beck
Hümanistik	Kendini gerçekleştirme, yaratıcılık, akış, maneviyat, bireysel sorumluluk, özgürlük, seçim, deneyime açıklık, koşulsuz olumlu saygı, benimseme, empati, gerçek öz, ihtiyaçlar hiyerarşisi, deneyim zirvesi, pozitif psikoloji	Maslow, Rogers, Seligman, Csikszentmihalyi
Öğrenme	Pekiştirme, cezalandırma, uyaran, tepki, şartlandırma, sönümleme, şekillendirme, ayırıcı öğrenme, genelleme, durum, eylem sıklığı, temel davranışsal dağarcık, etiketleme, yaklaşma ve kaçınma sınırları	Skinner, Staats, Dollard and Miller
Psikodinamik	Cinsel dürtü, çatışma, id, ego, süper ego, savunma mekanizmaları, Oidipus kompleksi, takıntı, baskılama, bağlanma, nesne ilişkileri	Freud, Jung, Adler, Erikson, Horney, Klein, Sullivan, Chodorow, Westen, Kohut, Kernberg
Özellik	Özellik, tip, hal, faktörler, duygusal dengesizlik/duygusal denge, dışadönüklük	Allport, Cattell, McCrae and Costa

Kaynak: Corr ve Matthews (2009: 4).

Bilimsel bakış açısının temel işlevlerinden birisi de dünyanın nasıl çalıştığını tanımlamak ve açıklamaktır. Elbette dünyada zeki olarak tanımladığımız insan da tanımlanmaya ve açıklanmaya ihtiyaç duyulan varlıklardan birisidir. İnsanı tanımlamada psikologlar ön plana çıkmaktadır. Onlar insan düşüncesinin, duygusunun, motivasyonunun ve davranışlarının nasıl işlediği üzerinde dururlar. Elbette insan kişiliğinin karmaşık yapısı birçok farklı yaklaşımı da beraberinde getirmektedir (Tablo 2). Bu yaklaşımlar farklı varsayımlar üzerinden davranışların farklı yönlerini dikkate alırlar (Feist, Feist ve Roberts, 2018: 8-9).

Psikodinamik yaklaşımlar, erken çocukluk dönemi deneyimlerinin önemine ve kişiliğin gelişimine büyük etkisi olduğu düşünülen çocuk ebeveyn ilişkisine

odaklanmışlardır. Bilinçaltının bilinçten daha önemli olduğu vurgulanır. Nevroz ve akıl hastalıklarının tedavisinde, bilinçaltı dürtüleri, duyguları ve düşünceleri ortaya çıkarmak için psikanaliz tekniği önem kazanmıştır. Bu alanda bilinen en ünlü isim Freud olmuştur. Freud sonrası psikodinamik yaklaşımcılar kişiliğe etki eden sosyal ve kültürel faktörlere yönelmişlerdir (Shaver ve Mikulincer, 2005). Zihin bir enerji sistemidir ve dolayısıyla bedene ait temel biyolojik enerjiler kısmen zihinde bulunurlar. Dolayısıyla zihinsel enerjiler bedenin ihtiyaçlarını karşılamak için hareket eder. İnsanlar genel olarak istedikleri zaman cinsellik gibi bedensel arzularını tatmin edemezler. Çünkü bedensel ihtiyaçları tatmin etme dürtüsü ile toplumun yasakları çatışmaktadır. Bu durumda davranış, biyolojik arzularla sosyal kısıtlamalar arasındaki çatışmaya bağlı olarak şekillenir. Psikanaliz, zihnin farklı işlevlere hizmet eden farklı sistemler içerdiğini varsayar. Buna göre biyolojik dürtüler ile sosyal kısıtlamalar arasında zihin dengeyi sağlamaktadır. Teori, zihinsel aktivitenin büyük kısmının bilinçaltında gerçekleştiğini savunur. Dolayısıyla psikodinamik yaklaşımlar bilinçaltını duygu ve davranışları yönlendiren asıl sistem olarak görürler (Cervone ve Pervin, 2015: 29).

Fenomenolojik teoriler bilinçaltı süreçle daha az ilgilenir ve insanların çevrelerindeki dünya hakkındaki bilinçli deneyimleriyle, yani fenomenolojik deneyimleriyle daha çok ilgilenir. Fenomenoloji teorisyenleri, insanların biyolojik temelli güdülere sahip olduklarını kabul ederler, ancak insanların aynı zamanda kişisel gelişim ve kendini gerçekleştirmeyi de içeren daha yüksek güdülere sahip olduklarına ve bu güdülerin kişisel refah için Freud'un öne çıkardığı hayvansal dürtülerden daha önemli olduğuna inanırlar. Psikodinamik yaklaşımlarla karşılaştırıldığında fenomenolojik teori, benliğe çok daha fazla vurgu yapar. Kendini istikrarlı ve tutarlı bir şekilde anlamanın gelişimi, psikolojik sağlığın anahtarı olarak görülür (Cervone ve Pervin, 2015: 28).

Pozitif psikoloji olarak da tanımlanan bu teoriler insanların; anlam, gelişme, iyi oluş, mutluluk ve psikolojik sağlık için çabaladıklarını varsayarlar. Olumlu duygu ve mutluluğun, zihinsel sağlığı ve sosyal davranışları geliştirdiğini iddia eder. Ayrıca pozitif psikoloji teorisyenleri anlam arayışından ziyade başarısızlık, ölüm ve endişe gibi olumsuz deneyimlerin insanın bir parçası olduğuna ve psikolojik gelişimi teşvik ettiğine inanırlar (Feist vd., 2018: 8).

Kişilik farklılıkları sadece kişiliğin doğası hakkındaki farklı görüşleri değil, aynı zamanda bir kişilik teorisi oluşturmanın en iyi yoluyla ilgili farklı bilimsel inançları da yansıtırlar. Çoğu özellik teorisyeni, bir kişilik teorisi inşa etmek için, kişinin iki bilimsel problemi çözerek işe başlaması gerektiğine inanır. Bunlarda ilki, "hangi bireysel farklılıklar ölçülmek için en önemlidir" sorusunun cevabını bulmak ve bu bireysel farklılıkları güvenilir bir şekilde ölçebilmektir. Bu problemler çözüldüğünde, araştırmacı kişilikteki en önemli bireysel farklılıkları ölçebilir ve bu ölçümler kapsamlı bir kişilik teorisi oluşturmada temel olabilir (Cervone ve Pervin, 2015: 29). Yatkınlık teorileri, benzersiz ve uzun dönemli davranma eğilimlerinin kişiliğin temeli olduğunu savunurlar. Dışa dönüklük ve gelişime açıklık gibi beş temel kişilik özelliklerinin tüm insanlar için ayırıcı olduğunu varsayılır (McCrea ve Costa, 1987).

Biyolojik evrim teorileri davranış, düşünce, duygu ve kişiliğin bireyler arasındaki temel genetik, epigenetik[1] ve nörolojik sistemdeki farklılıklardan ortaya çıktığını varsayar. İnsanların farklı özelliklere, eğilimlere ve düşünme biçimlerine sahip olmasının sebebi genotiplerindeki[2] ve merkezi sinir sistemlerindeki farklılıklardır. Evrime bağlı olarak insana ait düşünce, davranış ve kişilik milyonlarca yıldır şekillenmektedir. Beden, beyin ve çevre birlikte hareket ederek gelişirler (Feist vd., 2018: 8).

Bilişsel öğrenme teorilerine göre, davranışların anlanması için düşünce, duygu, dürtü ve güdü gibi gözlenemeyen içsel durumlar yerine sadece davranışa odaklanılmalıdır. Tüm davranışlar diğer davranışlarla ilişkilendirilme ve sonuç ile öğrenilebilir. Eğer davranışlar şekillendirilmek isteniyorsa, davranışları ortaya çıkaran koşullar öncelikle anlaşılmalıdır. Bu bakış açısına göre insanlar arasındaki farklılıklar anlanmak isteniyorsa kişinin diğer insanlar hakkında nasıl düşündüğü ve sorun çözme stratejilerine bakılmalıdır (Feist vd., 2018: 9). Davranış teorilerinde davranış, çevrede yaşanan ödül ve cezalara bir adaptasyon olarak görülmektedir. Farklı insanlar farklı ortamlarda farklı ödül kalıpları deneyimledikleri için, doğal olarak farklı davranış biçimleri geliştirdiler. Öyleyse, temel öğrenme süreçlerinin, kişilik denilen davranıştaki biçimsel çeşitlilikleri açıkladığı söylenebilir. Davranış araştırmacılarına göre, kişilik hakkındaki öncül teorilerin analiz birimleri

[1] Epigenetik: DNA'dan kaynaklanmayan ancak ırsi gen ifadesi değişikliklerini inceleyen bilimdir (Martin ve Zhang, 2007).
[2] Genotip: Soy yapısı (TDK, 2022a).

(psikodinamik'in bilinçaltı güçleri, fenomenolojiğin benlik ve kişilik özellikleri) davranışın nedenleri değildir. Davranışçılara göre davranışları şekillendiren, sonuçta çevrenin neden olduğu düşünme, duygu ve davranış kalıplarıdır (Cervone ve Pervin, 2015: 29).

Kişisel yapı teorisi, insanların dünyayı yorumlama kapasitesine vurgu yapar. Çevrenin deneyimlerimizi nasıl belirlediğiyle en çok ilgilenen davranışçıların aksine, kişisel kurgu kuramcısı, insanların çevreyi yorumlamak için kullandıkları öznel fikirleri veya yapıları inceler. Bir kişi kolej ortamını zorlayıcı, diğeri sıkıcı olarak görebilir; bir kişi flört koşullarını romantik, diğeri ise cinsel açıdan tehdit edici olarak görebilir. Kişisel yapı teorisyenleri, kişiliğin işleyişindeki bireysel farklılıkların çoğunun, insanların dünyayı yorumlamak için kullandıkları farklı yapılardan kaynaklandığını ileri sürerler (Kelly, 2003).

Kişilik teorilerinin çıkış noktası psikoloji alanında dünyaca tanınan büyük teorisyenlere (Sigmund Freud, Carl Jung, Alfred Adler, Gordon Allport vb.) dayanmaktadır. Bu büyük teorisyenlerin yolundan giden takipçileri, kimi zaman diğer düşünce okullarının varsayımlarını da dikkate alarak kişilik araştırmalarına katkı sağlamışlardır. Takipçiler genel olarak kendi okullarının varsayımları üzerine çalışmalarını şekillendirmekte birlikte, diğer okulların görüşlerini de çok dar kapsamda olsa dahi dikkate almışlardır. Bu durum zaman içerisinde büyük teorisyenlerin görüşleri temelinde birçok farklı kişilik modelini ortaya çıkarmıştır (Corr ve Matthews, 2009: 7). Öte yandan, bazı araştırmacılar da geçmişten gelen kapsamlı teorileri dikkate almakla birlikte, odaklarını belirli alanlarla sınırlamışlardır (Cervone ve Pervin, 2008; Larsen ve Buss, 2008). Bunlardan birisi olarak A ve B Kişilik Tipi (Friedman ve Rosenman, 1959) özellikle stres ve sağlık alanındaki araştırmalarda ön plana çıkan bir kişilik modeli haline gelmiştir.

2.4. A VE B TİPİ KİŞİLİK

Araştırmacılar sürekli olarak çalışanların örgütsel bağlamdaki davranışlarını tahmin etmek için modeller ve kalıplar oluşturmaya çalışırlar. İnsan davranışı doğal olarak öngörülememektedir; ancak görevler, örgütsel yapı, dış çevre ve bireysel kişilik özellikleri arasındaki etkileşimlerin anlaşılması, bir dereceye kadar bireylerin eylemlerini hesaplanabilir kılmaktadır. Özellikle farklı örgütsel ortamlarda, etkili

olabilecek kişilik tipinin belirlenmesi, çeşitli çalışma bağlamlarında kişilik türlerinin rollerini anlama konusunda araştırmacıların dikkatini çekmektedir (Spector ve O'Connell, 1994; Tan ve Tiong, 1999). Kişiliğin değerlendirilebilecek birçok farklı yönü ve bu kişiliklerin farklı yönlerini sınıflandırmak için kullanılabilecek birçok farklı değerlendirme aracı bulunmaktadır. Bu değerlendirme araçlarından birisi de A ve B tipi kişilik özellikleridir.

A ve B kişilik tipi sağlık alanındaki araştırmalardan doğmuş psikolojik yapılardan birisidir. Friedman ve Rosenman (1974) tarafından yapılan çalışmalar ile koroner[3] kalp hastalıkları sebebiyle hastaneye başvuran hastalar içerisinde, kişilik özelliklerinden dolayı diğer hastalardan ayrılan bir grubun varlığı tespit edilmiştir. Bu grup, hırslı, sabırsız, saldırgan, rekabetçi, muhalif ve telaşlı gibi kişilik özellikleri ile diğer gruptan ayrılmaktaydı. Bu grup A tipi olarak etiketlenmiş ve yakından takip edilmiştir. Stresli durumlar ile karşı karşıya kaldıklarında bu gruptakiler, ani, sert ve bir anda parlayan tepkiler vermekte ve artan bir kas gerginliğine sahip olmaktaydılar. Bu davranışların kalp sisteminde fazla yükleme ve yorulma yaratarak kalp krizi riskini artırdığı düşünülmüştür. Bu özellikleri görece daha az gösteren bireyler ise B tipi olarak nitelendirilmiştir (Friedman ve Rosenman, 1974).

Başlangıçta Friedman ve Rosenman (1959; 1974) tarafından tanımlanan A Tipi davranış modeli literatürde büyük ilgi görmüştür. Yapının tanımı yıllar içinde gelişirken (Watson, Minzenmayer ve Bowler, 2006), başarı için yüksek rekabetçi tutumlar, güçlü zaman baskısı algısı ve moral bozucu durumlarla başa çıkmak için saldırgan ve karşıt davranışlar olarak üç spesifik kişilik özelliğiyle ilişkilendirilmeye devam etmektedir (Lobel, 1988; Watson vd., 2006). Bu üç özellikle A tipi bireyler, çevre üzerinde güçlü bir kontrol sağlama arzularını yansıtırlar (Glass, 1977). A Tipi bireyler genellikle hayata karşı daha hırslı bir yönelim gösterirler (Watson vd., 2006). Saldırgan, rekabetçi, her zaman aceleci, sabırsız, hırslı, etkili, iş odaklı, işin tamamlanmasıyla meşgul, çalışkan ve işleriyle çok ilgili olarak karakterize edilirler (Mahajan ve Rastogi, 2011; Rastogi ve Dave, 2004; Watson vd., 2006). A Tipi bireyler eyleme yöneliktir, en kısa sürede en yüksek başarı için sürekli mücadele ederler ve kendileri için daha yüksek performans standartları belirlerler (Nahavandi, Mizzi ve Malekzadeh, 1992). Kendileri için yüksek kariyer hedefleri

[3] Koroner: Kalbi taç şeklinde içine alan ve besleyen damar yapısı (TDK, 2022b).

belirlediklerinde, bu hedeflere ulaşmak için daha uzun saatlerini çalışmak için harcarlar (Watson vd., 2006).

Öte yandan, B tipi bireyler daha rahat ve tasasızdırlar. Zaman baskısından muzdarip olmazlar. A tipi bireylerin aksine, B tipi özelliklerine sahip bireyler, boş zamanlarının tadını çıkarabilir ve bu durum için de suçluluk duymadan kendilerini rahatlatabilirler (Mahajan ve Rastogi, 2011; Rastogi ve Dave, 2004). B tipi bireyler genel olarak zaman ve insanlardan kaynaklı çatışmalardan dolayı kendilerini baskı altında hissetmezler. Elbette B tipi bireylerin de çok çalışmak ve hedeflere ulaşmak için güçlü dürtüleri olabilir ancak, zamana karşı yarışmak yerine sabit bir hızda çalışmayı tercih eden ve kendine güvenen bir tarza sahiptirler. Bu bireyler çalışma programına ilişkin beklentileri karşılayan ve son derece üretken olabilen çalışanlar olarak, sonuca farklı yollardan ulaşırlar (Mahajan ve Rastogi, 2011: 59). A tipi bireyler üst yönetim seviyelerinde birçok pozisyonu doldurmalarına ve başarı güdümlü kişiliğe sahip olmalarına rağmen, üst yönetim için gerekli daha kavramsal tarza sahip olmayabilmektedirler. B tipi bireyler, olaylara daha geniş bir çerçeveden bakabilmekte, ekip çalışmasını teşvik etmekte ve sabır gösterebilmektedirler. Böylece üst yönetim pozisyonları için A tipi bireylere nazaran daha elverişli olabilmektedirler (Watson vd., 2006).

A tipi bireyler kendileri ile benzer yetenekteki insanlarla çalışmaktan daha mutlu olmakta ve kendilerine benzeyen insanlarla çalıştıklarında kendilerini daha rahat hissetmektedirler. A ve B tipi bireylerin grup çalışmaları üzerine yapılan araştırma, A tipi bireylerin rekabete dayalı ortamlarda daha yüksek performans ve üretkenlik gösterdiklerini ve grup içerisindeki rekabetçi diğer bireylerden memnun olduklarını göstermiştir. Çalışmanın diğer bulguları, A tipinin rekabetçi özelliğini, zorlukları sevdiğini ve baskı altındaki görevlerde bile verimliliğini koruduğuna işaret etmektedir (Keinan ve Koren, 2002). A tipi bireyler zor görevlerde gösterdikleri performans ve üretkenlik çıktılarını daha kolay veya rekabetin olmadığı görevlerde gösterememektedir (Gastorf, Suls ve Sanders, 1980; Lee, Earley ve Hanson, 1988). A tipi bireyler kazan veya kaybet durumunun olmadığı şartlarda mücadeleye girmeye gerek görmemektedir (Tett vd., 1992). Bu sonuçlar, A tipi bireylerin zorlu durumları tercih ettiği varsayımını desteklemektedir (Fazio, Cooper, Dayson ve Johnson, 1981).

Ayrıca A tipi bireylerin çalışma ortamlarında her şeyi kendi kontrolleri altına alma istekleri ve mükemmeliyetçi yapıları ile memnun edilmesi zor bir takım lideri

olma eğilimindedirler (Darshani, 2014). Çünkü A tipi bireyler kendi iş çevresinde belirsizlikten hoşlanmamaktadır. Aksi durumlarda ya da rol belirsizliği yaşadıklarında iş tatminleri azalmaktadır (Keenan ve McBain, 1979). İddialı bir kişilik yapısı olması dolayısıyla hırsla beraber risk almaya da yatkın bir özellik gösterirler (Ward ve Eisler, 1987).

A tipi kişiliğin aksine B tipi kişilik rahat ve karşıtlıktan hoşlanmayan bir yapıdadır (Friedman ve Rosenman, 1974; Rosenman, 1978: 57; Fretwell, Lewis ve Hannay, 2013). Acele etmeden istikrarlı bir çalışmaya yatkındırlar (Rastogi ve Dave, 2004). Ayrıca bu kişiliktekiler aile içi çatışmalar, günlük koşuşturmalar ve kendilerine yöneltilen eleştiriler gibi stres yaratan durumlarla başa çıkmada A tipi kişiliğe göre daha kolay başa çıkabilmektedirler. Bununla birlikte A tipi bireylere nazaran eleştiriye daha açık bir özellik göstermektedirler (Darshani, 2014).

B tipi bireyler zaman baskısının olmadığı durumlarda, problem çözme becerileri açısından A tipine nazaran daha iyi bir performans ortaya koymaktadır (Glass, Snyder ve Hollis, 1974; Kirschner, Albright ve Andreassi, 1989). Bu bulguyu destekleyen bir çalışma olarak Keinan ve Koren (2002), B tipi bireylerin kişiler arası etkileşime verdikleri değer dolayısıyla (Ho, 1995) kişilerarası iletişimi gelişmiş bireylerle takım oluşturduğu ve bu durumun da problem çözme becerilerini artırdığını ifade etmektedir. A tipi bireyler strese karşı oldukça kırılgandırlar. B tipi bireylerde benzer stres durumlarında A tipi gibi stres belirtileri göstermektedir. Fakat bu iki tipi stres karşısında ayıran, B tipi bireylerin stresle daha kolay başa çıkması ve tepkilerini kontrol edebilmesidir. Ho (1995) her iki kişilik tipinin de aşırı iş yükü, rol belirsizliği, iş arkadaşı ile iletişim sorunları ve mücadele eksikliği gibi durumlarda stres yaşadıklarını, ancak A tipi bireylerin ise bu stresi daha fazla hissettiğini belirtmektedir. A tipi bireyler belirsizlik (Keenan ve McBain, 1979), mücadele eksikliği (Keinan ve Koren, 2002) ve aşırı iş yükü dolayısıyla stres yaşarken, B tipi bireyler ise zayıf kişiler arası ilişkilere bağlı olarak stres yaşamaktadırlar. A ve B tipi bireylerin stres algıları sorumluluk düzeyine bağlı olarak da değişebilmektedir. A tipi bireylere yüksek düzey sorumluluk verildiğinde, gerilim, bitkinlik ve rekabet düzeylerinde artış meydana gelmektedir. B tipi ise yüksek gerilim karşısında daha fazla stres belirtisi göstermektedir. B tipi bireyler, kişiler arası ilişkilere verdikleri öneme bağlı olarak, diğer insanlar tarafından kabul edilme dürtüsünün baskısı altında yüksek düzey performans gösterme ihtiyacı hissederler. Buna mukabil olarak stres

düzeyi bu kişilik tipindeki bireylerde artış gösterir (Iwanaga, Yokoyama ve Seiwa, 2000).

Nabi vd. (2005), A tipi bireylerinin araç kullanımı üzerine yaptıkları çalışmalarında, araç kullanırken hızlı ve riskli araç kullandıklarını tespit etmiştir. Çalışmada kaza sayıları ile bir ilişkilendirme yapılmasa da A tipi kişiliğe sahip insanların özellikleri dikkate alındığında aceleci ve rekabetçi özelliklerinin etkisinde oldukları varsayılabilir. Perry (1986) bu kişilik tipinin araç kullanımında kural ihlali ve kaza sayısı ile ilişkili olduğunu tespit etmişti. Amerika Birleşik Devletleri ve Hindistan'daki otobüs sürücüleri üzerinde yapılan bir araştırma, her iki ülkede de A tipi olarak nitelendirilen sürücülerin B tipi olarak nitelendirilenlere göre daha yüksek kaza oranlarına sahip olduğunu bulmuşlardı. Bu kişilik tipinin trafik kurallarını ihlal etmede rahat davrandıkları (Perry ve Baldwin, 2000), daha fazla ceza aldıkları ve daha fazla kaza yaptıkları görülmektedir. Yang, Feng, Zhao, Jiang ve Huang, 2020), A Tipi kişilerin, tutumları, risk algıları, sürüş becerileri ve güvenlik motivasyonlarının trafikte kuralları çiğnemede etkili olduğunu bildirmektedir. Yine Hui vd,. (2011) çalışmalarında, A tipi kişiliği, sık sık endişelenen ve verimlilik peşinde koşan, kendine güvenen ve sabırsız duygulara sahip insanlar olarak betimleyip, trafikte kendine üstünlük sağlamak adına, trafik kurallarını ihlal edebileceklerini belirtmektedir. A tipi kişiler trafik kurallarına uyum konusunda yaşadıkları sorunların benzerlerini iş yerinde de yaşayabilmektedir. Kişiliğin getirdiği özellikler iş yerinde emniyet kural ve prosedürlerine uyum konusunda onları zorlayabilmekte ve kazaya açık hale getirebilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞ STRESİ

Bu bölümde ilk olarak iş stresi kavramı, iş stresine farklı bakış açıları sunan teoriler incelenmekte, daha sonra iş stresinin sonuçları, uçak kazalarına etkileri ve iş stresi ile başa çıkma yöntemleri ele alınmaktadır.

3.1. İŞ STRESİ KAVRAMI

Stres alanındaki çalışmalar sıklıkla, organizmanın dış tehditlere karşı tepkisini "savaş" ya da "kaç" ifadesi temelinde açıklayan Cannon'u (1915) referans alır. Cannon (1932) fizyolojik süreçlerin kendi kendini düzenlemesi olarak tanımladığı homeostaz (organizma iç ortamında normal dengelerin korunması hali) durumundan sapmayı dış tehditlere verilen tepki olarak ifade etmektedir. Cannon'un çalışmalarını takip eden süreçte Selye (1956) Genel Uyum Sendromu (General Adaptation Syndrome) olarak strese verilen tepkileri açıklamaya çalışmıştır (Cooper, 2013). Genel Uyum Sendromuna (GUS) göre strese verilen tepki, herhangi bir uyarana karşı vücudun net olmayan (belirsiz) yanıtıdır. Selye'de Cannon gibi adrenalin, kortizol ile birlikte organizmayı etkileyen hormonal değişimlere bakarak strese verilen fizyolojik tepkilere odaklanmıştır.

Stres alanına bakış, özellikle 1960'lı yıllarda uyum gerektiren ve psikolojik ve fiziksel sağlıkta bozulma yaratan başlıca olaylara odaklanılmasıyla birlikte büyük bir değişim yaşamıştır. Stresin fiziksel ve psikolojik belirtileri olarak kabul edilen olay ve durumların sağlık ile ilişkisinin orta düzey (r=0.30) oluşu, stres ve sağlık ilişkisini açıklamada araştırmacıları yeni arayışlara yöneltmiştir (Dohrenwend, 2006). Stresin kişiden kişiye farklılık gösterip göstermediği, hangi kişilik yapısının strese daha meyilli olduğu gibi sorular gündeme gelmiştir. Kişilik, özsaygı, sosyal destek, A tipi kişilik davranışı gibi kavramlar stres konusuna dâhil edilmeye başlanmıştır (Cohen ve Edwards, 1989; Cohen ve Wills, 1985; Kessler, Price ve Wortman, 1985). Yaşam içerisinde insanın başına gelen olaylar ve bunların sonuçları

arasındaki ilişki, meydana gelen olayın zamanlaması ve büyüklüğü ile birlikte, olayın arzu edilmezliği ve olay üzerinde algılanan kontrole bağlı olarak değişim göstermektedir (Thoits, 1983). Dolayısıyla stres araştırmalarında bireysel farklılıklar ön plana çıkmaya başlamıştır.

Teorik modeller arasında Lazarus'un İşlem Teorisi (Transactional Theory) (Lazarus, 1966; Lazarus ve Folkman, 1984) modeli psikolojik stres alanında en çok başvurulan kaynaklardan birisi olmaktadır. Bu teori, öznel etkenlerin stres süreci üzerindeki önemine vurgu yapmakta ve iyi oluş üzerindeki stresin potansiyel etkilerinin büyük ölçüde bireyin bilişsel değerlendirmelerine bağlı olduğunu savunmaktadır. Lazarus bu bilişsel değerlendirmeleri iki biçimde ele alır. Bunlardan ilki, potansiyel bir stres etkeninin birey tarafından zararlı, tehdit edici veya zorlayıcı olarak görülüp görülmediğini değerlendirilmesi, ikincisi ise bireyin stres sürecini yönetebilmek için neler yapabileceğini değerlendirmesidir (Lazarus, 1993). Lazarus'un bilişsel değerlendirmeyi merkeze alan bakışı Hobfoll'un (1989) Kaynakların Korunması (COR: Conservation of Resources) teorisinde de devam etmektedir. Bu teori, birey tarafından değerli olarak görülen kaynakların tehdit altında olduğunda, kaybolduğunda veya terkedildiğinde stresin ortaya çıktığını ileri sürmektedir. Kaynaklar, başlı başına bir değere sahip olması veya bireyin diğer kaynakları edinmesine veya korumasına katkı sağlaması sebebiyle değerli görülen nesneleri, koşulları ve kişilik özelliklerini temsil etmektedir. Kaynakların Korunması Teorisi stres belirleyicisi olarak nesnel çevreye vurgu yapması dolayısıyla değerlendirme temelli olan İşlem Teorisine de alternatif olarak görülmektedir (Dollard, Dormann ve Idris, 2019). Psikolojik stres üzerine yapılan çalışmalar (Cannon, Selye, Lazarus, Hobfoll) iş stresi teorilerinin çıkış noktası olmakta veya bu teorilerle paralellik göstermektedir.

3.2. İŞ STRESİ TEORİLERİ

İş stresi, kötü veya yetersiz çalışma koşulları ile çalışan sağlığı arasındaki bağlantıyı açıklamak için sık sık kullanılan bir kavram olarak dikkat çekmektedir. Bu sebeple zaman içerisinde iş stresi ve sonuçları ile ilgili alan yazında birçok yapı ortaya çıkmıştır. İş stresi, stres yaratan faktörler ile zorlanma arasında bir uyarılma durumunu ifade etmektedir. Türk Dil Kurumu (TDK, 2022) iş stresini;

> *"Kişilik özellikleri, rol çatışması, rol belirsizliği, iş deneyimi, iş yükü, yönetim tarzı, geri bildirim eksikliği, kontrol kaynağı, işin monoton olması, kariyer engeli, iş güvenliği, fizik çevre koşulları, performans değerlendirme gibi nedenlerle çalışanın gösterdiği endişe, üzüntü, gerilim gibi psikolojik ve fizyolojik tepkiler*"

olarak tanımlamaktadır. ABD Ulusal İş Sağlığı ve Emniyeti Enstitüsü (NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health) iş stresini, işin gerekliliklerinin çalışanın sahip olduğu yetenekler, kaynaklar veya ihtiyaçlar ile karşılanamadığı durumlarda ortaya çıkan zararlı fiziksel ve duygusal tepkiler olarak tanımlamaktadır (NIOSH, 2020). İş yerinde stres yaratan faktörler stresörler olarak kabul edilmektedir. Stresörler, işin tasarımı, örgütlenmesi ve yönetilmesi yönleri ile bu yönlerin psikolojik, sosyal ve fiziksel zarara sebep olma potansiyeline sahip sosyal ve çevresel bağlamlarını içerirler (Cox, Griffiths ve Rial-Gonzalez, 2000: 14). İş baskısı, iş üzerinde yetersiz kontrol, yetersiz ödüllendirme, iş güvencesizliği, insan onuruna uygun olmayan iş şartları, uzun çalışma saatleri gibi faktörler stresör olarak kabul edilmektedir.

İş stresinin açıklanmasında sıklıkla kullanılan diğer bir kavram da iş gerilimidir. İş gerilimi iş stres kaynaklarına yani stresörlere birey tarafından verilen ani tepkileri temsil etmektedir. Bireyin stresörlerden kaynaklı olarak stres durumunda olduğu durumlarda gerilim ortaya çıkar ve anlık ve / veya günün belli döneminde bireyi etkiler. Gerilim hali bir stres belirteci olarak fizyolojik (yüksek kan basıncı, yüksek kalp atış hızı vb.), psikolojik (kısa süreli bilişsel bozulma, korku, bıkkınlık vb.) ve davranışsal (saldırgan davranışlar, alkol kullanımı vb.) sonuçlar doğurur (Baker, 1985; Greenhaus ve Parasuraman, 1987). Gerilim hali kısa süreli bir durumu ifade ettiği için belirtileri şiddetli dahi olsa birey kendini daha hızlı şekilde iyileştirebilmektedir (Dollard vd., 2019).

İyileşme, organizmanın bir stres etkenine maruz kaldıktan sonra fizyolojik ve psikolojik uyarılmasının stres öncesi düzeyine geri döndüğü süreci ifade eder (Craig ve Cooper, 1992). Genellikle başarılı bir iyileşme hem fizyolojik hem de psikolojik gerilimin belirgin şekilde düşmesi ile anlaşılır. Örneğin, kalp atış hızı gerilimin başlangıç seviyesine geri döner ve öfke veya endişe duyguları kaybolur. Ayrıca, stres tepkisinden kaynaklanabilecek yorgunluk belirtileri de azalır (Sonnentag, 2018). İş stresinden kaynaklı yaşanan gerilimlerden kurtulma ve iyileşme, çalışma süresi dışında ve stres sürecinin tersi bir süreçte gerçekleşir. Bu süreç içerisinde çalışanın psikolojik ve fizyolojik sistemleri kendilerini yenilerler (Sonnentag ve Fritz, 2007;

Hahn ve Dormann, 2013). Ani gelişen stres reaksiyonları (gerilimler) ile sağlıkta ortaya çıkan bozulmalar arasında, iyileşme süreci açıklayıcı bir role sahiptir (Geurts ve Sonnentag, 2006: 482). İyileşme genel olarak mesai saatleri dışında ve hafta sonu tatilleri gibi çalışmaya birkaç gün ara verildiğinde gerçekleşir. Yaz tatilleri gibi daha uzun süreli çalışmama dönemlerinin iyileşme üzerindeki etkisi kısıtlı olmaktadır. Uzun süreli çalışmama dönemlerinin iyileşmeye olan fazladan etkisi, işe başlanılmasından kısa bir süre sonra ortadan kalkmaktadır. Çalışanların hafta sonu çalışması ve işle ilgili problemleri düşünmeye devam etmesi gibi stresörlere sık sık ve yoğun şekilde maruz kalması durumunda iyileşme eksik kalabilmektedir (de Bloom vd., 2009).

Orta ve uzun vadede strese maruz kalan bireyin iyileşme süreci eksik kalmaktadır. Strese bu tarz bir maruz kalışın fizyolojik, psikolojik ve davranışsal etkileri olmaktadır. Gerilimin ötesine geçen ve kronik yüksek kan basıncı, dolaşım hastalıkları, depresyon, anksiyete bozukluğu[4], öfke gibi stres sonuçları ilaç tedavisi, fizik terapi, psikoterapi gibi tedbirler alınmadığı takdirde, birey uzun süreli çalışmama dönemlerinde bile stresin etkilerinden kurtulamamaktadır (Dollard vd., 2019; Becher, Dollard, Smith ve Li, 2018).

İş stresi bireysel sağlıkla birlikte iş ve aile yaşamı üzerinde birçok etkiye sahiptir. İş stresi; işe bağlılık (Dollard ve Bakker, 2010), hizmet kalitesi, kazalar ve yaralanmalar (Bailey, Dollard, McLinton ve Richards, 2015; Zadow, Dollard, McLinton, Lawrence ve Tuckey, 2017), ürün kalitesi (Graziotin, Fagerholm, Wang ve Abrahamsson, 2018) gibi iş sonuçlarını, iş-aile çatışması (Hall, Dollard, Tuckey, Winefield ve Thompson, 2010), ailenin parçalanması (Poortman, 2005), intihar (Milner vd., 2017) gibi aile ve sosyal yaşamı etkileme potansiyeli taşımaktadır.

3.2.1. Stresin İşlem Modeli

Stresin İşlem Modeli, bireye ait kaynaklar üzerinde yük oluşturan bununla birlikte iyi oluşu tehdit eden, belli özelliklere sahip çevresel taleplerin değerlendirilmesini stresin kaynağı olarak görmektedir. Bu modele göre stres, insan ve çevre arasındaki işlemin bir ürünüdür. İşlemin nüfuzu ve gücü, kişi ve çevreyi

[4] Anksiyete bozukluğu ya da kaygı bozukluğu; olaylar hakkında hissedilen, kaygı ve kaçınma durumu gibi davranışsal, duygusal ve fiziksel tepki örüntüleridir (Keklik, 2021:4).

birbirine bağlayan değerlendirme sürecinde yatmaktadır. Kişinin işleme dayandırdığı ve stres sürecinin kalbini oluşturan bu ilişkisel anlamlandırmadır (Lazarus, 1999; 2001).

Lazarus birincil ve ikincil olmak üzere iki değerlendirme biçiminden söz eder. Birincil değerlendirmede kişisel inançlar, değerler, amaçlar ve bağlılıklarının durumla olan etkileşimi ve bu etkileşimin potansiyel sonuçları dikkate alınır. Eğer bireye ait menfaatler ile olay arasında bir kesişme bulunmazsa bireyin olaya karşı fazladan bir ilgisi ortaya çıkmayacaktır (Schulz ve Lazarus, 2012). Birincil değerlendirme teşvik edici uygunluk ve teşvik edici uyumdan oluşur. Teşvik edici uygunluk inançlar, bağlılıklar ve değerlerle kesişmeyi, teşvik edici uyum ise hedefler ve arzular ile kesişmeyi ifade etmektedir (Smith ve Lazarus, 1993). Birey tarafından ona ait bir değerin tehdit edilip edilmediğine karar verme noktası burası olmaktadır. Birey; "kayıp ve zarar gerçekleşti mi?", "gelecekte zarar görme ihtimali bulunuyor mu?" gibi düşünsel sorulara cevap arar ve kendisine yönelen talepler konusunda değerlendirmelerde bulunur. Bu değerlendirme süreci strese karşı koyma sürecinin de başlangıç noktasını teşkil etmektedir (Lazarus, 1999: 76).

İkincil değerlendirmede, kişi ve çevre ilişkisinin anlamlılığı ön plandadır (Schulz ve Lazarus, 2012). Bu süreçte kişi durumla başa çıkma ve kontrolü ele alabilmek için hangi seçeneklere sahip olduğunun değerlendirmesini yapar (Chesney, Neilands, Chambers, Taylor ve Folkman, 2006). Bu süreç suçlama ya da itibar etme, duygu odaklı başa çıkma potansiyeli ve gelecek beklentilerini içermektedir (Smith ve Lazarus, 1993). Başa çıkma, Lazarus (1999: 110) tarafından bireyin kaynaklarına yük bindiren veya kaynaklarını aşan belirli iç ve dış talepleri yönetmek için sürekli değişen bilişsel ve davranışsal çabalar olarak kavramsallaştırılmaktadır.

Çalışma ortamının herhangi bir yönü, birey tarafından stres yaratan bir unsur olarak değerlendirilebilmektedir. Taleplerin ve bu taleplere karşılık kabiliyetlerin değerlendirilmesini kişilik, durumsal talepler, başa çıkma yetenekleri, geçmiş deneyimler ve hali hazırdaki stres düzeyi gibi birçok faktör etkilemektedir (Prem, Ohly, Kubicek ve Korunka, 2017). Ganster ve Rosen (2013) stres yaratan faktörlerin bireye bağlı olduğu ve onun algılama ve değerlendirme düzeyine göre değiştiğinin genel bir kanı olduğunu savunmaktadır. İşlem teorisine göre iş stresi, işyerinde maruz kalınan özel durumlarla ve bu durumlarla başa çıkmanın zor olduğu değerlendirmesine sahip birey ile ilişkilidir. Bu deneyime genellikle altta yatan

problemle başa çıkma girişimleri ve psikolojik işleyiş, davranış ve işlevdeki değişiklikler eşlik eder (Aspinwall ve Taylor 1997; Guppy ve Weatherstone, 1997).

İş Stresinin İşlem Modelinin stres çalışmalarına iki temel katkısı olduğu söylenebilir. Bunlardan ilki, iş stresinin akışkan bir süreç olarak varsayılması ve stres yaratan faktörlerin (stresörlerin) çalışanlar tarafından nasıl algılandığı ile stresin nasıl ortaya çıktığı konusunda bir anlayış getirmesidir. İkinci katkı ise, iş stresinin tamamen negatif sonuçlarla ilişkilendirilmemesi ve stresin farklı çıktılar (olumlu çıktılar gibi üretebilme potansiyelinin kabul edilmesidir. İşlem modeli, stres süreci için genel bir çerçeve sağlayarak, stres faktörlerinin doğası, işyeri bağlamındaki sonuçları, başa çıkma yöntemleri gibi konularda araştırmacılara bir pencere sunmaktadır (Webster, Beehr ve Christiansen, 2010).

3.2.2. İş Stresinin Etkileşim Modeli

Etkileşim modelleri (Interactional Models of Job Stress) iş stresinin temeli olarak, çevresel uyaranların bireysel tepkilerle olan etkileşimini ve ilişkisini görmektedir (Lazarus ve Launier, 1978). İş stresi üzerine yapılan araştırmaların büyük kısmında Karasek'in (1979) Talep-Kontrol ile Siegrist'in (1996) Çaba-Ödül Uyumsuzluğu (Effort-Reward Imbalance) modelleri etkileşimsel modeller olarak ön plana çıkmaktadır. Her iki modelde, psikososyal çalışma ortamının zararlı yönlerinin, birey üzerinde yarattığı tahribatı iş stresi üzerinden kavramsallaştırmaya ve ölçmeye çalışılmaktadır (Stansfeld, Fuhrer, Shipley ve Marmot, 1999; Mino, Shigemi, Tsuda, Yasuda ve Bebbington, 1999; Penney ve Spector, 2005; Wang, 2005; Siegrist ve Rodel, 2006). Kişi-Çevre Uyum Teorisi (Person-Environment Fit Theory) de işle ilgili psikolojik olumsuz stresin en eski etkileşimsel modellerinden birisidir ve işle ilgili stresin, bireyin becerileri, kaynakları ve yetenekleri ile çalışma ortamının talepleri arasındaki uyum eksikliğinden kaynaklandığını ileri sürmektedir (Caplan, 1987; French, Caplan ve van Harrison, 1982).

3.2.3. Kişi-Çevre Uyumu

Stres ve iyi oluş üzerine yapılan araştırmaların temelini oluşturan bir diğer teorik modelde Kişi-Çevre Uyum Modeli'dir. Stres sürecinin bu model üzerinden ele alınması Lewin (1935) ve Murray'in (1938) çalışmalarına dayandırılmaktadır. Bu

çalışmalar davranışların nedenlerini kişi-çevre etkileşimine bağlamaktadır. Kişi-çevre etkileşiminin bilişsel, duygusal ve davranışsal insan tepkilerinin anlaşılmasında anahtar bir rol oynadığı savunulmaktadır. Bu bakış açısından, insanın etkili bir şekilde işleyişi için kişi ve çevresi arasında optimal bir uyumun olması gerekliliği savunulmaktadır. Dolayısıyla iş yerinde etkin bir insan için bu uyum kritik olarak kabul edilmektedir (Dawis ve Lofquist, 1984).

İş stresi ve iyi oluş literatüründe uyum kavramı iki durumu ifade etmektedir. Bunlardan ilki, insanların işte karşı karşıya kaldıkları ya da sorumlu oldukları talepler ile bu talepleri karşılama kabiliyetlerinin derecesidir. Bu durum talepler-kabiliyetler uyumu olarak tanımlanmaktadır. İkincisi, ihtiyaçlar-arzlar olarak adlandırılan, kişinin ihtiyaçları (fiziksel ve psiko-sosyal ihtiyaçlar da dâhil) ile bu ihtiyaçları karşılamak için sahip olduğu kaynakların eşleşme derecesidir (Cable ve DeRue, 2002). Çalışanın sahip olduğu özelliklerle işyerinin kısıtlamaları arasındaki tutarsızlıklar hem bireye hem de örgüte zarar verir (French, Kahn ve Mann, 1962). Çalışanların kontrol ihtiyaçları veya motivasyonları çevresel kontrol kaynakları tarafından karşılanmadığında gerilim ve stres hali ortaya çıkar. Stres artışına bağlı olarak çalışanda zorlanma, hayal kırıklığı, tatminsizlik, olumsuz yönde duygulanma ve uyumsuz davranışlar görülür. Bununla birlikte kişisel kontrolü aşan durumsal talepler birey üzerinde stres ve gerilim yaratır. Meydana gelen bu uyumsuzluk koşulları, motivasyonu aşağı çekerek ve iş üzerindeki kontrolü zayıflatarak performansı düşürür.

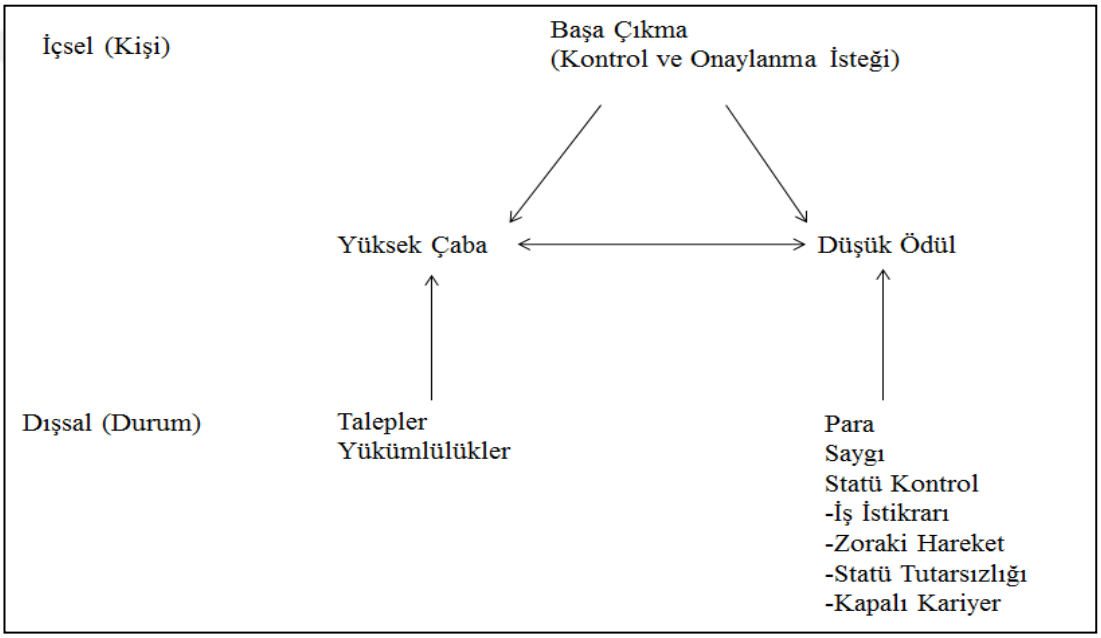
Örgütün bireye ihtiyaç duyduğu kaynakları sağlarken, bireyin de örgütün ve iş ortamının gerektirdiği kabiliyetleri sağlaması iyi bir uyum ile sonuçlanır (Harrison, 1978). Kişi-Çevre Uyum Teorisi bağlamında uyumsuzluk gerginliğe ve uzun vadeli hastalıklara yol açan bir stres faktörüdür (Griffin ve Clarke, 2011).

3.2.4. Çaba-Ödül Uyumsuzluğu

Çaba-Ödül Uyumsuzluğu Modeli (Siegrist, 1996; 1998) çevresel talepler (kısıtlamalar veya tehditler) ile bireysel başa çıkma kaynakları arasındaki etkileşime odaklanan bir stres teorisidir. Bu model sosyal eşitsizlik çerçevesinde iş stresini ele almaktadır (Siegrist, 2016). Çaba-Ödül Uyumsuzluğu Modeli hem içsel çabayı hem de dışsal çabayı birlikte dikkate alır (Siegrist, 2016). Dışsal çaba Talep-Kontrol

Modelindeki iş talepleri kavramına benzer ve örgüt tarafından belirlenir. İçsel çabalar ise başa çıkmanın kişisel bir özelliği olarak, güçlü bir onaylanma ve saygı duyulma arzusuyla aşırı bir çabalamayı ifade etmektedir (Siegrist, 2010). Bu aşırı çabalama aşırı bağlılık olarak da nitelendirilmektedir. Aşırı bağlılık ve çaba sarf etme, kavramsal olarak A Tipi Kişilik davranışı ve olumsuz duygulanım ile bağlantı göstermektedir. Çalışanın aşırı bağlılık, işe dalma ve düşük ödüllendirilme algısı göstermesi aşırı kontrol ihtiyacı hissetmesi ile sonuçlanabilmektedir. Dolayısıyla talepler ve ödüller arasındaki uyumsuzluk ilişkide, aşırı bağlılık aracılık rolü oynayabilmektedir (Siegrist, 2016).

Şekil 2
***Ç**alışma Ortamında Çaba-Ödül Uyumsuzluğu Modeli*



Kaynak: Siegrist, 1998: 193

Bireyin yaşamında işin rolü öz-saygı ve öz-yeterlilik gibi düzenleyici etkileri dolayısıyla yadsınamaz bir öneme sahiptir. Çalışanlar iş yerinde belirli bir seviyede çaba ortaya koyarak sosyal değişim sürecinin bir parçası olarak para, itibar ve statü gibi ödüller beklerler (Şekil 2). Çabalarına karşılık alamadıklarını düşündükleri noktada ise zorlanma ve uyumsuzluklar meydana gelmeye başlar. Bu uyumsuzluklar duygusal tükenme ve bağışıklık sisteminde bozulma (Eddy, Heckenberg, Wertheim, Kent ve Wright, 2016; Feldt vd., 2013), stres bozukluklarından kaynaklanan depresyon (Rugulies, Aust ve Madsen, 2017) ve koroner kalp hastalıkları (Dragano vd., 2017) gibi sonuçlar doğurmaktadır.

3.2.5. İş Talep-Kaynak Modeli

İş Talep-Kontrol ve Çaba-Ödül Uyumsuzluğu modelleri gibi İş Talep-Kaynak Modeli de (Demerouti vd., 2001) iş tasarımına odaklı bir iş stresi modeldir. Özerklik, geri bildirim ve görev önemi dâhil olmak üzere görev düzeyindeki iş kaynaklarının motivasyonel potansiyelini vurgulayan iş özellikleri teorisi (Hackman ve Oldham (1976), motivasyonunun kaynakların korunması ve biriktirilmesine yönelik olduğunu belirten Kaynakların Korunması Teorisi (Hobfoll, 2001) ile benzerlikler taşımaktadır (Bakker ve Demerouti, 2007).

Bu model iş stresine yol açan faktörleri iş talepleri ve iş kaynakları olarak sınıflandırmaktadır. İş talepleri, "yapılması gereken her şeydir" ve işin enerjiyi aşındıran ve bu nedenle fizyolojik ve / veya psikolojik sağlık yönünden maliyetlere yol açabilecek sürekli fiziksel ve / veya psikolojik çaba gerektiren fiziksel, sosyal veya örgütsel yönlerini temsil eder (Demerouti vd., 2001).

İş kaynakları işin yapılmasına yardımcı olan fiziksel, psikolojik, sosyal ve örgütsel yönlerini tanımlar. Daha açık bir ifadeyle iş amaçlarına ulaşmaya yardımcı olur. İş taleplerini azaltarak, taleplere bağlı fizyolojik ve psikolojik maliyetleri hafifletir. Bu süreç doğal olarak iş stresini de azaltmaktadır. Son olarak çalışanları kişisel gelişim ve öğrenme konusunda teşvik eder (Bakker, Demerouti, de Boer ve Schaufeli, 2003). Kaynaklar kendi başlarına veya diğer kaynakların edinilmesi ve korunmasında aracı olmaları dolayısıyla değer taşımaktadır. Kaynaklar; ücret, kariyer fırsatları, iş güvencesi gibi örgütsel düzeyde, iş arkadaşı ve amir desteği ile takım iklimi gibi kişiler arası ve sosyal ilişkilerde, karar alma süreçlerine katılım gibi işin örgütlenmesinde, beceri çeşitliliği, görev tanımı, özerklik, performans ve geri bildirim gibi görev düzeyinde geniş bir sahayı kaplayabilmektedir (Bakker ve Demerouti, 2007).

Talepler ve kaynaklar hem sağlık sorunları hem de olumlu iş davranışları olarak iki farklı psikolojik süreç ile modelin ilişki kurmasını sağlamaktadır (Bakker ve Demerouti, 2007; Demerouti vd., 2001). Kronik iş talepleriyle başa çıkma çabaları, aşırı yüklenmeye ve çalışanın enerji rezervinin aşınmasına yol açarak, kısa vadede olumsuz tepkilere, uzun vadede ise psikolojik yaralanmalara yol açan bir sağlık erozyonu sürecini ortaya çıkarır. Kronik iş taleplerine karşılık, yeterli kaynaklar, çalışanı motive eder ve işe bağlılığına katkı sağlayarak olumlu örgütsel

çıktılar ortaya çıkaran bir sürece zemin hazırlar. Model bu süreçler arasında birçok bağlantı olduğunu iddia etmektedir (Dollard vd., 2019). Bu konudaki bazı çalışmalar, kaynaklarla psikolojik ve sağlık sorunlarının azaltılması arasında bağlantı olduğunu (Hakanen, Bakker ve Schaufeli, 2006), kaynakların iş talepleri ve tükenmişlik arasında tampon işlevi gördüğünü (Bakker vd., 2005) desteklemektedir.

3.2.6. Kaynakların Korunumu Teorisi

Kaynakların Korunumu Teorisi (COR), bireylerin mevcut kaynaklarını korumak ve yeni kaynaklar elde etmek için motive oldukları ilkesine dayanmaktadır. Teoriye göre kaynaklar, nesneler, durumlar, koşullar ve insanlar tarafından değerli olarak görülen diğer tüm şeyleri tanımlamaktadır (Hobfoll, 1998). Kaynakların değer ölçüleri bireyler arasında farklılık gösterebilir. Bu değer bireyin kişisel deneyimlerine ve içerisinde bulunduğu durum ve şartlara bağlı olarak değişebilmektedir. Örneğin, aile ile geçirilen zaman kimi birey için değerli bir kaynak olarak görülebilirken, kimi bireyler

Kaynak kayıpları çalışan üzerinde stres ve gerginlik ortaya çıkarmaktadır (Halbesleben ve Buckley, 2004; Hobfoll, 2001). Bu konudaki çalışmalar kaynak kaybına bağlı olarak tükenmişlik (Shirom, 1989), depresyon (Kessler, Turner ve House, 1988) ve fizyolojik sonuçlar (de Vente, Olff, van Amsterdam, Kamphuis ve Emmelkamp, 2003; Melamed, Shirom, Toker, Berliner ve Shapira, 2006) gibi olumsuz sonuçların görüldüğünü kanıtlamaktadır. Bununla birlikte bu kaynak kayıpları, çalışanı kaynaklarını koruması konusunda da motive ederek pozitif sonuçları da ortaya çıkarabilmektedir (Whitman, Halbesleben ve Holmes, 2014).

Korumaya bağlı olarak ikinci ilke kaynak yatırımı olmaktadır. İnsanlar kaynak kayıplarına karşı korunmak, kayıplardan kurtulmak ve yeni kaynak elde etmek için yatırım yaparlar (Hobfoll, 2001). Bu tipik bir başa çıkma davranışı olarak, başa çıkma süreçlerinin gelecekteki kaynak kayıplarını önlemek için kaynak yatırımını içerdiğini öne sürer (Ito ve Brotheridge, 2003; Vinokur ve Schul, 2002).

Birçok kaynak yatırımı hem kaynak elde etmek hem de kaynak harcamayı ifade eder. Örneğin, Ng ve Feldman (2012) iş yerinde ses tonunun kaynak elde etmek için potansiyel bir imkân sağladığı, ancak mevcut kaynaklar üzerinde de bir risk yarattığını saptamıştır. Bu durum Kaynakların Korunumu teorisi açısından, kaynak

yatırımının psikolojik faktörler tarafından yönlendirilen karmaşık bir süreç olduğu kaynak edimine katkı sağlayabileceği gibi kaynak kaybına da neden olabilen bir ilke olduğunu göstermiştir.

Hobfoll (1998, 2001) teorideki karmaşıklığı açıklamak için kaynak yatırımı sürecinin doğal sonuçlarını açıklamaktadır. Kaynak kaybı, kaynak edimi ve kaynaklara yatırım birbirleri arasında son derece ilişkili ve bireyin başlangıçta sahip olduğu kaynak havuzu ve kaynak birikimi ile ilgilidir. Gerekçe 1, başlangıç kaynaklarına sahip olan bireyler, bu kaynaklara yatırım yapma konusunda daha iyi bir pozisyonda yer alırlar. Yani yararlanabileceği bir kaynak havuzuna sahip bireyler, kaynaklara yatırım yapmada daha fazla fırsata sahip olurlar. Gerekçe 2, bireyler kaynaklarını kaybettikçe, yatırım yapmak onlar için daha zor hale gelmektedir. Hobfoll'a (2001) göre bireyler bu tarz durumlarda bir kaynak kaybı sarmalına girerler. Gerekçe 3, bireylerin kaynak kazanımı arttıkça, yatırım yapmak ve yeni veya ek kaynaklar elde etmede daha iyi bir konuma ulaşırlar. Bu durumda bir kaynak kazanma sarmalını beraberinde getirir. Gerekçe 4, bireyler kaynaklarını kaybettikçe, gelecekteki kaynaklara yatırım yapma konusunda daha savunmacı hale gelirler. Bu durum kalan kaynaklarını korumak güdüsüyle hareket edeceklerini göstermektedir (Benight, Swift, Sanger, Smith ve Zeppelin, 1999; Halbesleben ve Bowler, 2007).

3.2.7. DISC Modeli

DISC Modeli de Jonge ve Dormann (2003, 2006) tarafından, talep kaynaklı iş stres modellerine (Talep-Kontrol, Çaba-Ödül Uyumsuzluğu, Talep-Kaynak) alternatif olma iddiasıyla geliştirilen bir modeldir. Bu model iyileşmeyi de kapsamaktadır. Bu modele göre homestatik düzenleme sürecini harekete geçiren talepler fizyolojik ve psikolojik dengesizliklere sebep olur. Özellikle bu süreçler, dengesizlik durumunun üstesinden gelmek için kendi kendini düzenleme girişimlerini içerir (Pomaki ve Maes, 2002). Ancak bilişsel, duygusal ve davranışsal kendi kendini düzenleme iç kaynakların tükenmiş olduğu durumlarda imkânsız hale gelebilmektedir (Muraven ve Baumeister, 2000).

İş taleplerinin, iş kaynaklarının ve işle ilgili sonuçların bilişsel, duygusal ve fiziksel bileşenleri içeren çok boyutlu yapılardır (de Jonge ve Dormann, 2003). Bu bakımdan iş talepleri, bir işin bilişsel, duygusal ve / veya fiziksel çaba gerektiren

özelliklerini ifade eder (Jones ve Fletcher, 1996; van Den Tooren ve de Jonge, 2010). DISC Modeli iş taleplerinin, iş kaynaklarının ve işle ilgili sonuçların bilişsel, duygusal ve fiziksel bileşenlerden oluşan çok boyutlu faktörler olduğunu varsayar. Model talepleri, bilgi işlemeyi de içeren ve beyin süreçlerini etkileyen bilişsel talepler, işin doğasından kaynaklı ve kişiler arasındaki işlemlerde örgütlerin çalışandan beklediği duygusal talepler, kas-iskelet sistemiyle ilgili fiziksel talepler olarak üçe ayırmaktadır (Hockey, 2000). Benzer şekilde iş kaynakları da bilişsel, duygusal ve fiziksel olarak model tarafından üçe ayrılır. İş sonuçları da aktif öğrenme, duygusal tükenme ve fiziksel sorunlar gibi bilişsel, duygusal ve fiziksel olarak ele alınmaktadır. İş talepleri, iş kaynakları bir tarafta diğer tarafta ise negatif sağlık ve iyi oluş sonuçları benzer süreçler tarafından birbirlerine bağlandıkça daha yakından ilişkili olmaktadır. İş talepleri iş kaynakları ile eşleşmelidir. İş talepleri negatif sağlık ve iyi oluş sonuçlarıyla eşleşmelidir. Son olarak iş kaynakları negatif sağlık ve iyi oluş sonuçları ile eşleşmelidir. Bilişsel talepler, bilişsel kaynakları, duygusal talepler duygusal kaynakları ve davranışsal talepler, davranışsal kaynakları daha yüksek etkileme potansiyeline sahiptir. Bu durumda gerilimin karakterini talep ve kaynağın bilişsel, duygusal ve davranışsal yönü tayin etmektedir (Dollard, Winefield ve Winefield, 2003: 54).

3.2.8. İş Talep-Kontrol Modeli

İş Talep-Kontrol Modeli bir iş stresi modeli olarak, olumsuz iş çıktılarını ve gerilimleri tahmin etmek için tasarlanmıştır. İş Talep-Kontrol Modeli, iş kontrolünün, iş talepleri ve işten kaynaklı gerilimler arasındaki ilişkiyi yumuşattığını öne sürmektedir. Bununla birlikte Karasek (1979) yüksek talep, yüksek kontrol (aktif işler olarak tanımlanmaktadır), çalışanların iş tatmini artırmaya yardımcı olduğunu ve zor görevlerle meşgul olma ve yeni beceriler öğrenme fırsatı sağladığını öne sürmektedir. Bu model Karasek'in restoran işletmelerinde yaptığı vaka çalışmalarına dayanmaktadır. Bu çalışmalarda, çalışanların yakın gözetim altında ve sınırlı zaman içerisinde büyük miktarda işi tamamlamaktan sorumlu olmalarının iş gerilimini nasıl etkilediği incelenmiştir. Bu inceleme, stresin psikososyal etkilerini, karar serbestliği ile çevre tarafından yaratılan zorlamalara dayandırmaktaydı. Bu araştırma akışlarını bütünleştirmek ve vaka çalışmalarını teorik olarak açıklamak amacı modelin ortaya çıkışını sağlamıştır. İş taleplerinin ve kontrol düzeylerinin gerilimi, iş tatminini ve

öğrenmeyi nasıl etkileyebileceğini açıklayan İş Talep-Kontrol Modeli bu şekilde doğmuştur. Bu modelde; iş talepleri nicel iş yükü veya rol çatışması (işle ilgili çatışan rol taleplerini) ile ölçülürken, kontrol iş görevlerinin nasıl tamamlanacağına dair karar verme yeteneği (iş karar serbestliği) ile gerilim ve fizyolojik tepkiler ise kardiyovasküler bozukluklarla ölçülmektedir.

3.3. İŞ STRESİNİN SONUÇLARI

İş stresinin bireyi, örgütü ve toplumu etkileyen birçok sonucu olmaktadır. Bireyin sağlığı temelinde uykusuzluk, kalp çarpıntısı, kaygı bozukluğu, depresyon, hiper tansiyon, diyabet, cilt ve deri sorunları, migren, baş ağrısı (Hargrove, Quick, Nelson ve Quick, 2011; Ganster ve Rosen, 2013; Heraclides, Chandola, Witte ve Brunner, 2012; Kivimaki ve Kawachi, 2015; McCraty, Atkinson ve Tomasino, 2003), hafıza problemleri, konsantrasyon ve dikkat problemleri (Wiegel, Sattler, Goeritz ve Diewald, 2016) en sık görülen iş stresi sonuçlarıdır.

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, depresyon (Dünya Sağlık Örgütünün verilerine göre üç yüz milyon) başta olmak üzere ruh sağlığını olumsuz etkileyen faktörler artış eğilimindedir (DSÖ, 2016). Mental hastalıklarının toplam hastalıklar içerisindeki payı %21,2'ye ulaşmıştır (Vos vd., 2015). Depresyon ve ilişkili depresif bozukluklar insanın yaşam süresini ve kalitesini etkilemektedir (Ferrari vd., 2013). Dünya çapından toplanan veriler durumun ciddiyetine dikkat çekmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde yetişkinlerin %27'si depresyona bağlı en az bir ruhsal bozukluk (anksiyete, madde kullanımı, psikoz, yeme bozukluğu vb.) yaşamaktadır (Wittchen ve Jacobi, 2005). Avustralya'daki verilerde benzer olarak her beş kişiden birinin ruhsal veya davranışsal bir hastalığa sahip olduğunu göstermektedir (ABS, 2015). Türkiye özelinde ruhsal hastalıklar/bozukluklar kardiyovasküler hastalıkların hemen arkasından gelmektedir. Bu oran %19 ile önemli bir düzeyde bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2011).

Düşük iş tatmini, işe devamsızlık, düşük performans, işgücü devir hızında artış, emniyetsiz davranışlar örgütsel düzeyde iş stresinin sonuçlarıdır (Cummins, 1990; Spielberger ve Reheiser, 1995; Cooper ve Dewe 2008; Hansez ve Chmiel, 2010).

İş stresi birey ve örgütle birlikte toplumu da etkilemektedir. Bu etkilerden zararlı madde, alkol ve sigara kullanımı, intihara teşebbüs, saldırganlık gibi davranışsal sonuçlar öne çıkmaktadır (Azagba ve Sharaf, 2011; Beehr ve Newman, 1978: 673).

İş stresinin temel nedenleri olarak iş yükü, yönetimin destek eksikliği ve örgütsel değişimler gösterilmektedir (HSE, 2017). Bu temel nedenleri biraz genişletmek gerekirse, düşük kaliteli işler, çalışanın zayıf kontrolünün olduğu işler, talebin yüksek ve talebin karmaşık olduğu işler, güvencesiz işler ile ücret adaletsizliğinin olduğu işler hemen hemen işsizliğin yarattığı ruhsal sorunlar kadar olumsuzluk yaratabilmektedir (Butterworth vd., 2011). Bu durumda çalışmanın faydası işin kalitesine bağlı kalmaktadır. Kötü iş kalitesine sahip çalışanların iş stresi ile karşı karşıya kalması muhtemel hale gelmektedir.

3.4. İŞ STRESİ VE HAVACILIK

Pilotlar, Hava Trafik Kontrolörleri ve diğer havacılık meslek grupları arasındaki zihinsel sağlık sorunları ve bozuklukları performansı etkileyerek uçuş emniyetini tehdit edebilmektedir. Bu duruma yakın zamanda gerçekleşen bir olay olarak, Germanwings'in 925 uçuş numaralı seferi örnek olarak verilebilir. Bu uçuşta uçak kasıtlı olarak uçağın pilotu tarafından düşürülmüştür. Bu kaza pilotlar özelinde uçuş emniyetine doğrudan etki eden çalışanların psikolojik koşullarının ne derece de önemli olduğunu göstermiştir. Bu kazaya bağlı olarak Avrupa Kokpit Birliği, Avrupa Havacılık Psikologları Derneği ve Avrupa Havacılık Medikal Derneği bir araya gelerek mental sorunlara sahip pilotlara destek olmak için iş birliğine gittiklerini bir bildiri ile dünyaya duyurmuşlardır. İleri psikolojik sorunların (psikoz, şizofreni vb.) nadir olarak ortaya çıkması, tespiti ve tedavisi daha kolay olan depresyon, anksiyete ve madde kullanımı gibi daha yaygın rahatsızlıkların öncelenmesi konusunda genel bir kanaat oluşturmuştur (AsMa 2012, 2016).

Birçok pilot psikolojik problemlerini rutin sağlık kontrollerinde dile getirmemektedir. Bu durumun temel sebepleri diğer çalışanlar tarafından damgalanma riski ve psikolojik sebeplerle lisans kaybına uğrama riskidir. Bu durum çalışanların zamanında ve yeterli bir psikolojik yardımı almasına engel oluşturmaktadır. Damgalanma genel olarak diğer çalışanların ve yöneticilerin

bilgisizlikleri, önyargılı tutumları ve ayrıcı davranışları vasıtasıyla kendini göstermektedir (Evans-Lacko vd., 2010). Çevresinde psikolojik sorunları dolayısıyla damgalanan insanları gören çalışanlar sorunlarını uzmanlarla paylaşma ve onlara açılma konusunda daha ketum davranmaktadır. Daha açık ve toleransa dayanan bir iklim içerisinde bu çalışanlar sorunlarını paylaşarak tedavi olmuş şekilde görevlerini yapabilseler hem kişiler daha sağlıklı olabilecek hem de uçuş emniyeti riske girmeyecektir.

Stres iş performansıyla ilintili bireyi etkileme potansiyeline sahip kısa ve uzun dönemli sonuçlar üretmektedir. Örneğin uçuş esnasında olağan olmayan (teknik sorunlar, ani hava durumu değişimleri vb.) bir durumun ortaya çıkışı stresi tetikleyebilmektedir. Dolayısıyla bu tarz durumlarda uçuş ekibinin strese nasıl tepki verdiği, stresin kararlara nasıl yansıdığı gibi konuların ortaya konulması önem arz etmektedir. Çünkü insanlar stresli ortamlarda hata yapmaya daha açıktır. Dikkatin azalmasına bağlı olarak tünel görüşü ve seçici işitme başlar. Gözle tarama yapma daha karmaşık hale gelir. Kısa süreli hafıza ve dikkat azalır (Orasanu, 1997). Bu nedenle, bilişsel işlevler çevremizi nasıl algıladığımız, bilgi işleme ve karar alma açısından stresle ilgili bir dizi sonuç yaratır. Havacılık ile ilgili önemli konulardan birisi de sürekli bilgi alma ve izleme gerekliliğidir. Stresin yüksek düzeyde olduğu bir durumda, bilgi ve karar alma kapasitesi azalır ve telsizde söylenenleri ya da başka bir kişinin size ne söylediğini anlama yeteneğini azaltır. Benzer şekilde, stresli birine sağladığınız bilgiler da yetersiz anlaşılmış ya da hiç anlaşılmamış olabilir (Klein, 1995).

Stresli bir çalışma çevresinde yaşayan insan hem fiziksel hem de psikolojik gerilimlere maruz kalmaktadır. Bu durum çalışanın hem fiziksel hem de mental sağlığını olumsuz etkilediği genel geçer bir kabul olmaktadır (Demerouti, vd., 2001). Özellikle tehdit ve risk seviyesinin yüksek olduğu iş çevrelerinde bu durum çalışanın kaza ve yaralanmaya uğrama olasılığı ile doğrudan ilişkilidir (Cooper ve Cartwright, 1994). Stresin çalışanı kazaya açık hale getirdiği gibi, çalışanın hatalarından doğacak riskler de üretim sistemini de kazalara açık hale getirebilmektedir. Özellikle nükleer enerji santralleri, kimya tesisleri, açık deniz petrol tesisleri, ticari havacılık gibi yüksek risk ve tehdit seviyesine sahip örgütlerde oluşacak kaza ve olaylar birçok insanla birlikte maddi değeri çok yüksek varlıkları etkileme potansiyeli taşımaktadır. Dolayısıyla stres birey kaynaklı bir durumu ifade etse de bireyin stresten kaynaklı

göstereceği hatalı davranışlar tüm çalışma sistemiyle birlikte birçok insanın hayatını da etkileme potansiyeli taşımaktadır. Havacılık tarihinde strese bağlı birçok kazanın ortaya çıktığı görülmektedir.

Amerikan Havayollarının 1420 sefer sayılı, 1 Haziran 1999 tarihli uçuşunda, meydana gelen kazada kaptan pilot dâhil 10 yolcu hayatını kaybetmiştir. Kaza sonrası yapılan araştırmalarda kazanın insan hatasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Hâlbuki hem kaptan hem de yardımcı pilot kullandıkları uçak hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahiplerdi. Ancak kötü hava koşulları pilotların stres düzeyini artırmış ve zor bir inişi denerken uygulamaları gereken bazı prosedürleri unutmalarına sebebiyet vermiştir (NTSB, 1999).

Strese bağlı yaşanan kazalardan birisi olan ve dünyada ses getiren diğer bir olayda Rusya'da yaşanmıştır. Polonya Devlet Başkanı ile birlikte birçok üst düzey görevliyi taşıyan uçak 2010 yılının Nisan ayında düşmüş, kazada Başkan dâhil 96 kişi hayatını kaybetmiştir. Kaza inceleme komisyonu, uçak pilotunun kendini zaman baskısı altında hissettiği, taşıdığı üst düzey yolculardan kaynaklı yoğun bir stres yaşadığı buna bağlı olarak da şartlar oluşmadığı halde iniş yapmaya çalıştığı için kazaya sebebiyet verdiği sonucuna ulaşmıştır (The New York Times, 2011).

Asiana Havayollarının 6 Temmuz 2013 tarihli ve 214 sefer sayılı uçuşunda, uçak kuyruğunun piste çarpması ve parçalanması ile kaza meydana gelmiştir. Kaza sonrasında 3 yolcu hayatını kaybetmiş ve 187 yolcu ise yaralanmıştır. Kaza raporları, uçağın inişini gerçekleştiren eğitimdeki pilotun, uçak ve inmeye çalışılan havalimanı hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasına bağlı olarak aşırı stres yaşamasından kaynaklı kazanın gerçekleştiği sonucuna ulaşmışlardır (CNN, 2014).

12 Mart 2018 tarihinde Katmanduda meydana gelen uçak kazasında 49 insan hayatını kaybetmiş ve kaza yapan uçak kullanılamaz hale gelmiştir. Uzmanlar, kaptan pilotun uzun süredir depresyon ve zihinsel çalkantı içerisinde olduğu ve bunun sonucunda durumsal farkındalığını kaybederek kazaya sebebiyet verdiğini tespit etmişlerdir (SkybraryAero, 2019).

Kazalar uçuş ekiplerinin dışında uçuş emniyetine etki eden yer çalışanlarının hata ve ihlallerine bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Örneğin bakım personelleri uçağın uçuşa hazır olmasından sorumlu çalışanlar olarak kazalarda pay sahibi olabilmektedir. British Havayollarının 10 Haziran 1990 tarihli uçuşun hemen

öncesinde uçağa bakım yapan teknisyen, yoğun iş baskısının getirdiği strese bağlı olarak prosedür ve tavsiyeleri görmezden gelmiş ve yanlış bakım dolayısıyla da kaza meydana gelmiştir (Aviationknowledge.com, 2019a). Bu kazanın bir benzeri Alaska Havayollarının 31 Ocak 2000 tarihli ve 261 sefer sayılı uçuşunda gerçekleşmiştir. Kazanın hemen öncesinde uçak bakımının uygun şartlarda yapılmamasına bağlı olarak kaza gerçekleşmiş ve 5 kokpit ve kabin ekibiyle birlikte 83 yolcu hayatını kaybetmiştir (Aviationknowledge.com, 2019b). Bir başka kaza olan AirMidwest'in 8 Ocak 2003 tarih ve 5481 sayılı uçuşunda gerçekleşmiştir. Uçuştan önce uçağın bakımını yapan teknisyenin son 3 gün, günlük ortalama 13 saatten fazla çalıştığı bu durumun çalışan üzerinde aşırı yorgunluk, tepki süresinde azalma ve bilgi işlemede eksiklik gibi sonuçlar doğurduğu kaza inceleme ekibi tarafından tespit edilmiştir. Kaza sonucunda 2 uçuş ekibiyle birlikte 19 yolcu da hayatını kaybetmiştir (Aviationknowledge.com, 2019c).

Havayolu işletmelerinin gelir elde edebilmeleri için uçakların uçuşa hazır halde tutulması gerekmektedir. Uçakların uçuşa hazır ve uçuş iptalleri ve gecikmelerinin önlenmesi için bakım kısa süreler içerisinde yapılmasını beraberinde getirmektedir. Değişen teknoloji ve bakım prosedürleri bakım elemanlarında stres yaratabilmektedir. Bununla birlikte gece vardiyaları, iş temposu, kaynak eksikliği, zaman baskısı ile birlikte bakımın doğru yapılmamasına bağlı olarak muhtemel kaza riski de bakım çalışanlarında stres yaratan durumlardır (Yazgan ve Kavsaoğlu, 2017).

Değişen işletme metotlarına bağlı olarak hava trafik kontrolörleri, bilişsel süreçleri, iletişimi, koordinasyonu, problem çözmeyi içeren, uçuş bilgi işleme sistemlerini sürekli olarak yeniden düzenlemelidirler. Bu durum, farklı koşullar ve zaman baskısı altında hassas ayarlamalar gerektiren kural ve prosedürlerin doğru ve etkili bir şekilde uygulanmasıyla sağlanabilmektedir. Hava trafik kontrol işi, riskten kaynaklı yüksek düzey sorumlulukla birlikte havacılık faaliyetlerinin yüksek maliyeti nedeniyle de sorumluluk içermektedir. Hava trafik kontrolörlerinde stresin en yoğun yaşandığı dönem, hava trafiğinin en yüksek olduğu noktada zaman baskısı, ekipman güvenilirlik limitlerine bağlı olarak kuralların esnetildiği operasyonel süreçlerde ve özellikle gece çalışmasını içeren vardiya programı, rol çatışması, olumsuz çalışma koşulları ve iş üzerinde yetersiz kontrol gibi örgütsel süreçlerde ortaya çıkmaktadır (Costa, 1996).

3.5. STRESİ İLE BAŞA ÇIKMA

Başa çıkma olarak da adlandırılan ikincil müdahaleler, insanların işle ilgili hastalık veya işyerinde yaralanma riskini azaltmak için kullanabileceği kaynaklara odaklanır. Kaynaklar, sosyal kaynaklar, davranışlar ve bilişsel yapılarla ilgili özellikleri içerebilir. Bu kaynak alanlarının her biri, stresörlerle başa çıkmak için kullanılabilmektedir. Monat ve Lazarus (1991: 5) başa çıkmayı bir bireyin kaynaklarını aşan veya ona yük bindiren olarak değerlendirilen (veya algılanan) taleplere (zarar, tehdit veya meydan okuma koşullarına) hâkim olma çabaları olarak tanımlar. Başa çıkma, çalışanların çalışma ortamlarında sunulan stres faktörlerinden ortaya çıkabilecek psikolojik, fiziksel ve davranışsal tepkilerin farkına varmalarına yardımcı olur. Başa çıkma, bir kişinin stres faktörlerini tespit etmesine ve tedavi etmesine, iş zorluklarını azaltma ve kaynak bulma yollarını belirlemesine yardımcı olur. Çoğunlukla, başa çıkma stratejileri, bilişsel bir temele sahip olan ve insanların strese karşı yönetimini iyileştirmede önemli işlevlere hizmet eden öğrenilmiş becerilerdir (Lazarus ve Folkman, 1991). Başa çıkmak zorlu bir süreçtir, ancak belirli pratikleri kullanmak bu zorlukları aşmayı kolay hale getirebilmektedir. Bu fikir, stres faktörleriyle başa çıkmada esnekliğin rolünü gösterir. Ancak, uyumcu ve esnek süreçler başa çıkma olarak kabul edilmemektedir. Başa çıkma, çabayı içeren ve çevreyle ilgili yaptığımız her şeyi içermeyen uyumcu faaliyetlerin bir alt kümesidir (Lazarus ve Folkman, 1991: 198).

Örgütler politika olarak tüm çalışanların, işletme içerisindeki zor durumların üstesinden gelebilmesini ister ve bu amaçla farkındalığı ve becerileri artırmayı hedefler. Buna bağlı olarak örgütler tarafından işle ilgili çeşitli konuları ele almak için rehberlik programları veya çalışma grupları oluşturulur. Bu programlar, problem çözme, duygu odaklı başa çıkma, sosyal destek belirleme ve kullanma becerilerinin geliştirilmesini içeren farkındalık artırma etkinlikleri ile dayanıklılık için kapasitenin artırılması, stres eğitimi veya beceri eğitimini içerirler (Bhagat, Segovis ve Nelson, 2012). Bu programların amacı, çalışanların işle ilgili psikolojik, fiziksel ve davranışsal zorlamalara ilişkin algılarını proaktif olarak gözden geçirmelerine yardımcı olmaktır. Böylece çalışanların mücadele güçleri artırılarak, stres kaynaklarını bireysel olarak kontrol edebilme kabiliyeti kazanırlar (Cooper, Dewe ve O'Driscoll, 2011). Genellikle stres yönetimi programları aşırı devamsızlık ve işle ilgili performans sorunlarındaki artışların örgüt yönetimi tarafından fark edilmesiyle

gündeme gelir. Bu programlar genel olarak yaşam tarzı planlaması, stres aşılama eğitimi, basit gevşeme teknikleri, meditasyon, zaman yönetimi eğitimleri, öfke yönetimi, problem çözme becerileri, davranış terapileri gibi faaliyetleri kapsar (Glazer ve Liu, 2017). Başa çıkma noktasındaki asıl sorumluluk çalışanlara aittir (Quillian-Wolever ve Wolever, 2003). Her ne kadar örgütler stresle başa çıkma konusunda çalışanlarını destekliyor olsa da strese karşı aktif olarak karşı koyacak taraf yine çalışandır (Hobfoll, 1998). Bu sebeple birey düzeyinde başa çıkma problem-odaklı ve duygu-odaklı olarak temelde ikiye ayrılır (Folkman ve Lazarus, 1980).

Problem-odaklı başa çıkma; bilgi arama, planlama ve harekete geçme gibi stresli durumu değiştirme çabalarını temsil ederken, dikkat dağınıklığı, olumlu değerleme ve duygusal destek arama gibi duygusal zorlamayı düzenleme çabaları duygu-odaklı başa çıkmayı temsil etmektedir (Elfering vd., 2005; Penley, Tomaka ve Wiebe, 2002).

Bazen palyatif (uyumcu) başa çıkma olarak anılan duygu-odaklı başa çıkma, çalışanların iş stresini ortadan kaldırmadan zorlukları azaltmasına yardımcı olur. İş stresinin neden olduğu duygusal rahatsızlığı azaltmak için stres faktöründen bahsetmek veya stresten uzaklaşmak gibi bilişsel veya duygusal çabaları içerir (Bhagat vd., 2012). Duygu odaklı başa çıkma, bir duruma ilişkin algıları yeniden değerlendirmeyi ve değiştirmeyi veya arkadaşlardan ya da aileden duygusal destek aramayı amaçlar. Bu yöntemler, iş durumunu değiştirme veya iş stresini ortadan kaldırma çabalarını içermez (Lazarus ve Folkman, 1991). İnsanlar, tehdit edici, zararlı ve zorlayıcı stresörleri ortadan kaldırmak için çok az şey yapılabileceğine veya hiçbir şeyin yapılamayacağına inandıklarında duygu odaklı başa çıkma stratejilerini benimseme eğilimindedir. Duygu odaklı başa çıkma stratejileri; stresli durumun yeniden değerlendirilmesini, arkadaşlarla konuşma ve onlardan güvence almayı, zayıflıktan ziyade gücüne odaklanmayı, iyimser karşılaştırmayı, seçici görmezden gelmeyi (işinin hoş olmayan yönlerine daha az dikkat etme ve işin olumlu yönlerine daha fazla odaklanma), kısıtlayıcı beklentileri (kişinin iş tatmini konusundaki beklentilerini sınırlaması), kaçınarak başa çıkmayı (sorunu düşünmemek, durumu terk etmek, dikkatini dağıtmak veya alkol veya uyuşturucu kullanma) içerir (Bhagat vd., 2012).

Problem-odaklı başa çıkma, stresli bir durumu değiştirme çabalarını ifade eder (Cooper, Dewe ve O'Driscoll, 2001; Penley vd., 2002). Bu başa çıkma biçimi problemi çözmeyi ve durumu doğrudan iyileştirmeyi amaçladığından strese karşı daha düşük tepkiyi ve daha yüksek performansı beraberinde getirir böylece iyi oluşu pozitif olarak destekler (Brown, Westbrook ve Challagalla, 2005; Gaudreau ve Blondin, 2004).

Stres literatüründe, kontrol iç ve dış ile birincil ve ikincil kontrol olarak sınıflandırılır. Kontrol odağı, insanların kendi yaşamları üzerinde kontrol sahibi olduklarına ne ölçüde inandıklarını ifade eder. İç kontrol odağı yüksek insanlar, kendi kaderlerini kontrol edebileceklerine inanırken, dış kontrol odağı yüksek olan insanlar, yaşam deneyimlerini dış faktörlerin belirlediğine inanırlar (Rotter, 1966). Genel olarak, harici bir kontrol odağına sahip olanlar, problem-odaklı başa çıkmaya daha az eğilimlidirler (Strentz ve Auerbach, 1988). Birincil kontrol, insanların çevrelerini doğrudan etkileyebilecekleri inancıdır (Alloy ve Abramson, 1979) ve bu nedenle problem-odaklı başa çıkma olasılıkları daha yüksektir. Bununla birlikte, birincil kontrolü uygulamak mümkün olmadığında, insanlar kendilerini nesnel çevreye adapte etmeye çalıştıkları ikincil kontrol ararlar (Rothbaum vd., 1982). Problem-odaklı veya doğrudan başa çıkma, çalışanların gerginlik deneyimlerini azaltmak için stres faktörlerinin ortadan kaldırılmasına veya azaltılmasına yardımcı olur. Problem odaklı başa çıkmada çalışanlar, hedefler belirler ve bu hedeflere yönelik davranışlarda bulunurlar (Bhagat vd., 2012).

Kişiliğe göre başa çıkma yöntemleri dikkate alındığında A ve B tipi kişiliğin birbirlerinden farklılaşmaları muhtemeldir. A tipi kişilikler, çevresini kontrol etme arzusunda olan (Glass, 1977) eyleme yönelik (Nahavandi vd., 1992) bireylerdir. Dolayısıyla iç kontrol odaklarının yüksek olması ve problem-odaklı başa çıkmaya daha yatkın olacakları düşünülmektedir. B tipi kişilikler iletişim özellikleri gelişmiş (Ho, 1995), baskının düşük ve iletişimin güçlü olduğu ortamlarda problem çözme konusunda becerikli olan bireylerdir. Bu özelliklerin onları hem problem-odaklı hem de duygu-odaklı problem çözmede etkili yapması muhtemeldir. Ancak yüksek strese sahip çalışma ortamlarında duygu-odaklı başa çıkmaya eğilimli olacakları düşünülmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

EMNİYET KÜLTÜRÜ

Bu bölümde ilk olarak emniyet kültürü kavramı ve emniyet kültürü kavramını açıklayan modeller incelenmekte, bu modeller üzerinden yapılan çalışmalar ele alınmaktadır.

4.1. ÖRGÜT KÜLTÜRÜNDEN EMNİYET KÜLTÜRÜNE

Örgütsel kültür çalışmaları 1970'lerde başlamış ve 1980'lerde büyük bir ivme yakalamıştır. Böylece 1980'lerin sonunda emniyet kültürü kavramı ortaya çıktığında oldukça ileri bir seviyeye ulaşmıştır. Hatta örgütsel kültürün kökleri 1930'lu yıllara kadar uzanmaktadır. Bu kökler sembolik etkileşimcilik ve toplumsal inşaacılık gibi teorilerden beslenmektedir (Berger ve Luckman, 1966).

Örgütsel kültür kavramına birçok farklı bakış açısından yaklaşılmıştır. Bunlardan ilki tarihsel bakış açısıdır. Bir örgütün tarihinin nasıl yansıtıldığı ve bu tarihin değerlere, varsayımlara ve uygulamalara nasıl yerleştirildiği konu edinilmektedir. İşlevsel olarak nitelendirilen diğer bakış açısında, manipüle edilebilen ve değiştirilebilen bir değişken olarak kültüre odaklanılır. Son bakış açısı ise, varsayımları, inançları ve değerleri dünyayı yorumlamak ve içerisinde hareket etmek için kullanılan ve paylaşılan bilişsel şemalar olarak örgüt kültürünü kavramsallaştırmaktadır. Bu bakış açıları örgüt kültürü ile birlikte emniyet kültürü için de kullanılmaktadır (Möller, Hansson, Holmberg ve Rollenhagen (2018: 655).

Challenger Uzay Mekiği kazasını inceleyen (Vaughan, 1996), kazayı kültürel yönden ele almaktadır. Çalışmasında emniyet kültürü kavramını kullanmamakla birlikte, kültürün emniyet üzerindeki etkisine dikkat çekmektedir. Bu çalışmada, NASA ve alt yüklenicilerin kültürel kalıplarının kazaya etki ettiği ileri sürülmektedir. Sapmanın normalleşmesi kavramının kullanıldığı bu çalışmada, küçük değişikliklerin, yeni davranışların, teknik/fiziksel/sosyal anormalliklerin veya olayların normal seyrinden küçük sapmalar göstermesinin zaman içerisinde norm

haline gelen bir sürece evirildiği iddia edilmektedir. Sapmanın normalleşmesi ile birlikte, muhtemel tehlike sinyallerinin dikkate alınmaması ve yanlış yorumlanması ile birlikte nötralizasyon denen bir eylemsizlik hali ortaya çıkmaktadır. Bu süreç ise kazayla sonuçlanmaktadır. Kültürel yaklaşım kültür için, çalışanların eğitim geçmişine dayalı mesleki veya profesyonel alt kültür, iş birimine bağlı olarak bölümsel alt kültür ve yaş veya görev süresine bağlı alt kültür olarak üç kültürün varlığından söz eder (Parker, 2000). Bu alt kültürlerin varlığı, iletişimde çatışmalar ve problemler yarattığı gibi, farklılaşma ve çeşitlilik de yaratarak hem olumlu hem de olumsuz etkiye sahiptir (Cooper, 2002). Möller, Hansson, Holmberg ve Rollenhagen (2018) meslek gruplarının bağlı oldukları örgütsel birimden ziyade, profesyonel kimliklerine bağlı alt kültürler geliştirdiğini bulmuştur.

Bir alt kültür, belirli bir örgütsel sınırı aşan profesyonel gruplar açısından tanımlanabilir (tıp doktorları, pilotlar gibi) ya da bir organizasyon şemasına göre gruplar olarak tanımlanabilir veya diğerleri arasında belirli bir odak alanı olarak (emniyet kültürü, inovasyon kültürü, hizmet kültürü gibi) hatta yaş gibi demografik özellikler (gençlik kültürü) açısından tanımlanabilir. Dolayısıyla örgüt bu noktada birden fazla alt kültürün eritme potası olarak düşünülebilir (Möller vd., 2018: 655). Örgüt kültürü, öncül ve tutarlı bir kültürel sistem olmak yerine, belirleyicisi olarak örgüt insanlarının fiilen yaptıklarına duyarlı bir sistemdir (Richter ve Koch, 2004). İnsanlar gruplar oluşturma eğiliminde olup, sosyal kimlikler grup bağlamında gelişmektedir (Haslam, Reicher ve Platow, 2011).

4.2. EMNİYET KÜLTÜRÜ

Emniyet kültürü konusunda yapılan birçok tanımın odak noktası paylaşılan değer ve tutumlar olmaktadır. Bu tanımlardan bir bölümü, risk veya tehlikenin en aza indirilmesini (Turner, Pidgeon, Blockley ve Toft, 1989) ya da örgütsel sağlık ve emniyetin belirlenmesini (Lee ve Henderson, 1996) içeren emniyet kültürü yönlerini temsil ederler. Geller (1994) gibi bazı araştırmacılar ise emniyet kültürünün pratikte nasıl göründüğünü açıklamaya çalışırlar. Ona göre çalışanlar sorumluluk üstlenerek emniyet için çabaladıklarında toplam emniyet kültürü ortaya çıkmaktadır. Cooper (2002) gibi araştırmacılarsa emniyet kültürünün, çalışanların tutum ve davranışlarını etkileyen daha üst bir kültürü ifade eden örgüt kültürünün bir bileşeni olarak

görmektedir. Guldenmund (2000) ise tabanda bilinçaltının varsayımlarının, orta katmanda değerlerin ve en dış katmanda davranışsal normların olduğu bir pramitsel yapı olarak emniyet kültürünü kavramsallaştırmaktadır.

Evrensel olarak kabul edilmiş bir emniyet kültürü tanımı yoktur. Her tanım kendinden sonraki tanımdan biraz farklı olmakla birlikte bazı soyut unsurlar hepsi için ortaktır. Çalışanlar, gruplar, örgütler, sistemler, yöneticiler, müşteriler, değerler, inançlar, normlar, tutumlar, roller, uygulamalar, algılar, varsayımlar, yetkinlikler, davranış kalıpları, özellikler, öncelikler, örgütsel özellikler bu unsurlardandır.

Kültür zaman içerisinde sosyal olarak inşa edilir ve zamana dayalıdır (Denison, 1996:644). Bu noktadan yola çıkıldığında, kültür ile ilgili problemleri çözmek için, zaman içerisinde devam eden ve gelişen alışılmış kalıpları veya gelenekleri incelemek gerekmektedir. Emniyet kültürünü oluşturan faktörler ile emniyet kültürünün sonucu olan faktörler arasında fark vardır. Emniyet sonuçları gözlemlenerek örgütün emniyet kültürü hakkında iyi veya kötü şeklinde yargılara varılabilir. Ancak böyle bir bakış açısı kültür içerisindeki temel sorunları görmeyi zorlaştırabilir, hatta imkânsız hale getirebilir. Bu nedenle emniyet kültürü (genel olarak örgütsel kültür) çalışanlar tarafından sosyal olarak inşa edilen ve güçlendirilen nispeten istikrarlı, ancak şekillendirilebilir bir özellik olarak tanımlanmakta, en üst katmandaki normlarda, yapay insan yapımlarında, temel değerlerde ve temel varsayımlarda ifade edilmektedir (Guldenmund, 2000).

Emniyet kültürünün yüzey seviyesi (en üst katman), emniyet için kurumsal bir değeri ve önceliği yansıtan görülebilir olanı, somut insan yapımlarını ve kabul edilmiş normları gerektirir. Bunlar işaretler olarak, toplu davranış normları, formal ya da formal olmayan uygulamalar, prosedürler ve dil kalıpları gibi gözlemlenebilen faktörleri içerir. Gözlemlenebilen fiziksel ortam ve davranış kalıpları, insan yapımları ve normların tanımlanmasını kolaylaştırmaktadır. Ancak, kültür konusunda sadece davranış kalıplarına ve normlara bağlı çıkarım yapılabilmesi için, altta yatan niyetlerin tahmin edilebilmesi gerekmektedir (Schein, 1984).

Davranışa ilişkin normların gelişimi, tecrübelerden öğrenmeye dayanmaktadır. Çalışanlar örgüt içerisindeki rollerine ilişkin tecrübe kazandıkça, birçok yeni durumla karşılaşır ve başarılarından ve başarısızlıklarından etkili olan veya etkili olmayan stratejiler öğrenirler. Kariyerin ilk basamaklarında uzmanlık

gelişmediği için, durumlara ilişkin çözümler net olmamaktadır (Dörner ve Schaub, 1994). Bu sebeple çalışanlar, genel olarak tahminlerini test etmek ve etkili bir performans ile problem çözme için ilgili rutinler oluşturmada deneme yanılma yoluna giderler (Rerup ve Feldman, 2011). İnsan tipik olarak, işe yarayanı bulabilmek için birçok farklı çözümleri dener. Bunu takiben bireysel normlar geliştirir ve etkili olmadıklarını farkedene kadar bunları sürdürür. Kolektif normlar geliştirme süreci, örgütün temel varsayımlarına meydan okumak yerine, geçerli olan ve girişimde bulunulan stratejilerin sonuçlarını tutarlı bir şekilde gözlemlemeyi içerir. Etkili olan çözümler desteklenirken, etkisizler ise varsayımlarla çatışır (Schein, 1984).

Temel değerlerin ve varsayımların ya da sembollerin ilk katmanları olmaları dolayısıyla, normlar ve insan yapımları bir emniyet kültürü oluşturamazlar. Çünkü normlar ve insan yapımları daha derin bir emniyet değerini sembolize ederler. Elbette, normlar ve insan yapımlarını sadece emniyet kültürüne bağlayamayız, diğer kültür kalıntıları gibi faktörlerden de ortaya çıkmış olabilirler. Fakat normlar ve insan yapımları bir emniyet kültürünün varlığına ilişkin kanıt olma niteliği taşırlar. Dolayısıyla daha gerilere gidilerek bu kanıtları destekleyen temel değerlerin açığa çıkarılması gerekmektedir (Bisbey, Kilcullen, Thomas, Ottosen ve Salas, 2019: 5).

Emniyet kültürünün ikinci katmanı, emniyetin değeri ve emniyet performansıyla olan bağı ile ilgilidir (Guldenmund, 2000). Değerler doğası gereği dışarıdan hemen fark edilemezler, ancak tutum ve algılarla birlikte açığa çıkarlar. Emniyetin önceliğini yansıtan kolektif tutum ve algılar birlikte emniyet iklimini oluşturur (Zohar, 1980). Çoğu modelde emniyet kültürü ve emniyet iklimi ortak olarak görülse de birbirlerinden farklıdırlar (Cheyne, Oliver, Tomás ve Cox, 2002; Clarke, 2006; Weyman, Clarke ve Cox, 2003).

Elbette bu iki kavram birbirlerinden çok uzak değillerdir. Özellikle emniyet kültürünün değerlendirilmesinde ve ölçülmesinde emniyet iklimi önemli olmaktadır (Sexton vd., 2006). Tutumların ve algıların, örgütsel değerlerin ulaşılabilir yansımaları olmaları dolayısıyla, araştırmacılar tarafından iklim, kültürün bir tezahürü olarak görülür (Guldenmund, 2000: 221–222; Schein, 1985; Wiegmann, Zhang, von Thaden, Sharma ve Gibbons, 2004).

İklim, çalışanlar tarafından paylaşılan tecrübelere bağlı olarak ortaya çıktığı için, kültürün gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Paylaşılan tecrübeler, kolektif olarak kabul edilen varsayımlara, değerlere ve normlara kapı açabilir (Schein, 1985). Çalışanlar birlikte çalışmayı deneyimledikçe, tutumları ve algıları kademeli olarak birbirine benzer ve örgütsel iklimin ortaya çıkmasına bu şekilde zemin hazırlanır (Schneider, 1990). Riskli ve potansiyel tehlikeler içeren uygulamalar etrafında gelişen iklim, emniyet ikliminin bir parçasıdır (Zohar, 2002). Emniyet iklimi ile işyerinde yaşanan kazalar arasındaki ilişkiler de (Beus, Payne, Bergman ve Arthur, 2010) bunu kanıtlamaktadır. Emniyet kültürü, yansıması olan iklimden çok kültüre daha yakın, fakat ondan da farklı bir kavramdır (Reichers ve Schneider, 1990: 29). İklim, günden güne değişebilen hali hazırdaki duygu ve düşünceleri ifade ederken, kültür daha durağan ve zaman içinde evrimleşmiş bir bağlamdır (Denison, 1996). Bu durum, emniyeti kültürünü zamana dayalı ve kalıcı evrimsel bir süreç haline getirirken, emniyet ikliminin daha geçici ve kültürü etkilenmediği faktörlerden etkilenebilen bir kavram olduğunu göstermektedir. Örneğin, belirli sebeplerle emniyet kurallarına uymayan bir çalışan, iş arkadaşlarının emniyet iklimi algılamalarını etkileyebilir, ancak çalıştığı bölüm ve örgütün tümünün emniyet kültürü üzerinde çok az ya da hiç etkisi olmayacaktır (Bisbey vd., 2019).

Kültürün en temelde bulunan katmanı, işyeri gerçekliğinin temel doğasına ilişkin varsayımları kapsamaktadır (Guldenmund, 2000). Varsayımlar, her eylem ve niyeti kapsayan, işlerin nasıl yürüdüğü hakkındaki bilinçaltı fikirlerden oluşur (Schein, 1984). Kültürel varsayımların soyut ve belirsiz oluşu, değerlendirme açısından onu zor kılmaktadır. Varsayımlar, davranış normları ve değerlerin ifadesi gibi görünür faktörlerde kendini gösterebilmektedir. Çalışanların bakış açılarını çeşitlendiren ve eylemleri altında yatan varsayımlar, nitel görüşmeler gibi odaklanmış inceleme yöntemleri ile açığa çıkarılabilmektedir. Emniyete atfedilen ve genel olarak kabul edilen varsayımlar, emniyet kültürüne kanıt teşkil edebilmektedir (Guldenmund, 2000).

Örgütsel emniyet kültürü, paylaşılan; işyerinin doğası ve bileşenlerine ilişkin soyut varsayımlardan, kolektif algı ve tutumlardan doğan emniyet değerlerinden (emniyet iklimi) ve bu değerleri ve varsayımları dışa vuran kolektif davranış normları ve insan yapımlarından oluşmaktadır (Bisbey vd., 2019).

Emniyet kültürüne olan teorik bakış için emniyet kültürünün oluşumu kadar, çalışanlar tarafından nasıl benimsendiği de önemli bir sorudur. Schein (1984), kültürün örgüt içerisinde, grupların problem çözme ve olumsuz sonuçlardan kaçınma ile yüz yüze kaldıklarında öğrenebilmeleri ve olumlu pekiştirme yoluyla başarılı olmuş kalıpları tekrar edebilmeleri yoluyla geliştiğini savunmaktadır. Glendon ve Stanton (2000) ise yukarıdan aşağı bakış açısıyla, emniyet kültürünün iş stratejisi ve emniyeti yönetmek için kullanılan sistem tarafından şekillendirildiğini öne sürer.

İnsanlar, sosyal gruplar için kurallar inşa ederek kendi gerçekliklerini anlamaya çalışırlar (Turner, 1999). Sosyal kimlik teorisi (Tajfel ve Turner, 1986), bireylerin gruba ilişkin aidiyet algılamalarının, varsayımları tekrarlı bir geliştirme ve rafine sürecinden geçirerek, nasıl hissedecekleri ve nasıl davranacakları konusundaki belirsizliği azalttıklarını varsaymaktadır. Bunu yaparken, grup üyeleri tipik üyenin bilinçaltı prototiplerini oluşturur ve ait oldukları grup ya da grupların prototipine uygun olarak asimile olurlar (Fiske ve Taylor, 1991). Grup üyeliği belirgin olduğunda biliş, prototipikliğe uyumlanır ve onu takip eder (Hogg ve Terry, 2000). Çalışanlar, sosyal kimlik yoluyla benlik kavramlarını ve kimliklerini, daha az kendi bireysel özelliklerine ama daha çok grup özelliklerine dayanacak şekilde yeniden tanımlarlar (Smith ve Henry, 1996). Kendi kimliklerinin merkezi olarak grup üyeliklerini gören çalışanlar, bireysel değerleri ve normları tarafından o oranda daha az yönlendirilir olurlar. Çünkü sosyal kimlik, bireyin ne düşünmesi ne hissetmesi ve ne yapması gerektiğini (bilinçaltı düzeyinde) tanımlayan benlik kavramının bir bileşenidir. Aynı sosyal alandaki bireyler benzer deneyimleri paylaşmaları nedeniyle muhtemelen benzer de sosyal kimliklere sahip olarak, kolektif bakış açıları, beklentiler, düşünceler, duygular ve normlar yaratmaktadır (Hogg ve Terry, 2000).

Sosyal kimliğin belirginliği, bireyin grup değerlerini ve normlarını benimseme düzeyini de belirlemektedir (Ashforth ve Mael, 1989). Örgütün kolektif değerlerinin ve normlarının istikrarlı ve tutarlı olması, çalışanların bunları içselleştirmelerini kolaylaştırmaktadır (Ashforth, 1985). Prototipik ve kolektif değerlerin içselleştirilmesi, çalışanların sahip olduğu varsayımlar ve beklentileri tutarlı geri bildirimlerle doğrulanması yoluyla kolaylaşabilmektedir. Deneyimler örgüt genelinde paylaşılır ve etkisi de uzun vadeli olursa, çalışanlar emniyete ilişkin benzer kimlikler, kolektif normlar ve emniyet kültürüne ilişkin değerler ve varsayımlar geliştirebilirler. Sosyal kimlik süreçleri, bireylerin örgüt tarafından nasıl

şekillendirilebileceğini ve üye olmanın ne anlama geldiğini açıklarlar. Çalışanlar, örgütlerinin bir üyesi olarak kimlik inşa eder ve grubun varsayılan değerlerini, normlarını ve varsayımlarını somutlaştırırlar (Bisbey vd., 2019).

Emniyete yönetim düzeyinde bağlılık, emniyetin merkezinde yer almaktadır. Örgütsel liderler emniyet sorumluluğunu üstlendiklerinde, tutumları ve eylemleri de karlılık dahil diğer tüm örgütsel hedeflerin üzerinde emniyetin olduğunu desteklemelidir (Zohar, 2008). Çünkü çalışanlar, liderlerin eylemlerine dikkat etmekte ve örgüt içerisinde uygun veya örgütte beklenenler için rol model olarak kullanmaktadırlar (Brown, Trevino ve Harrison, 2005). Dolayısıyla çalışanlar, liderlerinin emniyetle ilgili davranışlarını da benimsemektedir (Hofmann ve Morgeson, 1999). Çünkü liderler, kural koyma ve uygulama güçleri nedeniyle önemli bir bilgi kaynağı olmaktadırlar (Bandura, 1986). Çalışanlar, sosyal öğrenme süreçlerini, başkalarının davranışlarını ve davranışın sonuçlarını gözlemleyerek, davranışsal sonuçlar hakkında beklentiler geliştirerek bilgi toplamada kullanırlar (Bandura, 1977). Araştırmalar, örgütte statü sahibi kişilerin rol model olarak hizmet ettiklerini ve kültürel bilgileri diğerlerine aktardıklarını bulmuşlardır (Chudek, Heller, Birch ve Henrich, 2012; Henrich ve Gil-White, 2001; Henrich, Chudek ve Boyd, 2015). Kendini emniyete adamış ve emniyeti diğer hedeflerin üzerinde konumlandıran liderler, emniyet temelinde varsayımlar, değerler ve normlar geliştirme potansiyeli taşımaktadırlar (Bisbey vd., 2019).

Örgütü temsil edebilecek belirgin bir liderin olmadığı, ya da çalışanlar ile yöneticiler arasındaki temasın zayıf olduğu durumlarda çalışanlar, örgüt içerinden elde ettikleri bilgiler ile liderlerin eylemlerine yönelik anlatılan sembolik hikâyelerden çıkarım yapmak durumunda kalırlar (Detert ve Trevino, 2010). Örgütün amacı hakkında sınırlı bilgilere sahip çalışanlar, algılanan örgütsel değerlerle tutarlı davranışlar gösterebilmek için bu sınırlı bilgilerden elde ettikleri sinyallere göre hareket etmektedir (Connelly, Certo, Ireland ve Reutzel, 2011). Bu durum benzer şekilde emniyetle ilgili liderlerin asıl hedefleri konusunda yetersiz bilgiye sahip olan çalışanların, emniyete ilişkin davranışlarına rehberlik etmede bu sinyalleri kullanabileceklerini göstermektedir (Bisbey vd., 2019).

Potansiyel risk ve tehlikeleri yönetmeye ve bunlardan kaçınmaya yönelik sistemi ifade eden emniyet yönetim sistemi, emniyetin örgüt için önemi konusunda sinyal gönderebilir. Emniyet yönetim sistemi içerisinde, çalışanların emniyetle ilgili

desteğe erişmelerinde kilit kaynak işlevi gören ve örgütün emniyet bilgisi ve uygulamaları konusunda güncel kalmasını sağlayan bir komite olabilir. Çalışanların sağlığı ve iyi oluşunu amaçlayan bir komiteye sahip olmak, emniyet kültürü konusunda doğru sinyallerin alınmasına yardımcı olabilir. Bununla birlikte örgütler, riski azaltmak için tasarlanmış belirli politikaları uygulayarak emniyetin önemine ilişkin sinyalleri çalışanlarına aktarabilirler. Örnek olarak, belirli çalışma saatleri sınırlamaları koyarak, çalışanların yorgunluğu azaltılır ve buna bağlı risklerden kaçınılabilir. Bu durum, emniyetin öncelendiği, stres ve tükenmişliğin azaltılmak istendiği konusunda çalışanlara olumlu sinyaller olarak geri dönüş sağlar (Arnedt, Owens, Crouch, Stahl ve Carskadon, 2005; Nahrgang vd., 2011). Böylece iş baskısının olumsuz etkilerinden koruma amaçlı politikalar ve kaynaklar, çevrenin taleplerinin karşılanmasını, çalışanların sadece emniyetli bir biçimde işlerini yapmaya odaklanmalarını kolaylaştırabilir. Emniyete ilişkin politika ve kaynaklar, emniyet kültürünün normları, değerleri ve varsayımlarının geliştirilmesinde bir bağlam oluşturabilir (Bisbey vd., 2019).

Çalışma grupları kişilerarası ve sosyal unsurları da çalışanlar tarafından benimsenen norm, değer ve varsayımları etkileyebilir. Bu gruplar, kültürün çeşitli sosyal etkiler yoluyla gelişmesi için ortam yaratma potansiyeli taşırlar. Bu ortam içerisinde uyum ve psikolojik emniyet öne çıkan kavramlar olmaktadır. Sağlıklı çalışma ilişkileri kurmak ve başkalarıyla etkileşim için başarılı stratejiler kullanmak, örgütsel kültürle uyumlu bir sosyal kimlik oluşturmak için önemli bir faktör olan grup dayanışmasını teşvik edebilir. Bir sosyal kimliğin içselleştirilmesinin derecesi, grup uyumu ve grup içi dayanışmaya bağlıdır (Hogg ve Terry, 2000). Uyumlu gruplar, ideal üyeliğin prototiplerini sağlayarak, güçlü bir sosyal kimliğin inşasına katkıda bulunur. Uyum, temelde üyelerin gruba ve hedeflere olan bağlılığını, grubun değerlerine duyulan övüncü ve üye olmanın algılanan önemini tanımlayan bir kavramdır (Beal, Cohen, Burke ve McLendon, 2003). Grup üyeleri arasındaki zayıf kişiler arası ilişkilerin, emniyetli çalışma ortamının sağlanmasına etki edebileceğini ve kültür değişimine engel olabileceğini göstermektedir. Uyumlu gruplar kültür değişimini, olumlu kişiler arası ilişkiler ve eylemlerin sosyal kabulü yoluyla sağlayabilmektedirler (Corazzini vd., 2014). Bu açıdan uyumlu gruplarda, emniyet kültürünü destekleyen, emniyet değerleri, normları ve varsayımlarının paylaşılacağı düşünülebilir (Bisbey vd., 2019).

Diğer önemli bir faktör olan psikolojik emniyet, eylemleri neticesinde grup tarafından utandırılmayacağına, alay edilmeyeceğine veya saldırılmayacağına dair emniyette olma algısını ifade etmektedir. Psikolojik emniyet, bilginin özgürce paylaşılabileceği bir ortama zemin hazırlar ve hataları bildirme konusunda çalışanların kendilerini rahat hissetmesini sağlar (Edmondson, 1999). Hataların tespit edilebilmesi ve öğrenmenin gerçekleşebilmesi için, soru sorma ve hata yapma konusunda uygun bir ortam çok önemlidir (Schein, 1993). Psikolojik olarak emniyetli bir grup ortamı, çalışanları hata paylaşımı konusunda bir norm benimsemesini ve hatalardan ders almayı bir değer olarak kabullenmesini kolaylaştırabilir. Böylece zaman içerisinde bu norm ve değerler, emniyet kültürünün gelişimini de güçlendirebilir (Schein, 1984). Psikolojik olarak emniyetli ortamlar, şeffaflık değerini de teşvik edebilir. Şeffaflığın olduğu örgütler, öğrenmeyi teşvik edebilir. Öğrenmeyi artırmak için de hataları bildirme örgüt içerisinde bir norm olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte şeffaflık, çalışanların bilinçaltı algıları ile yüzleşmesine olanak sağlamak ve potansiyel olarak yeni sosyal kimlik inşası ve kültür değişimine kapı açarak, örgütün kültürüne ilişkin normlar, değerler ve varsayımların açık hale gelmesini sağlayabilir (Ashforth, Harrison ve Corley, 2008; Schein, 1993).

Emniyet kültürü üzerinde muhtemel etkiye sahip bileşenlerden bir diğeri de bireysel faktörlerdir. Bireysel faktörler, bir örgütün çalışanları arasında farklılık gösterir ve onların emniyet kültürü ile tutarlı değerleri, normları ve varsayımları benimseme düzeylerini etkileyebilir. Emniyetle ilgili bilgi dağarcığı, kontrol duygusu ve emniyete ilişkin bireysel sorumluluk emniyet kültürünün gelişimini sağlamada işlevsel olabilecek bireysel faktörlerdir (Bisbey vd., 2019).

Emniyetle ilgili bilgi dağarcığı, kural ve prosedür tabanlı işleyen emniyet yönetim sistemleri için oldukça önemli bir unsurdur (Mearns, Kirwan, Reader, Jackson, Kennedy ve Gordon, 2013). Emniyet konusundaki bilgi düzeyi işlerini emniyetli bir şekilde yapması gereken çalışanlar için anahtar rolü oynamaktadır. Çalışanların emniyetli davranışlar sergilemeleri için, emniyet tehditlerini tanıyacak bilgi ve beceriye sahip olması gerekir (Reiman, Pietikainen ve Oedewald, 2010). Rollerini emniyetli bir şekilde yerine getirme bilgisi ve yeterliliği olmadan, çalışanların emniyet kültürünü güçlendiren normlar geliştirme ihtimali de olamayabilir. Çalışmalar, kontrol duygusunun, güçlendirmenin, emniyet çıktılarına

karşı kişisel sorumluluğun ve özerkliğin önemine vurgu yapmaktadır (Cox ve Cox, 1991; Geller, 1996; Bentley ve Tappin, 2010; Mearns vd., 2013). Eğer çalışanlar, eylemlerinin sonuçlarının emniyet için bir fark yarattığına inanmazlarsa, emniyeti artırmak için gerekli davranışları sergilemede daha pasif kalabilmektedirler. Örgüt içindeki bireylerin, emniyet kültürünün norm ve değerlerini benimsemeleri için, emniyetli davranışlarda bulunmanın emniyet açısından olumlu çıktılar üreteceğine inanmaları gerekir. Bu sebeple, bireyin işi üzerinde kontrol duygusuna sahip olması, kendi yeteneklerinin farkına varmasını sağlar. Böylece birey yetersizlik ve çaresizlik duygularından kurtulabilir (Reiman vd., 2010). Çünkü emniyet sonuçları, çalışanların kontrol duygusundan doğrudan etkilenmektedir (Mallidou, Cummings, Estabrooks ve Giovannetti, 2011). Zaman içinde tekrarlanan davranışlar, tutarlı pekiştirmelerle bu kontrol duygusu ve onun getirdiği sorumluluk algısı, örgütün emniyetini şekillendiren bir yapıyı ortaya çıkarabilmektedir (Bisbey vd., 2019).

Emniyete son derece bağlı olan çalışanlar, emniyete karşı pozitif bir tutuma ve motivasyona sahip olarak, emniyetle ilgili konularda daha aktif bir davranış sergilerler (Guldenmund, 2007). Sahip oldukları bu değeri, verimlilik, hız ve diğer tüm hedeflerden daha öncelikli hale getiren çalışanlar, riski azaltır ve mümkün olduğunca tehlikeden uzak dururlar (Lawrie, Parker ve Hudson, 2006). Emniyete bağlı çalışanlar, sosyal öğrenme süreçleri aracılığıyla, örgüt içerisinde neyin beklendiğine dair sinyaller göndererek, çalışma grubu içerisindeki iş arkadaşlarına rol modeli olabilirler. Grubun prototip modeli olarak, sosyal kimlik inşasına katkı sağlayarak bireysel değerler ile örgütsel değerleri ortaklaştırabilirler. Böylece, örgütsel değerlerle uyumlu ve emniyet kültürü ile tutarlı norm ve varsayımların gelişimi artırılabilir (van Knippenberg, 2000).

Emniyet kültürünü hayata geçirme, emniyet tehditlerini önleyen, bu tehditlere yanıt veren ya da bunları çözen davranışlarda bulunmayı içerir (Singer ve Vogus, 2013). Bireysel davranışlar geniş çapta benimsendikçe ve rutin halini aldıkça, emniyet kültürüne ilişkin normlar oluşturulabilirler. Bu noktada iletişim ve bilgi paylaşımı önemli hale gelmektedir. İletişimin engellenmesi, emniyet kültürünü geliştirmek için gerekli öğrenme ve büyümeyi zayıflatacaktır (Reason, 1997a). Bu sebeple kişiler arası, ekipler arası ve yönetim ile çalışanlar arasında etkili bir iletişim, emniyet kültürünün gelişiminde kritik önemdedir. Yanlış iletişim ya da iletişim kesintileri, çevre ve tehlikelere yönelik yanlış ya da eksik algılar, durumsal

farkındalığa ve genel emniyete zarar verebilmektedir (Baker, Day ve Salas, 2006; Parush vd., 2011). Emniyete değer veren çalışan ve liderler, emniyet bilgilerini paylaşma ve emniyetle ilgili konularda başkalarıyla iletişim kurmada daha başarılı olmaktadır (Mearns vd., 2013). Psikolojik emniyetin sağlandığı örgütlerde bilgi paylaşımı, dile getirme ve işe bağlılık daha yüksek olmaktadır (Frazier, Fainshmidt, Klinger, Pezeshkan ve Vracheva, 2017). Emniyet kültürüne sahip örgütlerde, hangi noktada iyi olunduğu ve nelerin geliştirilmesi gerektiği konularında geri bildirim sağlamak için yapılan toplantılara, çalışan katılımının daha yüksek olduğu görülmüştür (Queenan, Kull ve Devaraj, 2016; Verbeek-vanNoord, de Bruijne, Twisk, vanDyck ve Wagner, 2015). Dolayısıyla iletişimin, emniyet kültürüne ilişkin değer, norm ve varsayımların geliştirilmesinde önemi ortaya çıkmaktadır.

İş birliği ve takım çalışması davranışları da emniyet kültürü modelleri içerisinde dikkat çeken kültür bileşenlerindendir. Takım çalışması, emniyet çıktılarını olumlu yönde etkilemektedir (Burtscher ve Manser, 2012; Flin, Fletcher, McGeorge, Sutherland ve Patey, 2003; Sexton vd., 2006). Takım çalışması, takımların göreve ilişkin hedeflerine ilerlemede, iş birliği yaparken uyguladıkları gözlemlenebilir davranışları kapsamaktadır (Marks, Mathieu ve Zaccaro, 2001). Takımın gelişimi ve emniyet tehdit sistemlerinin izlenmesi, emniyet hedeflerinin belirlenmesi, çalışanların stresli durumlarında destek davranışların sağlanması, emniyet davranışları sergilenmesinde öne çıkan takım süreçleridir. İş birliği, takım çalışmasından daha geniş bir kavramı temsil eder. Çünkü iş birliği, bireysel çalışanlar, gruplar ve bölümler arasında gerçekleşmektedir (Bedwell vd., 2012). Emniyet kültürünün olduğu çalışma ortamlarında, çalışanların emniyetle ilgili çözümler geliştirilmesinde iş birliği yapma ihtimali artmaktadır (Diaz-Cabrera, HernandezFernaud ve Isla-Diaz, 2007). Emniyetin öncelik olarak görüldüğü örgütlerde, iş birliğine ve emniyet çabalarına katılıma değer vermeleri, çalışanlarında bu değerlere uygun davranış sergilemelerini teşvik etmektedir. Ayrıca, emniyete ve grup uyumuna bireysel bağlılık, çalışanları ortak bir amaç doğrultusunda iş birliği yapmaya ve olumlu emniyet çıktıları ortaya koymaya daha istekli hale getirebilmektedir (Bisbey vd., 2019).

Örgüt içerisinde gerçekleşen faaliyetlerin rutin olarak raporlanması, örgüt yönetiminin karar vermesinde önemli bilgi kaynakları arasında yer almaktadır. Benzer şekilde emniyeti ilgilendiren olay ve durumların raporlanması, risk ve

tehditlerin belirlenmesi ve kazaların ortaya çıkmadan önlenebilmesi için çok önemlidir. Gelişmiş emniyet kültürüne sahip örgütlerde daha fazla sayıda olay raporlamasının yapıldığı düşünülmektedir. Bu raporlar örgütsel öğrenme için kaynak işlevi görmektedir. Elbette olay/hata bildirme sistemleri, çalışanların bu konudaki katılım isteğine bağımlıdır. Destekleyici emniyet politikaları, uygun ödüller veya cezalar, kullanıma hazır gizli bir raporlama sisteminin varlığı ile gelişmiş geri bildirim sistemleri çalışanların tüm hata ve olayları bildirmesinde etkili olabilecek araçlardır (Reason, 1997b). Kritik emniyet bilgisi ve becerilerine sahip çalışanlar, potansiyel olarak kendisini tehlikeye atabilecek emniyet ve risk faktörlerinin önemini kabul etmekte ve emniyetle ilgili sorunları rapor etme eğiliminde olarak, emniyet kültürünün gelişmesini sağlarlar. Hatalar üzerinde ısrarcı olunmayarak örgütsel öğrenme de sağlanabilmektedir (Reiman vd., 2010). Böylece, hata ve ramak kalaları bildirmek, günlük işin bir parçası haline gelmekte, emniyeti tehdit edilen konular örgüt içerisinde daha anlaşılabilir hale gelebilmektedir.

Çalışanların emniyet olaylarını raporlamaları, bir tür disiplin sürecini ortaya çıkarır. Bu süreç içerisinde hem cezalandırma hem de ödüllendirme seçenekleri bulunmaktadır. Bu ceza ve ödüllendirme sistemleri birçok emniyet kültürü çalışmasında önemli olarak görülmektedir (Alolah, Anthony Stewart, Panuwatwanich ve Mohamed, 2014; Bentley and Tappin, 2010; Diaz-Cabrera vd., 2007; Frazier, Ludwig, Whitaker ve Roberts, 2013; Heese, 2012; Liao, 2015; Mearns vd., 2013). Bandura'ya (1986) göre, çalışanlar etkili davranışı, örgüt içindeki insanlar tarafından modellenen davranışlara verilen ödüller ve cezalarından öğrenmektedir. Bu model davranışlar yönetim tarafından uygun olarak kabul edildikleri için dikkat ederler (Kanfer, 1990). Dolayısıyla etkili bir ödül ve ceza sistemi, pozitif emniyet sonuçlarına yol açan davranışlar için motivasyon kaynağı olabilir.

Etkili bir emniyet raporlama sistemi ne aşırı derecede cezalandırıcı ne de aşırı derece hoşgörülü olmalıdır (Reason, 1997a). Çünkü suçlamada ve cezalandırmada kolaycılık, çalışanların emniyet olaylarını bildirmelerine engel olabilir. Eksik raporlama, hataların tekrar tekrar yapılmasına ve hatalardan ders alınmamasına sebep olur. Uygun değerlerin ve varsayımların teşviki için, kabul edilebilir ve kabul edilemez davranışlar arasında bir çizginin çekilmesi gerekmektedir. Böylece örgüt içerisinde, insanların emniyetle ilgili temel bilgileri sağladıkları için teşvik edildiği ve ödüllendirildiği bir güven atmosferi olan adil kültür oluşur (Reason, 1997a).

Raporlama sistemine ilişkin algılanan adalet duygusu, emniyetli kabul edilen örgütler için ayırt edici bir özelliktir, ödüllendirme ve cezalandırmayı uygulamakta emniyet kültürünün davranışsal bir sonucudur (Weiner, Hobgood ve Lewis, 2008). Fakat kabul edilemez emniyet davranışlarını cezalandırmak için adil politikalar oluşturmak emniyet kültürünün gelişimi ve emniyetin sürdürülebilir hale getirilebilmesi için yetersizdir. Yönetimin bu noktada davranışın neden oluştuğu ve nasıl önlenebileceğini ele alacak bir biçimde davranması gerekir. Böylece örgütsel liderler, geçmiş hatalardan öğrenmeyi ve gelişimi teşvik etmekle birlikte, çalışanların geri bildirim alma ve değişiklikler yapma istekliliğini de teşvik eder (Reason, 1997b). Pozitif emniyet kültürünün var olduğu örgütlerde, kendilerini emniyete adamış liderlerin bulunması, ödüllendirme ve cezalandırma sistemlerini gelecek olayları önleme ve hatalardan öğrenme şeklinde tasarlandığını gösterebilir.

Bireysel çalışanların toplu olarak emniyet kültürü yaratması demek olan aşağıdan yukarıya süreçler zor ve uzun zaman almaktadır (Kozlowski ve Klein, 2000). Bu nedenle, çalışanların emniyetle ilgili değerleri, normları ve varsayımları öğrenmelerini sağlamada tutarlılık ve istikrar önemlidir. Örgüt kültürünün temeli, benzer duygular, düşünceler ve davranışlarla sonuçlanan, varsayımları, değerleri ve normları paylaşan bireysel üyelerdir. Çalışanların uygun değer, norm ve varsayımları benimsemesini sağlamak, örgütün geneline yayılan, uzun süreli ve tutarlı pekiştirmelere bağlıdır. Kararlılık, tutarlılık ve zaman içerisinde toplu olarak paylaşılan deneyimler emniyet kültürünü güçlendirebilir.

4.3. EMNİYET KÜLTÜRÜ MODELLERİ

Emniyet kültürü literatürü, henüz tam olarak açıklığa kavuşturulamamış bazı teorik modellerden oluşmaktadır. Sık sık emniyet kültürü ile karıştırılan emniyet iklimi ise daha kapsamlı teorik modeller ile kavramsallaşmış ve emniyet kültüründen ayrışmıştır. Bazı modeller kültürün bileşenlerini tanımlarken, bazıları emniyet kültürü/emniyet iklimi ile emniyet sonuçları arasındaki ilişkiye odaklıdır. Diğer modeller ise iş yeri emniyeti üzerinde kültürün etkilerini incelemişlerdir.

Tarihsel açıdan bakıldığında teknolojik unsurlar, işin emniyetini artırmak ve endüstriyel yönde bir emniyet politikasını uygulamak için kullanılan unsurlar olmaktadır. Bu durum 18. Yüzyılın sonu ve Sanayi Devrimi'nin başlangıcına kadar

uzanan bir dönemi kapsamaktadır. Sanayi devrimi ile birlikte artan bir şekilde, kazaların ilahi bir yönünün bulunmadığı ve engellenebilir olduğuna yönelik inanış gelişme kaydetmiştir (Loimer ve Guarnieri, 1996). Yirminci Yüzyılda emniyet uzmanları, liderler, kamu ve sigorta çalışanları "üç E" (Engineering, Education ve Enforcement) olarak tanımlanan bir slogan geliştirmişlerdir. Özellikle, sloganın mühendislik boyutu emniyet alanında yapılan çalışmalarda oldukça önemli bir yer edinmiştir. Mühendisliğin endüstriyel olaylar üzerindeki etkisi, emniyeti sağlamada birçok mekanik cihazı ortaya çıkarmıştır (Swuste, van Gulijk ve Zwaard, 2010).

Bununla birlikte, sıcaklık, gürültü, havalandırma, kişisel koruyucu ekipman kullanımı gibi çevresel etkenler de dikkate alınmaya başlanmıştır. Emniyetin mühendislik yönü, yeni malzemeler ve yeni bilgiler ile daha gelişmiş bir emniyet sistemini beraberinde getirmiştir. Teknik yönün gelişimine bağlı olarak, kazalardan kaçınılabilmek adına yeni ve gelişmiş emniyet kuralları ve prosedürleri oluşturulmuştur (Jorgensen, 2016). Emniyet standartları, yaptırım ve çalışanların yükümlülükler, korumalar ve tehlikeli maddelerle ilgili bilgilerine erişimle ilgili roller, haklar ve sorumluluklar açıkça tanımlanmıştır (Vierendeels, Reniers, van Nunen ve Ponnet, 2018). Mühendislik ve uygulama boyutlarının gelişimi üçüncü boyut olarak görülen eğitim konusuna da dikkati çekmiştir. Teknik emniyet bulguları ve emniyet kuralları hakkındaki bilgilerin tüm çalışanlara ulaştırılması konusunda en iyi yöntem eğitim olarak görülmüştür. Emniyet eğitimleri iş başında, sınıf ortamında ve iş ortamındaki posterler aracılığı ile yapılmaya başlanmıştır. Denetçiler, işverenler, emniyet uzmanları içinde eğitim programları geliştirilmiştir. Daha uzun vadeli yaklaşımda ise hazırlanan emniyet programları okullarda ve üniversitelerde eğitim faaliyetlerine dâhil edilmiştir (Swuste vd., 2010). Emniyet eğitimi, eğitim psikolojisinden gelen yeni anlayışlar ve simülatörlerin kullanımı gibi teknik araçların geliştirilmesiyle daha etkili hale gelmiştir (Rasmussen, 1997).

Üç E Modelinin yanı sıra, emniyeti etkileyen psiko-sosyal unsurlar da dikkate alınmıştır. Bu unsurlar alan yazında insan faktörleri olarak, kazaya yatkınlık, insan-makine etkileşimi, motivasyon, tutum ve davranış araştırmalarına konu olmuştur. Geller'in (1994) Toplam Emniyet Kültürü Modeli, Cooper'ın (2002) Karşılıklı Emniyet Kültürü Modeli gibi emniyet modellerinin gelişimine bağlı olarak psiko-sosyal boyutlar giderek önem kazanmıştır. Bununla birlikte, kazaların ana nedenlerinin teknik hataların yanı sıra örgütsel, yönetimsel ve insan faktörlü olması,

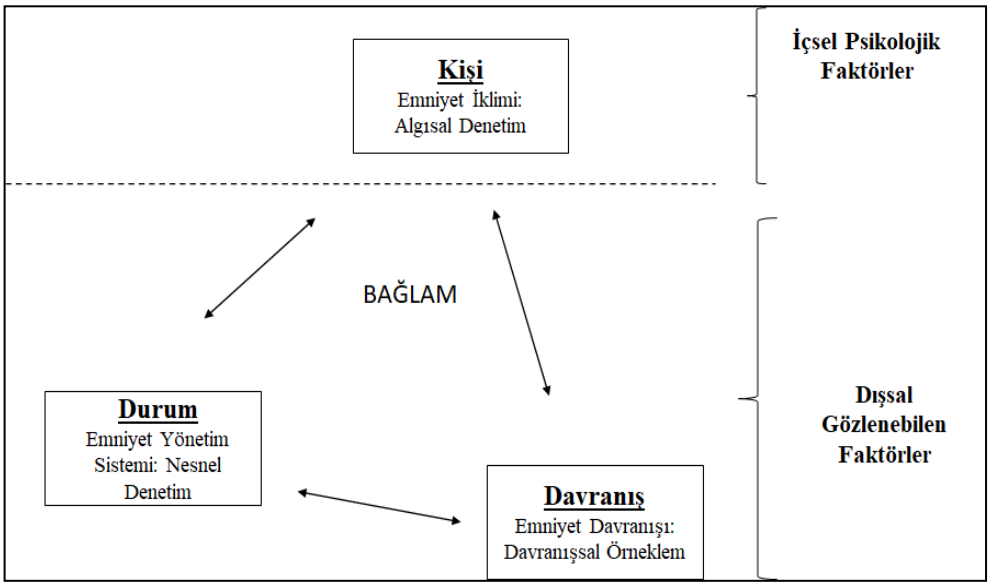
psiko-sosyal boyutlara ilgiyi artırmıştır (Reniers, Cremer ve Buytaert, 2011; Reason, 1997a, Weick, Sutcliffe ve Obstefeld, 1999).

Geller'in (1994) Toplam Emniyet Kültürü Modeli; çevre, kişi ve davranış boyutlarından oluşur. Cooper (2000), Karşılıklı Emniyet Kültürü Modelini, kişi ve davranış boyutlarını içermesinden dolayı Geller'in (1994) modeline benzetmektedir. Sadece üçüncü boyut olan "durum" Cooper'ın (2000) modelinde farklı şekilde kavramsallaşmaktadır. Bu boyut Geller'in "çevre" boyutundan daha kapsamlıdır.

Cooper'ın (2000) Emniyet Kültürünün Karşılılık Modeli, Geller (1994) modeli gibi kişi-davranış-durum faktörlerini içermektedir. Modelde, sübjektif iç psikolojik faktörler, emniyetle ilgili gözlemlenebilir davranışlar ve objektif durumsal faktörler vurgulanmaktadır (bakınız Şekil 3).

Choudhry, Fang ve Mohamed (2007a), üç kavramı içeren; emniyet iklimi, davranışa dayalı emniyet ve emniyet yönetim sistemini birleştirmeyi amaçlayan bir inşaat emniyet kültürü modeli önermektedir. Bu model, Cooper'ın (2000) Karşılıklı Emniyet Kültürü Modelinin bir uzantısı olarak görülmektedir. Kişi-davranış-çevre bileşenleri, inşaat endüstrisine özgü kavramları içerecek şekilde genişletilmektedir.

Şekil 3
Cooper'ın Emniyet Kültürü Modeli



Kaynak: Cooper, 2000

Patankar ve Sabin'e (2010) göre emniyet kültürünün bileşenler ve dinamikler olarak iki temel yönü bulunmaktadır. Bileşenler; değerler, liderlik stratejileri, tutumlar ve performans olarak dört öğeden oluşur (Cooper, 2002; Seo, 2005;

Rundmo ve Hale, 2003). Dinamikler ise baskın kültürü oluşturan temel parçalar arasındaki etkileşimi ifade ederler. Başarısızlığa yol açabilecek gizli sorunların ortaya çıkışını durdurabilen, esneklik sağlayan birey, grup ve örgüt arasındaki etkileşimleri içerirler (Hollnagel, Woods ve Leveson, 2006). Bu etkileşimler, emniyet kültürünün dinamik, sürekli, çok yönlü ve bütünsel doğasını temsil ederler (Choudhry vd., 2007a). Cooper (2000) bu dinamikleri psikolojik, davranışsal ve örgütsel faktörlerin etkileşimi olarak tarif eder. Yüksek Güvenilirlikli Örgütler, iç ve dış tehlikelere karşı dinamik bir şekilde uyum sağlayarak emniyeti sağlayabilmektedir. Bununla birlikte dinamikler değerlerin, stratejilerin ve tutumların emniyet davranışları ve genel emniyet performansı üzerindeki etkisini ifade ederler. Yapılan birçok çalışmada bu bağlantıya katkı sağlamaktadır (Neal ve Griffin, 2002; Cooper ve Philips, 2004; Desai, Roberts ve Ciavarelli, 2006; Wu, Chen ve Li, 2007). Patankar ve Sabin (2010) emniyet kültürünün bileşenlerini ve dinamiklerini örgüt kültürü piramidi üzerinden açıklamaktadır (Şekil 4).

Şekil 4
Örgüt Kültürü Piramidi



Kaynak: Patankar ve Sabin, 2010:100.

Dört katmandan oluşan piramidin tabanında emniyete ilişkin temel değerler, ikinci katmanda örgütsel faktörler, üçüncü katmanda tutumlar ve fikirler (emniyet iklimi), en üst katman olan dördüncü katmanda ise emniyet davranışları (genel emniyet performansı) yer almaktadır. Emniyet değerleri katmanında, havacılık, nükleer enerji gibi yüksek risk içeren endüstrilerde, insanların bireysel emniyetinin yanı sıra sistemin emniyeti örgüt için kalıcı bir değer olmalıdır. Bu durum emniyet

konularının örgütün iş planlarına ve günlük uygulamalarına entegre edilmesini gerektirmektedir. Emniyete verilen değer bu tarz örgütlerde kamu ile paylaşılan ifadelere de yansımaktadır (Patankar ve Sabin, 2010). Emniyet liderliği stratejileri, örgüt misyonunu, politikaları, prosedürleri, değerlendirme araçlarını, ödül ve ceza sistemlerini ve liderlik uygulamalarını içerir. Bununla birlikte örgüt kurucularının bireysel değerleri ile birlikte mevcut liderlerin uyguladıkları stratejiler örgüt kültürünü etkilemektedir (Rundmo ve Hale, 2003; Choudhry, Rowlinson ve Fang, 2006; Wu vd., 2007). Emniyet iklimi, çalışan tutumlarına bağlı olarak emniyete ilişkin politika, prosedür, uygulama ve liderlik biçimi ile ilgili algıları, tepkileri ve fikirlerine ait kısa süreli ve geçici bir görüntüyü temsil eder. Tutumların ölçülmesiyle, örgütün genel emniyetine ilişkin birey ve grup düzeyindeki algıları değerlendirilir. Emniyet performansı, hata iyileştirme sistemleri, hata kontrolü, hata ve tehdit raporları gibi gözlemlenebilir emniyet davranışlarının toplu sonuçlarıdır (Patankar ve Sabin, 2010).

Reason'ın (1990) Emniyet Piramidi Modeli, kaza ya da olay olasılığını artıran insan hataları, sistem hataları, prosedür ihlalleri, yönetim kararlarından kaynaklı sistem koşulları gibi patojenlerin etkileşimlerini inceleyen bir kaza modelidir. Emniyet kültürü bir kavram olarak tanımlanmadan önce, bu model, gizli patojenler aracılığı ile kültüre vurgu yapmaktadır. Örgütün özellikle üst yönetimin emniyete bakışını temsil eden genel emniyet kültürü, emniyetin kaynaklarını, yönetim tarafından desteklenme biçimini, politika ve prosedürlerde nasıl işlevsel hale geldiğini yansıtır. Bu durum Zohar'ın (2010) emniyet iklimi modelinde de görülmektedir. Zohar (2010), Reason'ın (1997a) Emniyet Piramidi Modelinden yararlanarak, örgüt iklimini emniyet yönetimine bağlayan kavramsal bir model önermiştir. Model gizli patojenleri emniyet iklimi algıları, özellikle benimsenen ve uygulamaya konan öncelikler ve politikalar hakkındaki çalışan algıları olarak yeniden değerlendirerek, emniyet yönetimi ve emniyet kültürü/iklimi arasında bağlantı sağlamaktadır. Emniyet ikliminin, sadece bir kaza/olay gerçekleştiğinde, kazaya ve olaya etkisi olan faktörleri değerlendirilmesinin ötesinde, örgüt emniyetinin bir öncülü olarak periyodik olarak ölçülerek proaktif bir yaklaşımın benimsenmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Zohar'ın (2010) modeline benzer olarak, inşaat endüstrisindeki kazaları inceleyen bir model olarak ortaya çıkan İnşaat Kaza Nedensellik Modeli'dir (Haslam vd., 2003). Model kazaları etkileyen uzak ve yakın

faktörleri dikkate almaktadır. Müşteri gereksinimleri, ekonomik iklim, emniyet kültürü gibi kaynakları tanımlanmakta, çalışma programları, bireysel tutum ve motivasyonlar ile denetleyici davranış gibi faktörleri hem çalışan hem de saha faktörlerinin etkileri incelenmektedir.

Kaza nedensellik modellerinin aksine, emniyet kültürü modelleri, emniyet yönetiminde bireysel algısal unsurlar, davranışsal unsurlar ve çevre arasındaki etkileşimlere odaklanır. Bu modeller genellikle Bandura'nın (1986) Sosyal Bilişsel Teorisine dayanmaktadır. Geller (1994) Toplam Emniyet Kültürü Modelinde on temel ilkeden söz eder. Bu ilkeler, emniyetin her seviyeden çalışan tarafından günlü olarak takip edildiği ve kişi-davranış-çevre üçgenin insan unsurlarına odaklanan bir kültüre ulaşmayı amaçlayan örgütler için tasarlanmışlardır. Bu ilkeler üçgeninin kenarlarına bağlı olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamalardan ilki kişi temelinde, bilgi, beceriler, yetenekler, zekâ, güdüler ve bireysel kişilik. İkincisi davranış temelinde, mentörlük yapma, tanıma, iletişim kurma, aktif bakım sergilemedir. Üçüncüsü; ekipman, aletler, makineler, temizlik ve mühendisliktir. İlkeler psikolojik bir yaklaşım yolu üzerinden, çalışanlarda aktif bakım ve özsaygı, aidiyet ve yetki artırımını içerirler. İlkeler, emniyet sürecini düzenleyici kuruluşların değil kültürün yönlendirmesi gerekliliğine işaret eder. Davranış temelli ve kişi temelli faktörler emniyet konusunda başarıyı belirler. Sonuçlara değil sürece odaklanılmalıdır. Davranış aktivatörler tarafından yönlendirilir ve insanları sonuçlar motive eder. Başarısızlıktan kaçınmak yerine, başarıya odaklanılması gereklidir. Gözlem ve geri bildirim beraberinde emniyetli davranışları getirir. Etkili geri bildirim, davranış ve kişilik temelli mentörlük ile gerçekleştirilebilir. Gözlem ve mentörlük aktif bakım süreçlerinin temelidir. Benlik saygısı, aidiyet ve yetkilendirme, çalışanlarda emniyeti aktif olarak önemsemeyi güçlendirmektedir. Emniyet bir öncelik olarak değil, örgüt içerisinde bir değer olarak kabul edilmelidir (Geller, 1994: 22). Kişiler-arası gözlem ve geribildirim, emniyet koçluğu, süreç faaliyetleri için teşvik ve ödüller, aktif bakım davranışları teknikleri, çevre-davranış-kişi faktörlerini değerlendirmek ilkelerden yola çıkılarak müdahale alanları olarak belirlenmektedir. Geller (1994) çevre-davranış-kişi alanlarının, denetimler, anketler, mülakatlar ve odak grupları aracılığı ile periyodik olarak değerlendirilmesini savunur.

Emniyet kültürünün mevcut kavramsallaştırmaları, modelleri ve değerlendirme araçları, onun boyutları konusunda bir fikir birliği olmadığını

göstermektedir. Tanımlanmış bazı boyutları birbiri ile örtüşse de henüz kavramsal bir netlik ortaya çıkmamıştır. Bu sebeple, araştırmacılar tarafından birbirine benzer ya da farklı birçok emniyet kültürü boyutu önerilmektedir. Bu farklılaşmanın temel sebebi olarak da çok sayıda emniyet kültürü tanımının varlığı, mesleki ve akademik çeşitlilik, çalışmaların etkilendiği kaynakların farklılaşması, teorik modellere dayanmayan ve istatistiki verilerden ortaya çıkan boyutlar, çalışmaların farklı endüstriyel alanlarda (nükleer, petrokimya, havacılık, madencilik vb.) yapılması gösterilmektedir (Guldenmund, 2000; de Castro, Gracia, Peiro, Pietrantoni ve Hernandez, 2013).

Örneğin; Reason (1997a) yüksek riskli endüstrilerde uygulanan dört emniyet bileşenine işaret etmektedir. Bunlar; raporlama kültürü, adil kültür, esnek kültür ve öğrenme kültürüdür. Bu bileşenler, insanların hatalarını ve gözden kaçanları bildirmeye hazır olduğu örgütsel iklimi, emniyetle ilgili temel bilgilerin paylaşımının teşvik edildiği ve ödüllendirildiği, aynı zamanda kabul edilebilir/edilemez davranışların sınırını belirten güven ortamını, örgütün tehditlere karşı kendisini yeniden yapılandırabilmesi ve hiyerarşik yapıdan çok yatay yapıyı benimsemeyi, bilgiye değer vermeyi ve bilgiye bağlı olarak gerekli reformları yapmayı içermektedir. Reason (1997a) bu bileşenlerin etkileşimi ile gelişmiş bir emniyet kültürünün ortaya çıkacağını iddia eder. Sorensen (2002), iyi örgütsel iletişim, iyi örgütsel öğrenme, üst yönetimin emniyet taahhüdü ve emniyet konularını destekleyenleri ödüllendiren iş çevresini üzerlerinde anlaşmaya varılan boyutlar olarak görmektedir. Wiegmann ve diğerleri (2004) ise örgütsel bağlılık, yönetimin katılımı, personel güçlendirme, ödül sistemi ve raporlama sistemi olarak beş boyuttan söz etmektedir. HSE'ye (İngiltere Sağlık ve Emniyet İdaresi) göre ise, emniyet liderliği, çift yönlü iletişim, çalışan katılımı, öğrenme kültürü ve adil kültür emniyet kültürünün bileşenlerini temsil etmektedir (Parker, Lawrie ve Hudson, 2006). Emniyet kültürü üzerine çalışma yapan Choudhry ve diğerleri (2007b) ise emniyet kültürünün boyutları olarak; yönetimin emniyet taahhüdü, işgücünün yönetimiyle ilgili sorunlar, yönetim ve çalışanlar arasındaki karşılıklı güven ve güvenilirlik, işgücünün güçlendirilmesi ile sürekli izleme ve düzeltme eylemleri olarak beş boyuttan söz etmektedir.

Emniyet kültürü boyutlarına ilişkin tartışmalara, özellikle kavramının çıkış noktası olan nükleer enerji endüstrisindeki düzenleyici kuruluşlar da dâhil

olmaktadır. Nükleer Enerji Operasyonları Enstitüsü (INPO) ve Dünya Nükleer İşleticileri Birliği (WANO); emniyetten herkes bireysel olarak sorumlu olmasını, liderlerin emniyete bağlılık göstermesini, güvenin örgüte nüfuz etmesini, karar vermede önceliğin emniyette olmasını, nükleer teknolojinin özel ve benzersiz olduğunun kabulünü, sorgulayıcı tutumun benimsendiği, örgütsel öğrenmenin benimsendiği ve emniyetin sürekli incelenmesini güçlü bir emniyet kültürünün bileşenleri olarak görmektedir. Nükleer Düzenleme Komisyonu (NRC), pozitif bir emniyet kültürünün oluşumu için; emniyet değerleri ve eylemlerinde liderlik, sorun tanımlama ve çözme, bireysel hesap verebilirlik, iş süreçleri, sürekli öğrenme, endişelerin paylaşılabildiği bir ortam, etkili emniyet iletişimi, saygılı çalışma ortamı ve sorgulayıcı tutumu önemli olarak görmektedir. Son olarak, Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA), emniyetin bir değer olduğunu, emniyetin liderlik edilmesi gereken bir konu olduğunu, emniyet konusunda hesap verebilir olunması gerektiğini, emniyetin tüm faaliyetlere entegre olduğunu ve emniyetin öğrenmeye dayalı olduğunu kabul eden örgütlerin güçlü bir emniyet kültürüne sahip olduğunu kabul etmektedir (de Castro vd., 2013).

Çalışmamız örgüt kültürü yönü Geller'in (1994) Toplam Emniyet Kültürü ve Cooper'ın (2000) Karşılıklı Emniyet Kültürü Modeline dayanmaktadır. Çalışmanın iş talepleri, iş kontrol ve iş stresi boyutları çevresel unsurları, A ve B tipi kişilik bireye ait özellikleri ve emniyet davranışı davranış yönünü temsil etmektedir.

4.4. EMNİYET KÜLTÜRÜ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Emniyet kültürü ile ilgili birçok farklı sektörde çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalar teorik çerçeveleri daha önce açıklanan emniyet kültürü modellerine dayanmaktadır. Kullanılan modele bağlı olarak emniyet kültürüne ilişkin bileşenler, araştırmadan araştırmaya farklılık göstermiştir. Emniyet kültürü kavramının çıkış noktası her ne kadar nükleer enerji endüstrisi olsa da zaman içerisinde özellikle yüksek riskli örgütler olarak kabul edilen havacılık, denizcilik ve kimya alanında birçok çalışma yapılmıştır.

Havold (2005) tarafından denizcilik sektöründe yapılan çalışmada çalışanların emniyet kültürü algılamaları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, çalışanlar ile yöneticilerin emniyet ve kaliteye yönelik tutumları, bilgi düzeyi,

emniyet kural ve prosedürlerine yönelik tutumlar ve emniyet ve kalite deneyimi olmak üzere dört boyuttan oluşan bir yapının ortaya çıktığı görülmüştür. Emniyetle ilgili sorunların çıkış noktası olarak çalışanlar ve yöneticilerin emniyete yönelik zayıf tutumları gösterilmektedir. Ayrıca emniyet kültürünün milliyetlere göre de farklılık gösterdiği, bunun sebebi olarak emniyet kültürünün ulusal kültürden etkilendiği ifade edilmektedir. Emniyet kültürünün öneminin tüm alt kültürler ve gruplar tarafından kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Fung, Tam, Tung ve Man (2005) kamu ve özel inşaat sektörünü kapsayan bir çalışmada, yönetici, denetçiler ve çalışanların emniyet kültürlerini incelemişlerdir. Emniyet kültürünü; yönetimin emniyet taahhüdü, emniyet iletişimi, kaza ve ramak kala raporları, bölüm yöneticilerin emniyet rolleri, bölüm yöneticilerinin emniyete bağlılığı, iş arkadaşının emniyet rolü, risk alma davranışları ve engeller olarak sekiz alt boyutta ele almışlardır. Araştırmanın sonuçları, kaza tecrübesine sahip çalışanların, olmayanlara nazaran daha yüksek emniyet kültürü düzeyine sahip olduğunu, ilk kademe yöneticiler ile üst düzey yöneticiler arasında emniyet kültürü düzeyinin benzer olduğunu göstermiştir. Bu çalışmaya benzer bir çalışma Arslan, Kurt, Turan ve de Wolff (2016) tarafından denizcilik sektöründe gerçekleştirilmiştir. On faktörlü emniyet kültürü yapısıyla, kıyı çalışanları ile gemi çalışanların emniyet kültürü düzeyleri karşılaştırılmıştır. Gemi çalışanlarının ortalama emniyet kültürü düzeylerinin, kıyı çalışanlarına nazaran daha düşük olduğu, ayrıca kural, prosedür ve standartlara uyumda kıyı çalışanlarının daha uyumcu olduğunun tespiti yapılmaktadır.

Ek, Akselsson, Arvidsson ve Johansson (2007) hava trafik kontrolleri üzerinde yaptıkları çalışmalarında, değişimin emniyet kültürü ve örgüt iklimi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları, yüksek düzey fikir desteği ve düşük çatışma düzeyinin emniyet kültürünü genel olarak olumlu etkilediğini göstermektedir. Ayrıca hava trafik kontrol birimlerinde çalışanların genel emniyet kültürü ortalamalarının ticari havayolu taşımacılığı ve havaalanı yer hizmetleri çalışanlarına (Ek ve Akelsson, 2007) nazaran daha yüksek olduğunun tespiti yapılmaktadır.

Remawi, Bates ve Dix (2011) Emniyet Yönetim Sistemi (EYS) uygulanan ve uygulanmayan havaalanları arasında emniyete yönelik tutumların nasıl farklılık gösterdiğini incelemişlerdir. Emniyet tutumlarının ölçümü için emniyet kültürünü

kullanmışlardır. EYS uygulanan havaalanında bir yıl içerisinde, iletişim, güvenlik kuralları, destekleyici ortam, kişisel risk değerlendirmesi, çalışma ortamı ve katılım boyutlarında önemli iyileşmelerin görüldüğü tespiti yapılmaktadır. EYS uygulanmayan havaalanında ise tutumlarda bir değişikliğin olmadığı ifade edilerek, EYS gibi uygulamaların emniyet kültürüne bağlı olarak pozitif emniyet tutumlarını güçlendirdiği varsayılmaktadır. Gerede (2015) EYS'nin başarılı bir şekilde uygulanmasında zorluk çıkaran unsurlardan birisi olarak adil kültür sorunlarının olduğunun tespitini yapmaktadır. Uçak bakım örgütlerinde yapılan bu incelemede raporlama süreçlerini bozulması, örgüt içerisinde bilgi edinme, örgütsel öğrenme, tahmin araçlarının verimliliği ve proaktiflik konularında olumsuz etkileri dolayısıyla adil kültürün önemini vurgulanmaktadır.

Fruhen, Mearns, Flin ve Kirwan (2013) Avrupa Hava Seyrüsefer Hizmet Sağlayıcıları'nın (ANSP's) üst düzey yöneticilerine yönelik yapılan çalışmada, Reason'ın (1997a) emniyet kültürüne dayalı içerik analizi ve dilsel analiz yoluyla yöneticilerin emniyet tutumları incelenmiştir. Bulgular yöneticilerin, yönetim boyutunu emniyet kültürü için önemli olarak gördüklerini göstermektedir. Yatay organizasyon yapısının örgüt içerisinde iletişimi kolaylaştırıcı rolünün olduğu tespiti yapılmıştır. Raporlama kültüründe performans, veri ve hesap verebilirlik boyutlarının önemli olduğu hem bilinç hem de bilinçaltının emniyet kültürü algılamaları üzerinde önemli etkileri olduğu ifade edilmiştir.

Morrow, Koves ve Barnes (2014) tarafından ABD nükleer santrallerinde yapılan çalışmada, emniyet kültürü düzeyinin örgütün performansını etkilediği tespit edilmiştir. Emniyet kültürünün dokuz alt boyutta (yönetimin emniyet taahhüdü, endişeleri dile getirme isteği, karar verme, amirin emniyet sorumluluğu, sorgulama tutumu, emniyet iletişimi, kişisel emniyet sorumluluğu, emniyetin önceliği ve eğitim kalitesi) ele alındığı çalışmada emniyet kültürü ile emniyet sonuçları arasında güçlü bir bağ olduğunu göstermiştir. Bu çalışma emniyet kültürü ile emniyet performansı arasındaki ilişkileri inceleyen, Christian, Bradley, Wallace ve Burke (2009), Beus vd. (2010) ile Clarke (2006) ile benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Liao (2015), Çinli ve Batılı ticari havayolu pilotlarının kültürel farklılıklarının havacılık emniyetine olan etkisini incelemiştir. Bu çalışmada adil kültür, raporlama kültürü ve öğrenme kültürünü içeren bir emniyet kültürü modeli kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, kültürel farklılıkların örgütün adil, raporlama ve öğrenme

kültürü uygulamalarına olan güven ve tatmini önemli derecede etkilediğini göstermektedir. Batılı pilotlar bu noktada Çinli pilotlardan farklılık göstermektedir. Çinli pilotlar, yüksek güç mesafesi ve iş arkadaşlarıyla uyum sağlamaya izin veren raporlama kültürü ile güven oluşturan liderliği tercih etmektedir. Çinli pilotlar bilgi ve bilgiyi paylaşma konusunda Batılı pilotlara nazaran daha tereddütlü davranmaktadır. Araştırmanın diğer önemli bir bulgusu da yöneticilerin iş geçmişleri, iletişim becerileri, geçmişlerindeki iyi yönetim örnekleri, raporlama ve teşvik programları emniyet kültürünün başarısı için gerekli unsurlar olduğudur.

Çalış ve Küçükali (2019), Hofstede'in kültür boyutlarını kullanarak Türk toplumunun işyeri emniyet kültürünü incelemişlerdir. Hofstede'in de belirttiği gibi bu çalışmanın sonuçları da Türk kültürünün çoğunlukla toplulukçu bir kültür yapısına sahip olduğu, yüksek güç mesafesinin ve belirsizlikten kaçınmanın geçerli olduğunu göstermektedir. Bu kültür yapısının örgüt içerisinde emniyet kültürünü zayıflattığı vurgulanmıştır. Grup bağımlılığının yüksek olması, zayıf emniyet kültürünün geçerli olduğu gruplarda kaza ve olay olasılığının artabileceğini göstermektedir. Ayrıca yüksek güç mesafesi nedeniyle çalışanların üstlerinin kararlarını sorgulamamasına ve emniyet konuları hakkındaki görüşlerini üstlerine iletememelerine yol açmaktadır. Bununla birlikte yüksek belirsizlikten kaçınma düzeyi, çalışanların risk almasını ve çevrelerini tehlikeye atabilecek risklerden kaçınmalarını beraberinde getirerek emniyetsiz davranışlar gösterme ihtimallerini azaltmaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

EMNİYET DAVRANIŞI

Bu bölümde ilk olarak emniyet davranışı kavramı ve kavramı ortaya çıkaran kaza nedensellik modelleri ele alınmış, daha emniyet davranışı, boyutları ve kazalar ile emniyet sonuçları incelenmiştir.

5.1. EMNİYET DAVRANIŞI KAVRAMI

Emniyet davranışı, kazaları önlemede en önemli faktörlerden birisi olarak emniyete ilişkin iş performansını ifade etmektedir (Probst ve Brubaker, 2001). Dolayısıyla çalışanların emniyet davranışları düzeylerindeki artışlar ya da iyileşmeler, kazaları önlemede veya kazaların azaltılmasında önemli bir işlevi yerine getirebilir (Lu, Taksa ve Jia, 2020). Emniyet davranışında iki boyutlu bir yapı önerilmektedir. Bu boyutlar emniyet uyum ve emniyet katılım (emniyet vatandaşlığı) davranışıdır. Emniyet uyum davranışı emniyete ilişkin kural ve düzenlemelere uygun davranışların sergilenmesidir. Emniyet katılım davranışı ise kurumsal emniyeti sağlama temelinde; emniyet sorunlarının çözümüne yardımcı olmak, iş arkadaşlarına emniyet konularında yardım etmek, emniyetin yönetimine bilinçli ve gönüllü olarak katılımı ifade etmektedir (Griffin ve Neal, 2000). Çalışmalar, emniyet davranışının yüksek riskli endüstrilerdeki kazalarla ilişkili olduğunu göstermektedir (Seo, Lee, Kim ve Jee, 2015). Bu sebeple, kazaların önlenmesinde, emniyet davranışlarının öncüllerinin ortaya çıkarılması hayati önem taşımaktadır (Yu, Qin ve Li, 2022).

5.2. KAZA MODELLERİ

Emniyet biliminin temel amacı kazaları önlemektir. Ayrıca emniyet bilimi, kazaların azaltılması ve emniyetin iyileştirilmesi gibi amaçlar da taşımaktadır. Kazaların sebep, süreç ve sonuçlarının analizini sağlayabilmek için emniyet bilimi içerisinde çeşitli kaza teorileri ortaya çıkmıştır. Qureshi (2007), bu teorilerin

geleneksel ve modern olarak iki kategoriye ayrılarak sınıflandırılmasını önermektedir. Geleneksel teoriler de kendi içerisinde ardışık ve epidemiyolojik olarak, modern teoriler ise sistematik ve biçimsel olarak ayrılmaktadır (Al-Shanini, Ahmad ve Khan, 2014). Fu, Xie, Jia, Li, Chen ve Ge (2020) kaza modellerini Şekil 5'de görüldüğü üzere doğrusal ve doğrusal olmayan modeller olarak ikiye ayırmaktadır. Erken kaza modelleri kazalarda insan faktörleri ile ilgilenmişlerdir. Kaza eğilim modeli (Greenwood ve Woods, 1919), kaza sorumluluğu (Mintz ve Blum, 1949) ve Surry modeli (1969) öne çıkan modeller arasındadır. Takip eden kaza modelleri kazaların önlenmesinde enerji salınımı ve transferine odaklanmışlardır. Enerji Aktarım Teorisi (Haddon, 1968), Tripod Beta Modeli, Papyon Modeli (Stemn, Bofinger, Cliff ve Hassall, 2018); Clothier, Williams ve Hayhurst, 2018); Cormier, Elliott ve Rice, 2019).

Son yıllarda ise bu modeller yerini sistematik bakışa bırakmıştır. Bu süreçte AcciMap (Rasmussen, 1997; Goncalves, Cruz ve Mendes, 2019), CREAM (Ung, 2019), STAMP (Leveson, 2004; Stanton, Harvey ve Allison, 2019) ve FRAM (Hollnagel, 2012; Yousefi, Rodriguez Hernandez ve Lopez Peña, 2018) öne çıkan modeller olmuşlardır (Şekil 5).

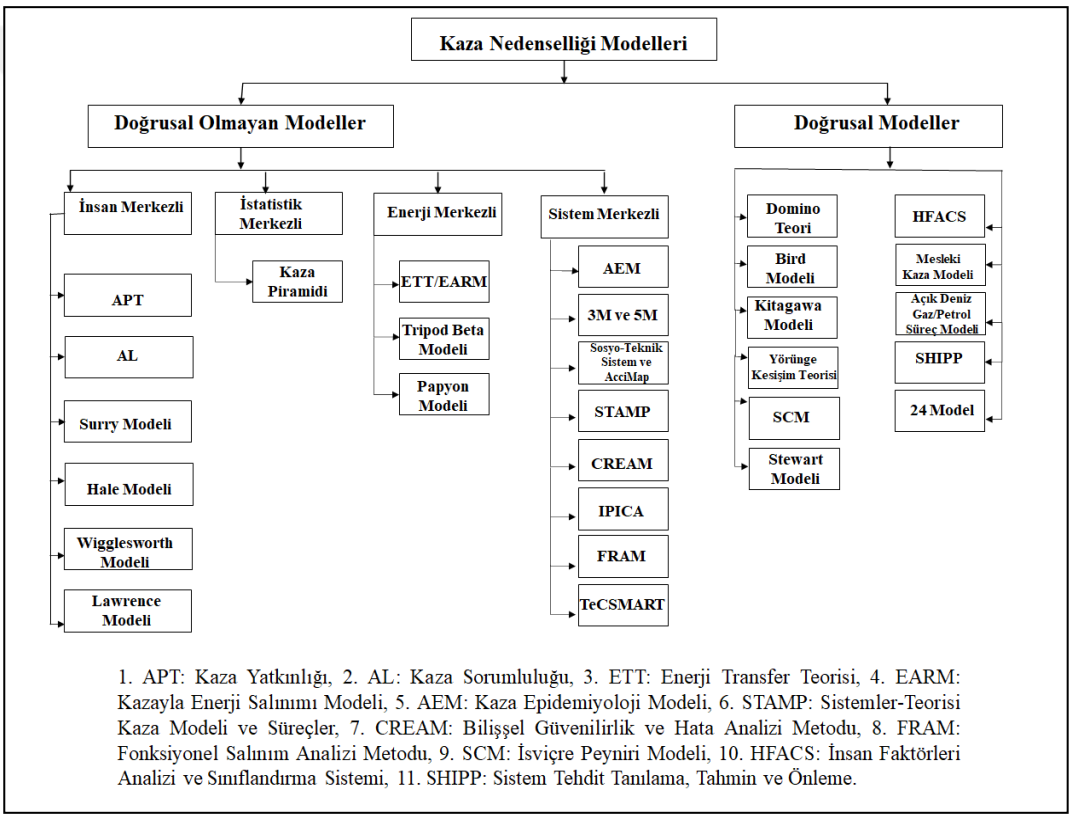
Heinrich (1941) tarafından önerilen Domino Teorisi ile birlikte doğrusal kaza nedensellik modelleri de araştırmacılar tarafından ilgiyle karşılanmıştır. Özellikle İsviçre Peyniri Modeli (Reason, 1990, 2016, 2008) ve HFACS (Shappell ve Wiegmann, 2001) doğrusal kaza modelleri arasında oldukça popüler olmuşlardır.

Zaman içerisinde yeni kaza modelleri de ortaya çıkmıştır. Son dönem modeller geçmiş dönem çalışmaları ile teorik açıdan daha güçlü ve kaza analizi ve önleme pratikleri açısından ise daha ileri düzeye ulaşmışlardır (Fu vd., 2020). Stewart Modeli (2001), Mesleki Kaza Modeli (Attwood, Khan ve Veitch, 2006), Açık Deniz Petrol ve Gaz Süreç Modeli (Kujath, Amyotte ve Khan, 2010), SHIPP (Rathnayaka, Khan ve Amyotte, 2011), TeCSMART (Venkatasubramanian ve Zhang, 2016) ve 24 Model (Fu, Zhou, Wang ve Shi, 2018) son dönemin ilgi çeken modelleridir (Fu vd., 2020).

Qureshi (2007) sınıflandırmasına alternatif olarak farklı sınıflandırılmalar da önerilmektedir. Örneğin; Khanzode, Maiti ve Ray (2012) teorileri dört döneme ayırarak ele almaktadır (Şekil 5).

İlk dönem teorileri, kaza nedenselliğine yönelik basit bir bakış açısına sahiptir. Kazaların temel sorumluluğu bireysel özelliklere ve emniyetsiz davranışlara yüklenir (Greenwood ve Woods, 1919). İkinci dönem teorileri (domino teorileri), kazaya yol açan ardışık olayları zincir olarak kavramsallaştırarak birbirini takip eden olaylara odaklanır. Soy ve sosyal çevre, bireysel hatalar, emniyetli olmayan eylemler veya şartlar, kaza ve yaralanma söz konusu dominolardır. Zincirden bir taşın eksilmesi ya da rutininden sapması (Kjellen, 1984) kaza sürecini başlatan domino etkisi yaratmaktadır. Bu teori özellikle endüstriyel kazaların araştırılmasında yaygın şekilde kullanılmıştır.

Şekil 5
Kaza Nedenselliği Modelleri



Kaynak: Fu vd., 2020

Üçüncü dönem teorileri kaza/yaralanma epidemiyolojisi modellerini içermektedir. Burada amaç kazalarda ortaya çıkabilecek zararlı etkilerin en aza indirilmesini sağlamaktır. Dördüncü dönem yaklaşımları ise karmaşıklaşan çalışma sistemlerde emniyetin sağlanmasına sistemsel bakış açısını temsil etmektedir. Sosyo-teknik sistemler teorisini ve makro ergonomi teorisini içermektedir. Bu dönemdeki amaç emniyet performansını optimize etmek ve sistemin emniyetini iyileştirmektir.

Sosyo-teknik sistemler teorileri içerisinde Normal Kaza Modeli ve Yüksek Güvenilirlikli Örgütler ön plana çıkmaktadır (Khanzode, vd., 2012).

Tablo 3
Kaza Teorileri

Dönem	Teori	Önemli Özellikler
Dönem I	Kaza Yatkınlığı Teorisi	Kazaya sebep olan kişilik özellikleri, kazayla ilişkili olmada farklılaşma, davranışsal müdahaleler.
Dönem II	Domino Teorileri	Kaza öncülleri olarak emniyetsiz eylem ve durumlar, emniyetsiz eylemlere odaklanan müdahaleler.
Dönem II	Epidemiyoloji Teorisi	Kontrolsüz enerji aktarımına odaklanma, kaza öncesi, kaza esnası ve kaza sonrası aşamalarda kontrol.
Dönem IV	Sistem Teorileri	Bütüncül yaklaşım, bütünleşik emniyet sistemleri.
	Sosyo-Teknik Sistem Teorisi	Etkileşimli sosyal ve teknik alt sistemler, Sosyo-Teknik Sistem ilkelerine dayalı iş tasarımı.
	Makro Ergonomik Teori	Bütünsel yaklaşım, örgüt merkezli yaklaşım.

Kaynak: Khanzode vd. (2012)

Felaket olarak nitelendirilen endüstriyel kazalar (1986'daki Çernobil patlaması, 1984'teki Bhopal kimyasal salınımı, 2003'teki uzay mekiği Columbia'nın patlaması vb.), yüksek risk içeren teknolojik sistemlerde yaşanan kazaların ne denli ölümcül etkilere sahip olabileceğini göstermektedir. Ayrıca bu tarz kazaların çevresel, ekonomik ve sosyal maliyetlerinin büyüklüğü etkilerini küresel boyutlara taşımaktadır (Wolf, 2001). Günümüzün ileri teknolojik endüstrileri (savunma, madencilik, kimya, nükleer, havacılık vb.) emniyeti geliştirmek ve artırmak için sürekli çalışmaktadırlar. Ancak tasarım, kontrol, süreç ve prosedür temelli bu geliştirmelere rağmen kazalar meydana gelmeye devam etmektedir. Kazalar her türlü savunma kalkanını aşarak ortaya çıkmaktadır. Normal Kaza Teorisi, yüksek risk taşıyan teknolojik sistemlerdeki risklerin ortaya konulmasında bir temel sağlamaktadır.

Normal Kaza Teorisi, Perrow'un, 1979 yılında gerçekleşen "Three Mile Island" olayına ilişkin incelemelerine dayanır (Perrow, 1999). Bu incelemeleri neticesinde Perrow normal kaza ya da sistem kazasının, operasyonel sil silenin bir noktasında gerçekleşen hata yerine, diğer birçok hatanın etkileşiminden kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır. Perrow'a göre bu durum kazaları anlaşılamaz kılıyordu (Perrow, 1999). Dolayısıyla kazaların ana nedenin insan özelliklerinden çok, sistemin özelliklerinden kaynaklandığı görüşü ağırlık kazanmıştır. Perrow'un bu görüşleri emniyet araştırmaları için bir dönüm noktası olarak da kabul edilmiştir (Hopkins, 2001).

Kaza, bileşenler arası etkileşimlerin öngörülemeyen şekilde davranan, birden fazla ve beklenilmeyen hatalar üreten bir sistemin kaçınılmaz sonucu olarak tanımlanabilir. Karmaşık sistemler içerisindeki bileşenlerin etkileşimleri kendileri arasında eşlemeler ortaya çıkarırlar. Bu eşleşmeler ikili bileşenler arasındaki yoğunluğu ve buna bağlı olarak davranışlarını etkileyen alt bir sistem oluşturur (Hollnagel, 2012: 27). Bileşenler arasında gevşek veya sıkı olarak farklı bağ düzeyleri olabilmektedir. Burada gevşek bağ olarak birbirine daha az bağımlı ve birbirlerini etkileme düzeyi daha zayıf olan bileşenlerin aralarındaki bağı tanımlar. Sıkı bağlarda ise bileşenlerin birbirleri üzerindeki etki düzeyleri oldukça fazla ve birbirlerine olan bağlantı düzeyleri ise oldukça yüksektir. Eğer bir sistemde karmaşık etkileşimler ve güçlü eşleşmeler mevcut ise hatalar kaçınılmaz hale gelebilmektedir (Perrow, 1999).

Normal Kaza Teorisi, kazalara bakıştaki odağı insan hatalarından sistem hatalarına kaydırarak önemli bir katkı sağlamıştır. Ayrıca karmaşık sistemlerde emniyetin sınırları konusundaki tartışmalara zemin hazırlamıştır. Teoriye temel eleştiriler ise kazanın kaçınılmaz olduğu varsayımı üzerinden yapılmaktadır. Kazaları salt karmaşıklığa ve sıkı bağlara bağlamanın doğruluğu konusu eleştirilmiş, kötü yönetim ve maliyet baskısı gibi unsurların kazalar üzerindeki etkilerine dikkat çekilmiştir (Hopkins, 1999; 2014). Normal Kaza Teorisinin boşlukları bazı örgüt tiplerinin incelenmesinden elde edilen bilgiler ışığında doldurulmaya çalışılmıştır.

Yüksek Güvenilirlikli Örgüt sınıflaması (HRO: High Reliability Organizations), kendilerine ve çevrelerine büyük zarar verme potansiyeline sahip olmalarına rağmen, operasyonel ve güvenilirlik açılarından en iyi istatistiklere sahip olan üç örgüt tipinin incelenmesine dayanmaktadır. Bu örgütler kendilerinden kaynaklı hatalara bağlı olarak bir kazaya sebep olmadan çok uzun süreler boyunca tutarlı bir şekilde faaliyetlerini yürütebiliyorlardı. Roberts (1989: 112) onları şöyle tanımlamaktadır; kendilerine ve topluma ölümcül derece zarar verme potansiyeline sahip örgütler var, bu büyük zarar verme potansiyeline sahip örgütler kümesinde, uzun zamandır güvenilirlik açısından olağanüstü biçimde işleyen bir alt küme bulunmaktadır. Bu örgütlerde operasyonel güvenilirlik, örgütün kısa vadeli verimliliğine rakip olacak kadar önemlidir. Tüm durumsal tehditlerden ve de operasyonel güvenilirlik olmadan çıktı güvenilirliğinin sağlanmasının imkânsız oluşundan dolayı, bu örgütler operasyonel güvenliğe olağanüstü düzeyde itibar

göstermektedirler. Bu nedenle bu örgütler "yüksek güvenilirlikli" örgütlerdir. Nükleer santral işleticileri, hava trafik kontrol işleticileri ve uçak gemileri ilk olarak YGÖ olarak sınıflandırılan örgüt tipleridir.

Yüksek güvenilirlikli örgütlere ilişkin çalışmalar, Normal Kaza Teorisinde olduğu gibi karmaşık sistemlerin tehlikeli operasyonlarından dolayı ortaya çıkan kazaların nedenlerinin ortaya çıkarılmasına odaklıdır. Etkileşimli karmaşıklığa ve sıkı bağlara sahip sistemler "sistem kazaları" veya "normal kazalar" kazalar olarak adlandırılan öngörülemeyen ve beklenmeyen kazalara maruz kalırlar (Perrow, 1999). Sıkı bir bağ sisteminde, herhangi bir parçada ortaya çıkan değişim, diğer parçalarında koşullarını etkileyebilir. Bu durumda her parça kendi sorun ve zorluklarına cevap vermek için gerekli gücü bulamayabilir. Bu durum sistemin genelini sorunlara karşı kritik bir seviyeye getirir (Marais, Dulac ve Leveson, 2004; Orton ve Weick, 1990). Gevşek bağlı sistemlerde, ortak sınırlı sayıda faktör veya aralarında daha zayıf bağlar bulunur. Dolayısıyla bu tür sistemlerde, istikrar kaybedilmeden hatalar ve planlanmamış davranışlar sönümlendirilebilmektedir (Marais vd., 2004).

Yüksek Güvenilirlikli Örgütler üzerine yapılan çalışmalar bu durumu, performans yönetimi, sorumluluk kültürü, örgütsel öğrenme ve yedekleme gibi karmaşık örgütlerin çeşitli yönlerine odaklayarak anlamaya çalışmaktadırlar (Weick ve Sutcliffe, 2006). Düşük kaza oranlarına sahip örgütler, ikinci bir şansın olmadığı anlayışında, risk farkındalığına sahip ve operasyonlarında güvenilirliğe odaklı, çevrenin yüksek düzeyde kontrolünü sağlamayı amaçlayan ve bunu başaran örgütlerdir (Weick ve Sutcliffe, 2007). Bu bağlamda, Normal Kaza Teorisi örgütlerde yapısal ve politik boyutlara odaklanırken, Yüksek Güvenilirlikli Örgütler teorisi karmaşık sistemlerin teknik ve davranışsal yönlerine odaklıdır. Dolayısıyla teoriler birbirlerini tamamlamaktadır (Rijpma, 2003).

Kaza nedenselliği bireyden, sistemden ve sistem-birey zincirinden kaynaklı olarak üç kavrama ayrılmaktadır (Paul ve Maiti, 2008). Her bir kavram kazaları açıklamada belirli nedensel faktörler üzerinde durur. Bu nedensel faktörler Tablo 4'te görüldüğü gibi bireyle ilgili, örgütle ilgili ve işle ilgili olarak sınıflandırılırlar (Paul ve Maiti, 2007; Paul ve Maiti, 2008).

Birey kaynaklı kavram, kaza ve yaralanmalardan bireyin özelliklerini sorumlu tutarak bu özelliklerle ilişkili faktörleri önceler. Özellikle birinci dönem teorilerinden kazaya yatkınlık teorisinde bu durum açıkça görülmektedir.

Tablo 4
Dönemler ve Konseptler Arasındaki Örtüşme

Dönem	Neden Konsepti	İncelenen Faktör Tipleri
Dönem I	Birey Kaynaklı (emniyetsiz eylemler)	Birey ile ilgili
Dönem II	Sistem Kaynaklı (emniyetsiz koşullar), Birey Kaynaklı (emniyetsiz eylemler	Birey ve İşle ilgili
Dönem II	Sistem-Birey zinciri (enerji etkileşimleri)	İşle ilgili (enerji etkileşimlerine yol açan)
Dönem IV	Sistem Kaynaklı, Sistem-birey Zinciri	Örgütle ilgili, işle ilgili, bireyle ilgili

Kaynak: Khanzode vd. (2012)

Kaza yatkınlığı kavramı, bazı insanların diğer insanlardan farklı olarak kazaya daha meyilli olduğunu vurgulamak için kullanılmaktadır. Bu kavramın kökeni Greenwood ve Woods'un (1919) çalışmalarına dayandırılmaktadır. Bu özelliğe sahip bireylerin kazaya uğrama olasılıklarının diğer insanlardan görece daha fazla olduğu kabul edilmektedir. Yani kazaya yatkınlık bir kişilik özelliği olarak tarif edilmektedir. Yapılan çalışmalar kazaya yatkınlığın yaş, cinsiyet, stres düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak değiştiğini göstermektedir (Day, Brasher ve Bridger, 2012).

Kaza yatkınlığı ile ilgili ilk dönem görüşü bunun değiştirilemez bir özellik olduğu üzerineydi. Daha sonraki çalışmalar, kaza yatkınlığının tekil bir özellik olmadığını ve stres, bireyin psikolojik yapısı, örgütün emniyet kültürü ile çalışma ortamının koşulları gibi faktörlerin kaza yatkınlığı üzerinde büyük role sahip olduğunu göstermiştir. Kaza yatkınlığı zaman içerisinde değişebilen bir özelliktir. Kaza deneyimi yaşayan bireyin kaza sorumluluğu azalır (yanan parmak hipotezi) veya artabilir (bulaşıcılık hipotezi). Ayrıca kaza yatkınlığına sahip bireyler iş haricindeki aktivitelerinde de kazaya uğrayabilirler (Khanzode vd., 2012).

Elbette kazaları sadece bireysel özelliklere bağlamak kazaların asıl nedenlerinin ortaya çıkarılmasını engelleyen bir durum yaratmaktadır. Kaza sorumluluğu salt bireylere yüklendiği takdirde emniyetin sağlanmasında yönetimin sorumluluklarının, çalışma ortamından kaynaklı sorunların, emniyet sisteminin, emniyet kültürünün göz ardı edilmesi tehlikesi ortaya çıkmaktadır (Fu vd., 2020). Bu sebeple emniyet araştırmacıları, farklı modeller öne sürerek, kazaların doğasını anlama arayışlarını sürdürmüşlerdir.

İnsanların kaza yapma olasılıkları kişiden kişiye değişkenlik göstermektedir. Bazı bireylerin kaza yapma olasılığının diğerlerinden daha fazla olmasının temel sebebi, daha yüksek risk taşıyan işlerde çalışmalarından kaynaklanmaktadır. Mintz ve Blum (1949) bir kazanın ortaya çıkışının sadece kişisel özelliklere bağlanamayacağını, üretim koşullarının da kazalara etki ettiği görüşünü öne sürerek kaza sorumluluğu kavramını önermiştir. Blum'u (1949) takiben Arbous ve Kerrich (1951), Adelstein (1952), Kune (1985) kaza kavramı üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalar, kazaların nedenlerinin sadece çalışanların dikkatsizlikleri ile açıklanamayacağı, çalışma ortamının mekanik yapısının ve tehlikeli madde varlığının kazaların ortaya çıkışında önemli bir role sahip olduğunu göstermiştir. Bu durum yeni kaza modellerinin ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır.

Kazalara insan temelli bakışta diğer bir model önerisi de Surry (1969) tarafından yapılmıştır. Bu model temel alınarak takip eden süreçte Hale Modeli, Wigglesworth Modeli, Lawrence Modeli gibi farklı kaza modelleri ortaya çıkmıştır (Hale ve Hale, 1970; Lawrence, 1974). Bu modeller genel olarak, kazaların insanın bilgi işlemedeki zafiyetlerinden kaynaklandığına dayanmaktadır.

Surry (1969) kaza oluşumunu iki sürece ayırarak ele almıştır. Bunlar tehlike oluşumu ve tehlikenin açığa çıkmasıdır. Bu süreçlerde bilgi işleme sırasına bağlı olarak kendi içlerinde duygusal, kavrayışsal ve davranışsal olarak üç aşamaya ayrılmaktadır. Tehlikenin oluşumu aşamasında herkes bilgiyi doğru şekilde işleyebilirse, insanlar emniyette olacaktır. Bunun tam tersi bir durumda ise insanlar tehlikeyle karşı karşıya kalabilirler. Tehlikenin açığa çıkma sürecinde insanlar bilgi işlemeyi doğru yapabilirlerse ortaya çıkan tehlike zarar vermeyecektir. Surry (1969), bireyin bilgi işleme sürecini üç aşamada ele almaktadır.

Birinci aşamada (duyusal aşama), belirli bilgilere bağlı olarak ortaya çıkan emniyet risklerinin çevredekilere duyurulmasıdır. Bu aşama sezgiler ile ilgilidir. Tehlikeyi sezinlemede kişiler arasında farklılıklar doğaldır. Bu sebeple çalışanların tehlikeyi sezinleme yeteneği eğitimler ile artırılabilmektedir. Bununla birlikte, tehlikenin çevreye duyurulması esnasında farklı kaynaklardan gelen parazitler, uyarının alıcılara ulaşmasında engel yaratabilmektedir. Ciddi bir parazit durumunda duyurulma işi daha güçlü bir biçimde ve paraziti önleyecek güçte olmalıdır. İkinci aşamada (Bilişsel aşama), tehlike uyarılarının doğru olarak anlaşılması ve uygun sakınma işlemlerinin uygulanması gerekmektedir. Bu işlemlerin doğru bir şekilde

yapılabilmesi için etkili bir emniyet eğitiminin ve çalışanların tehdit uyaranlarını ayırt edebilme kabiliyetlerinin varlığı gereklidir. Bununla birlikte örgütler, çalışanlarına acil durumu sürecini ve riskten kaçınma yöntemlerini öğretmelidir. Üçüncü aşama (davranışsal aşama), çalışanların tehlikelerden kaçınabilip kaçınamayacağını içermektedir. Çalışanların doğru kaçınma becerileri ile birlikte kendine ve çevresine yardım edebilme becerilerini öğrenmeleri gerekmektedir (Surry, 1969).

Surry'nin Modeli, yavaş gelişen tehlike durumları için uygun olarak görülürken, ani ve hızlı gelişen kazalar için uygun görülmemektedir. Bu model, insanın risk bilgilerini işleme süreci ile kaza önleme ve emniyet eğitimini kapsaması dolayısıyla faydalı bir model olarak görülmektedir (Fu vd., 2020).

İkinci dönem (Domino Teorisi), emniyetli olmayan koşullar gibi sistem faktörleri üzerinde dursa da sistemin emniyetinin artırılması konularında yine bireylere odaklanır. Örneğin kazaya neden olan sebepler (domino) arasında iş tatmini gibi bireye ait özellikler bulunmaktadır. Buradan hareketle ilk iki dönem araştırmacıları, kaza ve yaralanmaları en aza indirmek için davranışların yönlendirilmesi gerektiğine inanmaktadır. İkinci kavram tüm sorumluluğu bireye yüklemek yerine, kazaları önlemedeki başarısızlığı sistemde aramışlardır (Khanzode vd., 2012). Dördüncü dönem modeller (sistem modelleri), bu bakış açısını destekleyerek örgütle ilgili çok çeşitli faktörü kaza nedeni olarak incelemişlerdir (Reason, 1997a, Zohar, 2010). Üçüncü kavram, sistem ve birey arasında etkileşimli bir bağın olduğunu varsaymaktadır. Dolayısıyla, bu kavrama göre sistem-birey etkileşiminin doğasını anlamada işle ilgili faktörler ön plana çıkmaktadır. Üçüncü dönem modelleri sistemdeki enerji etkileşimlerini ve kontrolsüz enerji salınımında işle ilgili faktörlerin rolünü incelerler. Sistem modelleri, özellikle sosyo-teknik sistem modelleri (Paul ve Maiti, 2008) ve makro ergonomik modeller (Hendrick, 1994) sistem ve birey etkileşimini araştırmaktadır. Bu modeller bütüncül bir yaklaşımla, örgüt ve birey ile ilgili faktörlerle birlikte işle ilgili faktörleri de dikkate almaktadırlar. Birey tabanlı faktörlerden, emniyet davranışı performansının kaza ve olaylara giden yolda önemi dikkat çekmektedir. Emniyet performansının sadece kaza, olay, yaralanma ya da ölüm sayıları üzerinden değerlendirilmesi, kazaya asıl yol açan etkenlerin ortaya çıkarılmasını perdeleyebilmektedir. Bu sebeple

performans ölçümünde emniyet davranışı ve öncüllerinin dikkate alınması, kaza ve olayların asıl sebeplerinin ortaya çıkarılmasında önemli olmaktadır.

5.3. EMNİYET DAVRANIŞI

Emniyet performansı geleneksel olarak kaza oranları, ölüm oranları ve yaralanma sıklığı oranları kullanılarak ölçülmeye çalışılmaktadır (Grabowski, Ayyalasomayajula, Merrick ve Mccafferty, 2007). Bu ölçümler reaktif doğası, geriye dönük olması, doğruluğunun şüpheli olması, zayıf hassasiyette olması gibi nedenlerle eleştirilmektedir (Glendon ve Litherland, 2001). Bu sebeple, emniyet performansının ölçümünde yeni gösterge arayışları başlamıştır. Bunlar arasında emniyet uyumu ve emniyet katılımı yararlı göstergeler olarak geniş çapta kabul görmektedir (Neal, Griffin ve Hart, 2000; Neal ve Griffin, 2006; Vinodkumar ve Bhasi, 2010).

Emniyet performansına ilişkin davranışların iki türe ayrılması konusundaki ilk görüşler Griffin ve Neal (2000) ve Neal, Griffin ve Hart (2000) ile ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar bu ayrımı, davranışların görev ve bağlamsal olarak ayrılması gerektiğini öneren iş performansı teorilerinden (Borman ve Motowidlo, 1997; Campbell, McCloy, Oppler ve Sager, 1993) alarak emniyet alanına uygulamışlardır. Görev performansı, doğrudan veya dolaylı olarak örgütün teknik temeline katkı sağlayan, işin formal olarak belirlenmiş faaliyetlerini ifade ederken, bağlamsal performans, teknik çekirdeğin işlevsel kalmasına katkı sağlayan örgütsel, sosyal ve psikolojik çevrenin faaliyetlerini ifade eder (Borman ve Motowidlo, 1997: 73). Görev performansı emniyet alanında ise emniyet uyum davranışı adını almaktadır. Emniyet uyumu/uyum davranışı, işyerinde emniyetin sağlanabilmesi için gereken temel düzenlemelere, kurallara ve prosedürlere bağlı olmayı ve koruyucu ekipman kullanımını kapsayan tüm davranışları içermektedir (Griffin ve Neal, 2000). Bağlamsal performans, emniyet katılımı olarak ifade edilir. Emniyet katılımı kavramı, örgütün emniyete ilişkin amaçlarını ve hedeflerini destekleyen davranışları içermektedir. Bu davranışlar, emniyet konusunda iş arkadaşlarına yardım etme, emniyet programlarını teşvik etme, gönüllü olarak emniyet faaliyetlerine katılma ve onlara liderlik etme gibi davranışları kapsamaktadır (Vinodkumar ve Bhasi, 2010). Emniyet uyumu, işin bir parçası olarak düşünülen davranışlarken, emniyet katılımı çalışanın formal rolünün ötesinde gönüllülük içeren davranışlardır (Clarke, 2006).

5.3.1. Emniyet Uyum Davranışı

Neal ve Griffin (2006), emniyet uyum davranışını incelerken Beklenti-Değer Teorisi ve Sosyal Değişim Teorisini teorik çerçeve olarak kullanmıştır. Sosyal Değişim Teorisine göre, kendi refahının örgüt için önemli olduğu algısına sahip çalışan, örgüte fayda sağlayan davranışlar göstererek, kendisine yapılan olumlu muameleye karşılık verme sorumluluğu geliştirmektedir. Bireysel emniyetin, çalışanların refahının kritik bir parçası olması dolayısıyla, işyerinde emniyetin bir öncelik olduğu algısına sahip çalışan emniyet kural ve prosedürlerine uyarak örgüte karşılık verebilir (Hofmann ve Morgeson, 1999). Beklenti-Değer Teorisi, bazı ödüllere sahip olma ya da olumsuz sonuçlardan ayrı tutulma gibi değerli sonuçlara ulaşacakları inancına sahip çalışanlar, belirli davranışlara bağlanabilmektedir. Davranışın değerli ödüller çekebileceğine veya onları örgütsel yaptırımlardan muaf tutabileceğine inanan çalışanlar, emniyet prosedürlerine uymaya motive edilebilirler (Hu, Yeo ve Griffin, 2020).

Özellikle emniyet açısından kritik endüstrilerde faaliyet gösteren örgütlerde, emniyetli davranışları teşvik etmek ve emniyetsiz davranışları azaltmak için çeşitli kural ve prosedürler uygulanmaktadır (Hale ve Borys, 2013). Birçok araştırma çalışanların emniyet kural ve prosedürlerine yüksek uyum gösterdiğinde, daha az kaza ve yaralanmanın meydana geldiğini vurgular. Bunun aksi durumlarda ise uyum eksikliğinin başlıca kaza nedenlerinden birisi olduğunu kabul ederler. Örgütsel emniyetin yükseltilmesinde emniyet uyumunun önemini kabul eden araştırmacılar, uyumu etkileyen bireysel, örgütsel ve motivasyonel faktörleri incelemişlerdir (Christian vd., 2009, Clarke, 2006, Dahl ve Olsen, 2013, Hu, Griffin ve Bertuleit, 2016; Li, Jiang, Yao ve Li, 2013; Nahrgang vd., 2011; Neal ve Griffin, 2006).

Birçok farklı endüstri dalında yapılan kaza incelemelerinde kural ve prosedürlere uyum eksikliğinin önemli bir kaza faktörü olduğu görülmektedir. Özellikle yüksek riskli endüstrilerde kural ve prosedürlerin ihlal edilmesi kaza sebeplerinin %70'ni teşkil edebilmektedir (Dahl, 2013). Dolayısıyla emniyet uyumunun emniyetin sürdürülmesinde kritik bir öneme sahip olduğunu ve çalışanların kural ve prosedürleri neden ihlal ettiğinin belirlenmesi gerekliliğini göstermektedir. Formal kurallardan ve prosedürlerden sapmayı kapsayan geniş bir davranış yelpazesi ihlal olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla ihlal kavramı, kural ve prosedürlerin uygulanmasında esnek davranmaktan, kural ve prosedürler hakkında

bilgi sahibi olmamaya kadar birçok eylemi kapsar (Battmann ve Klumb, 1993). Yelpazenin geniş olması ihlallerin kasıtlı veya kasıtsız olarak ayrılmasını da kolaylaştırmaktadır (Reason, 1990). Kasıtlı ihlaller, eylemi gerçekleştiren aktör tarafından bilinçli olarak kural ve prosedürlerin uygulanmaması veya esnetilmesidir. Kasıtsız ihlaller ise, eksik bilgi veya bilgisizlikten, eylemi gerçekleştiren aktörün farkındalığı dışında kural ve prosedürlere uymaması ve onları esnetmesidir (Lawton, 1998). Kasıtlı ve kasıtsız ihlaller, sabotaj gibi kötü niyetli eylemlerden de farklılık gösterir. Çünkü ihlallerde niyet zarar vermek değildir (Reason, 1990).

Fogarty ve Buikstra'ya (2008) göre kasıtlı ve kasıtsız ihlaller, çalışanların emniyet motivasyonu ve emniyet tutumları veya kurallar ve prosedürler hakkındaki bilgisi olarak iki farklı psikolojik yolu takip etmesinin sonucunda ortaya çıkar. Çalışanların işyerindeki emniyete ilişkin paylaştıkları ortak algılar olarak tanımlanan emniyet iklimi gibi birçok farklı sosyal ve örgütsel özellikler kasıtlı ihlallerde önem taşımaktadır. Çalışanların kendi örgütlerinde emniyete verilen önem algıları, emniyet motivasyonunu ve tutumlarını etkileyerek emniyet davranışlarını düzenlemektedir (Biggs ve Banks, 2012; Cavazza ve Serpe, 2009). Ayrıca emniyet konusunda teşvikçi olan liderler tarafından yönetilen çalışma gruplarında kasıtlı ihlallerin daha seyrek gerçekleştiği görülmektedir (Lu ve Yang, 2010). İş talepleri ile iş kaynakları arasındaki uyumsuzluk, gerilim ve düşük motivasyona sebep olarak kasıtlı ihlalleri artırır (Hansez ve Chmiel, 2010).

Tutum ve motivasyon haricinde çalışan tarafından kural ve prosedürlerin tam olarak anlaşılmaması, fazla karmaşık olması veya uygulamanın son derece güç olması gibi durumlardan dolayı çalışanlar ihlale yönelebilmektedir. Bireylerin kural ve prosedür takibi, istedikleri bir emniyet sonucuna ulaşmalarına yardımcı olma olasılığının değerlendirildiği bir yargı sürecini içermektedir. Bir emniyet kuralını veya prosedürünü takip etmenin yararlı olduğunu algılayan çalışanların, o kurala veya prosedüre gönüllü olarak uyma olasılıklarının daha yüksek olması beklenir. Aksine, kural ve prosedürün emniyetleri için faydasız veya önemsiz olduğu algısına sahiplerse, çalışanların kuralı çiğneme ya da kısa yollara yönelme ihtimallerinin yüksek olması beklenir (Hu vd., 2016). Kural ve prosedürü uygulamanın yüksek düzeyde çaba gerektirmesi ya da uzun zaman alması, çalışanları görevlerini tamamlamada kendi yöntemlerini kullanmaya teşvik etmesi sonucunu doğurmaktadır (Hale ve Borys, 2013; Laurence, 2005).

Elling (1987'den aktaran, Dahl, 2013) tarafından demiryollarında yapılan bir çalışmada, çalışanların ihtiyaç duydukları bilgileri el kitaplarında bulmada zorlandıklarını, ayrıca yazılı kural ve prosedürleri çok karmaşık bulduklarını tespit etmiştir. Benzer bir çalışmayı madencilik endüstrisinde yapan Laurence (2005) ihlallerin; gereğinden fazla prosedürün olması, kuralların karmaşık bulunması, kuralların yazımında sade bir dilin kullanılmaması ya da kuralın yanlış yazılması gibi durumlardan kaynaklandığını ifade etmektedir. Daha yakın tarihli çalışmalarda da benzer nedenlerin ihlallere sebep olduğu görülmektedir (Dahl, Fenstad ve Kongsvik, 2014; Walker, Poore ve Eales, 2012). Örneğin; Dahl ve arkadaşlarının (2014) açık deniz gemi çalışanları üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, kural ve prosedürlerin anlaşılmasındaki yetersizliklerin kasıtsız ihlallerin ortaya çıkışında önemli bir faktör olduğunu ileri sürer.

Örgüt içerisinde risklerin tanımlanması ve bu risklerin etkilerinin azaltılması konusunda farklı bakış açılarına sahip grupların olması emniyet konusunda ikilemler ve çatışmalara neden olabilmektedir. Raporlar ve emniyet verilerinden gelen bilgilere göre riskler konusunda bilgi sahibi olan üst düzey yöneticiler ile riskler hakkında zayıf akademik bilgiye sahip olmakla birlikte deneyimden kaynaklanan işlevsel bilgiye sahip olan çalışanlar risk konusunda birbirlerinden ayrışabilmektedir. Bu iki grup emniyete uyum sağlama konusunda farklı motivasyonlara ve yeteneklere sahiptir. Bu nedenle, emniyet uyumu gereksinimlerine ilişkin bilgi ve anlayış örgütsel hiyerarşiye göre farklılık gösterecektir (Pilbeam, Doherty, Davidson ve Denyer, 2016).

Örgütsel emniyet uyumuna ulaşmak yalnızca bireylerin bilgi, anlayış ve becerisine bağlı olmayıp, dışsal veya içsel motivasyona da bağlıdır (Tyler, 2011). Uyuma yönelik dışsal motivasyon, bireyin araçsal kaygılarına ve hedeflerini maksimize etme amacına dayanarak, ceza ya da ödül beklentisine bağlı olarak sağlanır (Tyler, 2006). Örgüt içerisinde emniyete verilen önem kendisini eylemlerde göstermektedir. Üst yönetimin üretim ve karlılık beklentilerini, yasa koyucuların emniyet düzenlemelerini dikkate alarak en yüksek noktaya taşıma hedeflerini gerçekleştirme işi, daha çok orta düzey yöneticilere ve çalışanlara düşmektedir. Bu fikir doğrultusunda Probst ve Brubaker (2001) dışsal emniyet motivasyonun (amir uygulamaları) çalışanın emniyet uyum davranışını yönlendireceğini öne sürerler. Amirlerin, çalışanların emniyet kural ve prosedürleri ile uyumlu ve uyumsuz

eylemlerine yönelik uygulamaları, çalışanın dışsal emniyet algılarını oluşturmaktadır. Emniyet kurallarını uygulayamayan amirler, çalışanların dışsal emniyet motivasyon algısını azaltarak yaralanma ve kaza olasılığını artırmaktadır.

Emniyet prosedürlerine uyumun birim veya örgüt düzeyinde yüzeysel hale gelmesi, istenilen emniyet sonuçlarını üretmek yerine örgütün emniyetine zarar verme potansiyeli taşır. Örneğin Hopkins (2014) çalışanların emniyet prosedürlerine uyumu, emniyetli çalışma amacından uzaklaştırarak, sadece ritüel bir uygulama haline getirebileceğini ileri sürmüştür. Benzer şekilde Borys (2009), birçok çalışanın sadece emniyet kontrol listelerini ve dokümanları doldurarak emniyet kontrolü yaptığını tespit etmiştir. Bu tarz uyum faaliyetleri, risk farkındalığını artırmak ve etkili risk azaltma stratejileri geliştirmek amaçlı olan prosedürleri geçersiz kılmaktadır. Ayrıca yüzeysel bir uyum biçimi, ihlal davranışlarından bile daha tehlikeli bir durumu ortaya çıkarmakta yöneticiler ve emniyet uzmanları için bir emniyet yanılsaması yaratmaktadır (Goh ve Soon, 2014).

Emniyet katılımı, emniyet operasyonlarının geliştiricisi olarak görülmesinden dolayı giderek fazla önem kazanırken, emniyet uyumunun işlevselliği ise sorgulanmaya başlanmıştır (Martínez-Córcoles, Schöbel, Gracia, Tomás ve Peiró, 2012). Geleneksel görüş birey, grup ve örgütsel davranışlarda görülen standardizasyonun emniyet sonuçlarını daha öngörülebilir hale getirdiğini ileri sürmektedir. Bu görüşe bağlı olarak yöneticiler, kural ve prosedürlere sıkı sıkıya bağlı kalınmadığı takdirde, çalışanların felaketlere sebep olabilecek kural ihlallerine düşebileceği varsayımıyla katı uyumun benimsenmesi gerektiğini savunmuşlardır. Diğer görüş ise, emniyet uyumunun en yüksek emniyet seviyesini sağlamada tek başına yeterli olamayacağı hatta belirli koşullarda tehlike bile yaratabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu görüşe göre tahmin edilemezliğe ve belirsizliğe duyarlı herhangi bir karmaşık sistemin belirli durumları yönetebilmek için kurallardan ve prosedürlerden gerekli sapmaları ve bazı ayarlamaları kabul etmesi gerektiği vurgulanmaktadır Bourrier, 2005). Bu yaklaşım özellikle nükleer enerji alanında bir dereceye kadar kabul görmüştür. Dolayısıyla uygun olan emniyet uyumu, kural ve prosedürleri körü körüne uygulamanın ötesinde, kurallara uyumun sebeplerini anlamayı ve istisna olabilecek durumların da üzerinde düşünmeyi, emniyeti riske atabilecek prosedür ve davranışları sorgulamayı, istenmeyen sonuçlara yol açabilecek prosedürleri ve

operasyonu sürdürmek için yapılması gerekli sapmaları hızlı biçimde raporlamayı gerektirmektedir (Martínez-Córcoles, Gracia, Tomás ve Peiró, 2014).

5.3.2. Emniyet Katılım Davranışı

Emniyet performansını değerlendirmede kullanılan diğer davranış türü emniyet katılım davranışıdır. Emniyet katılım davranışı kimi araştırmacılar tarafından örgütsel vatandaşlık davranışının emniyete uyarlanmış bir biçimi olduğunu kabul ederler. Emniyet katılım davranışı, ekstra rol emniyet davranışı olarak Neal ve Griffin (2000) tarafından yapılan çalışmalara dayanmaktadır. Bu davranış, çalışanların bireysel olarak yaptıkları davranışlara bağlı olup, örgütün emniyete ilişkin kural ve düzenlemeleri kapsamında yer almamaktadır. Dolayısıyla emniyet uyum davranışı gibi çalışan, örgüt tarafından bu davranışlara girmeye zorlanmamaktadır. Emniyet katılım davranışını benimsemeyen çalışanın cezalandırılmadığı gibi, benimseyen çalışanları ödüllendirmek ise örgütün kendi politikalarına bağlı olmaktadır. Genel anlamda emniyet katılımı davranışları; çalışanların emniyet konusunda iş birliği yapma, birbirlerine emniyet konusunda yardım etme, emniyete ilişkin endişelerini örgüt içerisinde dile getirme ve emniyet konusunda öneriler sunma gibi eylemlerini kapsamaktadır (Curcuruto, Conchie, Mariani ve Violante, 2015; Neal ve Griffin, 2006). Emniyet katılım davranışı, Curcuruto ve arkadaşları (2015) tarafından pozitif sosyal davranış ve proaktif davranış olarak sınıflandırılmaktadır. Pozitif sosyal davranışlar, çalışanların emniyete ilişkin görevleri tamamlamada iş birliği içinde olma ve tehlikeli durumlardan ve yaralanmalardan korunması için birbirlerine yardım etme çabalarını ifade etmektedir. Bu davranışlar çalışanlar arasındaki bilgi paylaşımını ve kişiler arası uyumu artırarak pozitif bir emniyet iklimi yaratmaktadır (van Dyne ve Lepine, 1998; Liu, Zhou, Cheng ve Zhu, 2020). Emniyet katılım davranışı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde katılım davranışı yerine emniyet vatandaşlık davranışı kavramının kullanıldığı görülmektedir. Her ne kadar ilk dönem çalışmaları (Neal ve Griffin, 2000; 2006; Neal, Griffin ve Hart, 2000) katılım kavramını kullanmış olsa da devam eden çalışmalarda yerini (Conchie, 2013, Curcuruto ve Griffin, 2016, Grant ve Parker, 2009; Christian vd., 2009; Hofmann, Morgeson ve Gerras, 2003; Reader, Mearns, Lopes ve Kuha, 2017; Curcuruto, Conchie ve Griffin, 2019) emniyet vatandaşlığı kavramına bırakmıştır.

Emniyet katılım davranışı (emniyet vatandaşlık davranışı), örgütsel vatandaşlık davranışının emniyet temelli bir varyantı kabul edilmektedir (Hofmann vd., 2003). Vatandaşlık davranışları, görev performansının gerçekleştiği sosyal ve psikolojik ortamı destekleyen bir performans göstergesidir (Organ, Podsakoff ve MacKenzie, 2005). Emniyet vatandaşlık davranışı, emniyeti destekleyici bir ortamın oluşumunu kolaylaştıran davranışı ifade etmektedir. Emniyet vatandaşlık davranışları, emniyet açısından kritik sektörlerde riski yönetmek için gerekli, çalışanların isteğine bağlı ve toplum yanlısı faaliyetleri kapsamaktadır. Emniyet uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik değişiklik önerileri, emniyeti ihlal edenlerin bildirilmesi ve emniyet sorunları konusunda başkalarına yardım etme gibi davranış şekillerini içermektedir (Hofmann vd., 2003). Emniyet açısından kritik olan endüstrilerde emniyete yönelik belirli tutum ve davranış şekilleri gelişir (Zohar, 2008).

Emniyete ilişkin vatandaşlık davranışları yapılan çalışmalara bağlı olarak farklı şekilde kavramsallaştırılabilmektedir. Örneğin; iş arkadaşlarına emniyet konusunda yardımcı olmak, emniyet programlarını desteklemek, inisiyatif almak, değişiklikler önermek, emniyeti ihlal edenleri ihbar etmek ve iş arkadaşlarını kaza ve emniyetsiz durumlardan korumak gibi ikinci derece yapıların oluşturduğu tek bir üst yapı olarak kavramsallaşmaktadır (Christian vd., 2009; Hofmann vd., 2003; Reader vd., 2017). Bu kavramsallaşmaya alternatif, bağlılık veya zorlayıcı odaklı olarak, hedef boyutu (insana karşı örgüt) (Curcuruto ve Griffin, 2016; Organ vd., 2005) ve örgütsel sistemdeki değişim derecesi (statükoya karşı değişim) (Conchie, 2013; Curcuruto vd., 2015) boyutu olarak iki faktörlü olabilmektedir. Bağlılık odaklı davranışlar toplum yanlısı, kişiler arası ve işbirlikçidir. Grup ve örgüt düzeyinde sosyal ilişkileri ve işlevsel çalışma dengelerini güçlendirir. Zorlayıcı odaklı davranışlar fikir üretme, problem çözme ve inovasyon yoluyla örgütsel değişimi ve gelişimi hayata geçirir (Curcuruto vd., 2019). Emniyet vatandaşlık davranışlarının tek yapılı sunumları, yapıyı oluşturan tüm davranışların eşit derecede önemli olduğunu ifade ederken, diğer yapılar emniyet vatandaşlık davranışlarından etkilendikleri ve onları etkiledikleri faktörler açısından farklı şekilde işlediğini iddia eder. Zorlayıcı odaklı davranışların; ramak kala olaylarını ve çalışma zamanı kayıplarına neden olan yaralanmaları öngörürken, bağlılık odaklı davranışlar; mikro kazaları ve maddi hasarları öngörmektedir (Curcuruto vd., 2019).

Örgütsel psikoloji ve Örgütsel Davranış literatürü, bağlamsal olarak örgütlerde emniyeti teşvik eden örgütsel vatandaşlık davranışların ortaya çıkışını etkileyen bazı öncül ve aracıları tanımlamaktadır. Emniyet vatandaşlığının isteğe bağlı doğası göz önüne alındığında, sıklıkla duygusal bağlılık ve psikolojik sahiplenmeye vurgu yapılmaktadır. Geçmiş araştırmalar, örgütsel destek ve emniyet iklimi gibi değişkenlerin, emniyet vatandaşlığı gibi isteğe bağlı davranışların önemli öncülleri olduğunu göstermektedir (Christian vd., 2009).

İş gücüne yüksek düzeyde yatırım yapan ve gelişmiş örgütsel vatandaşlık davranışlarından yararlanan örgütlere, çalışanları da karşılık vermektedir (Mearns ve Reader, 2008). Bir başkasına hizmet veren birey, bu hizmeti için gelecekte elde edeceği geri dönüş beklentisi ve güveni ile bu karşılığı vermektedir. Emniyet vatandaşlık davranışı, Sosyal Değişim Teorisi perspektifinden ele alındığında duygusal bağlılık (Reader vd., 2017) ve psikolojik sahiplenme (Curcuruto ve Griffin, 2018) kavramları ön plana çıkmaktadır.

Emniyet vatandaşlık davranışı, emniyetle ilgili konuların yönetimine çalışanların doğrudan katılımlarına ilişkin örgütsel ve sosyal beklentileri ile ilgili algılarının bir ifadesidir. Bu katılım, çalışanların doğrudan amirleriyle olan ilişkilerinin kalitesi ve örgütün emniyet iklimi altyapısına yönelik algıları gibi örgütsel faktörlerin etkileşimi ile belirlenebilmektedir (Hofmann vd., 2003). Bir sosyal karşılılık süreci, bireyleri örgütlerini destekleme konusunda motive etmektedir (Mearns ve Reader, 2008). Diğer bir deyişle, çalışanların emniyet vatandaşlığı amirleri, iş arkadaşları ve genel olarak örgütün kendisiyle, yüksek kalitede ilişki kurmalarının sembolik ve isteğe bağlı bir tezahürü olabilmektedir (Curcuruto vd., 2015). Çalışan ve örgüt arasında bu karşılılık ilişkinin kurulmasına ve isteğe bağlı emniyet davranışları sergilenmesinde duygusal bağlılık aracılık etmektedir.

Genel olarak psikolojik sahiplenme, kişilerin sahip olmak istedikleri maddi ya da maddi olmayan hedef veya bu hedefin bir parçasını kendilerininmiş gibi hissetmeleri durumunu tanımlamaktadır. Bu psikolojik durum, çalışanların teknik rol ve görevlerinin dışında kalan sorun ve faaliyetler için sorumluluk alma yönelimini açıklar. Emniyetle ilgili psikolojik sahiplenme, bu varsayım doğrultusunda emniyetin artırılması için girişimde bulunma ve emniyet konusunda açık iletişim gibi değişim odaklı davranışlar üzerinden emniyet vatandaşlık davranışını olumlu yönde desteklemektedir (Curcuruto ve Griffin, 2018).

Emniyet vatandaşlık davranışı üzerindeki diğer önemli öncüller emniyet iklimi ve örgütsel destek olmaktadır. Takım düzeyinde emniyet iklimi rutin çalışma faaliyetleri içerisinde yer alan emniyet yönetim örneklerini ve değerlerini kapsar. Diğer taraftan örgütsel destek, işgücü ve örgüt arasındaki yönetim sistemleri ve uygulamaları içermektedir (Curcurto ve Griffin, 2018).

Ekiplerin ve çalışma gruplarının amir ve yöneticileri tarafından uygulanan emniyetle ilgili sosyal beklentiler ve diğer yönetsel roller, çalışanların emniyet vatandaşlığı girişimlerine yönelik motivasyon düzeylerini etkileyebilir (Clarke ve Ward, 2006; Conchie, 2013). Emniyet vatandaşlığına ilişkin sosyal beklentiler, amirler ve astları arasındaki günlük etkileşimlerde resmi ve gayri resmi olarak dışa vurulur. Çalışma grupları içerisindeki amir ile astı arasındaki bu etkileşimler, çalışanların emniyete bağlılığını etkileyen, pozitif bir emniyet iklimi yaratılmasına katkıda bulunur (Neal ve Griffin, 2006, Zohar ve Luria, 2005). Örneğin; bir amirin sorun bildiren ve riski önlemek için zaman harcayan bir çalışana teşekkür etmesi durumunda, emniyet vatandaşlığına ilişkin olumlu beklentiler ifade edilmiş ve pekiştirilmiş olmaktadır (Barling ve Hutchinson, 2000, Barling, Loughlin ve Kelloway, 2002). Grup düzeyindekine benzer şekilde, yönetim düzeyinde, emniyet vatandaşlığına ilişkin örgütsel beklentiler, emniyeti artırmak için resmi bir ödüllendirme sistemi kurularak ifade edilebilmektedir (Zohar ve Luria, 2005).

Örgütsel liderler tarafından ifade edilen yüksek emniyet beklentileri, emniyet değerlerini ve önceliklerini örgütsel yaşamın temel bir normu olarak ilan eder, yüksek bir emniyet iklimi tesis eder ve bu iklimi destekler (Griffin ve Curcuruto, 2016, Neal ve Griffin, 2006, Zohar, 2008). Örgütsel liderler tarafından ilan edilen yüksek seviyeli emniyet taahhüdü, sonuç itibariyle çalışanların emniyet vatandaşlık davranışları gibi gönüllü emniyeti geliştirici faaliyetlere katılma istekliliği üzerinde özel bir motive edici işlevi oynayacaktır (Clarke, 2006, Conchie, 2013).

Emniyet iklimiyle ilgili psikolojik mekanizmalara ek olarak, çalışanların emniyet vatandaşlığına girme eğilimini etkileyen diğer sosyal etki biçimleri araştırmacılar tarafından dikkate alınmaktadır (Curcuruto ve Griffin, 2018; Reader vd., 2017). Çalışmalar, emniyet katılımı için belirli örgütsel destek biçimlerinin, şirketlerin işgücünün emniyet yönetimine aktif katılımını gerçekten önemsediğinin bir işareti olduğunu göstermektedir (Tucker, Chmiel, Turner, Hershcovis ve Stride, 2008). Emniyet katılımı için örgütsel desteğin yapısı, bireylerin emniyete ilişkin

konuları, fikirleri ve emniyetin nasıl yönetileceğine ilişkin görüşlerini dile getirerek, şirketin kendilerini emniyetin yönetiminde proaktif bir rol oynamada desteklediklerini algılama derecesini ifade eder (Curcuruto ve Griffin, 2018). Çalışanlar, örgütün gerçek emniyet yönetimi hakkındaki bakış açılarına ilişkin olumlu algılamaları, kendilerini emniyet vatandaşlığının isteğe bağlı faaliyetlerine dâhil ederek, bu aktif dinlenmeye karşılık verme konusunda daha fazla motive etmektedir (Reader vd., 2017).

İş talepleri veya çalışanlar tarafından algılanan zaman baskıları, çalışanların emniyet vatandaşlıklarını ve emniyet uyumlarını doğrudan etkileyebilmektedir. Ayrıca, iş kontrolü ya da işin zaman yönetimi ve yapılış yöntemleri üzerinde algılanan özerklik, çalışanların iş taleplerini yönetebilmesine yardımcı olmaktadır (Turner, Stride, Carter, McCaughey ve Carroll, 2012). Snyder, Krauss, Chen, Finlinson ve Huang (2008) yüksek iş kontrolü ile yüksek emniyet vatandaşlığı arasında olumlu ilişkiler olduğunu savunmaktadır. İşyeri faaliyetlerinde daha fazla kontrole sahip olan çalışanların, emniyet programlarına katılma (emniyet vatandaşlık davranışı) olasılığının artacağını ve iş kazalarına karışma olasılıklarının daha az olacağını vurgulamaktadır. Bununla birlikte, emniyet katılımı ve algılanan örgütsel emniyet arasındaki pozitif ilişkiler, yüksek emniyet iklimi algılamalarına sahip çalışanların, iş arkadaşlarına daha fazla yardım etmeye ve pozitif emniyet iklimini sürdürmeye daha istekli olacaklarını göstermektedir. Bu durumun örgüt içerisinde pozitif emniyet kültürünün yerleşmesinde, olumlu katkılarının olabileceğini göstermektedir (Neal ve Griffin, 2006).

İşin niceliksel ve niteliksel talepleri ile birlikte iş güvencesizliği de emniyeti etkileyebilmektedir. Probst ve Brubaker (2001), iş güvencesinin emniyet bilgisi, emniyet motivasyonu ve emniyet politikalarına uyum ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. İşsizlik endişesi taşıyan çalışanlar, önemli emniyet kural ve düzenlemelerini görmezden gelmeyi, işlerini sürdürmek ve beklenen üretim miktarına ulaşabilmek için kısa yollara yönelmeyi tercih edebilmektedirler. Bu çalışmada iş güvencesizliği ile emniyet motivasyonu arasındaki ilişkide üretim taleplerinin (iş talepleri) kısmen de olsa aracılık rolü olduğu tespiti yapılmaktadır. Bu durum kendini işi konusunda güvende hissetmeyen çalışanların, üretimi önceledeğini ve emniyet konularına katılım konusunda gerekli motivasyona ulaşamadığını göstermektedir. Çünkü çalışanlar işlerini yerine getirebilmek için sınırlı bilişsel

kaynaklara sahiptirler. Birey, işini kaybetmemek için kaynaklarını üretkenliğini sürdürebilmek için kullanmakta, emniyetle ilgili faaliyetlere ise daha az kapasite bırakmaktadır (Probst, 2004). Ayrıca işsiz kalma korkusu iş tatmininin azalmasına ve kaygı gibi psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. İş tatminsizliğindeki artış, riskli davranışlarda da artışa sebep olmaktadır (Storseth, 2006; Emberland ve Rundmo, 2010).

İş güvencesizliği gibi iş taleplerinden farklı olarak iş stresi ve emniyet riski oluşturan diğer bir unsurda iş-ev çatışmasıdır. Cullen ve Hammer (2007), aile içerisinden kaynaklı aile-iş çatışmasının, emniyet uyum ve emniyet katılım davranışı üzerinde olumsuz etkileri olduğunu bulmuşlardır. Turner, Hershcovis, Reich ve Totterdell (2014), hem aile-iş hem de iş-aile çatışmasının işyeri yaralanmaları üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, psikolojik olumsuz stresin aracılığında yaralanmaların arttığını tespit etmişlerdir. Kaynakların Korunumu Modeline dayalı olarak, Turner ve diğerleri (2014) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise, iş-aile çatışmasının bireyin kaynaklarını tükettiğini, kaynaklarını yenileyemeyen bireyde psikolojik sağlığın bozulduğunu ve bu durumun kaza riskini artırdığını göstermiştir.

Emniyet davranışı havacılık endüstrisi özelinde de birçok çalışmaya konu edinilmiştir. Ampirik çalışmalar emniyet davranışına etki eden birçok öncülü gözler önüne sermektedir. Bu çalışmalar incelendiğinde, stresin emniyet davranışı üzerindeki etkisini araştıran hiçbir çalışmanın yapılmamış olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışmalardan sadece Chen ve Chen (2014a), İş-Talep Kaynak Modeli (Demerouti vd., 2001) kapsamında, kabin ekiplerinin emniyet davranışları üzerinde, iş talepleri ve iş kaynaklarının etkilerini incelemektedir. Bu sebeple iş talepleri, iş kontrolü, kişilik ve emniyet kültürünün emniyet davranışları üzerindeki etkilerinin incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

Tablo 5
Havacılık Alanında Emniyet Davranışı Temelinde Yapılmış Çalışmalar

Yazarlar	***Öncüller***	***Davranış Türleri***	***Meslek***
Adjekum (2017)	*EYS İnisiyatifi *Dönüşümcü Liderlik *Öz-yeterlilik *Emniyet Motivasyonu	Emniyet Uyum Davranışı Emniyet Katılım Davranışı	Uçuş Okulu Öğrencileri ve Uçuş Eğitmenleri

Suzuki, vonThaden ve Geibel (2008)	*Koordinasyon Problemleri	Emniyet Uyum Davranışı	Bakım Teknisyenleri
Adjekum vd. (2015)	*Emniyet Kültürü	Emniyet Davranışı	Uçuş Okulu Öğrencileri, Uçuş Eğitmenleri ve Ticari Havayolu Pilotları
Vatankhah (2021)	*Psikolojik Emniyet Sözleşmesi *Emniyet Motivasyonu *Yaratıcı Emniyet Performansı	Emniyet İhlalleri	Kabin Ekipleri
Chen ve Chen (2014a)	*İş Talepleri *İş Kaynakları *Yükselen Emniyet İletimi	Emniyet Uyum Davranışı Emniyet Katılım Davranışı	Kabin Ekipleri
Lin (2012)	*Emniyet Misyonu *Örgütsel Kimlik *Örgüt Kültürü *Emniyet Kültürü	Emniyet Davranışı	Pilotlar
Jiang, Li, Li ve Li (2017)	*Lider Üye Etkileşimi *İş Arkadaşı Güveni	Emniyet Vatandaşlık Davranışı	Hava Trafik Kontrolörleri ve Bakım Teknisyenleri
Chen ve Chen (2014b)	*Algılanan EYS Uygulamaları *Moral Liderliği *Öz-yeterlilik *Emniyet Motivasyonu	Emniyet Uyum Davranışı Emniyet Katılım Davranışı	Pilotlar
Fogarty ve Shaw (2010)	*Yönetimin Tutumu *Bireysel Tutum *Grup Normları *İş Baskısı *İhlal Niyetleri	Emniyetsiz Davranışlar (İhlaller)	Bakım Teknisyenleri
You, Ji ve Han (2013)	*Kontrol Odağı *Risk Algıları *Uçuş Deneyimi	Emniyetli Operasyon Davranışı	Pilotlar
Ji, Liu, Li, Yang ve Li (2019)	*Emniyet İklimi *Proaktif Kişilik *Emniyet Tutumları	Emniyet Davranışı	Kabin Ekipleri
Ji, You, Lan ve Yang (2011)	*Risk Toleransı *Risk Algısı *Tehlikeli Tutumlar	Emniyetli Operasyon Davranışları	Pilotlar
Ji, Yang, Li, Xuve He (2018)	*Kişisel Özellik Farkındalığı *Risk Algısı *Uçuş Deneyimi	Olay İlişkililiği	Pilotlar
Schopf, Stouten ve Schaufeli (2021)	*Hizmetkar Liderlik *Dürüstlük *Lider Üye Etkileşimi *Algılanan Denetim *Emniyet Desteği	Emniyet Uyum Davranışı Emniyet Vatandaşlık Davranışı	Hava Seyrüsefer Çalışanları
Fernandes, Widyahening, Mustopo,Kusumadewi ve Mangundjaya (2018)	*Emniyet İklimi *Psikolojik İyi oluş	Emniyet Davranışı	Pilotlar

Tablo 5'de görüldüğü gibi son yıllarda havacılık alanında, emniyet davranışını odak alan birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların çok azında stres, iş

talepleri, iş kontrolü, kişilik ve emniyet kültürü ile emniyet davranışı ilişkisi incelenmiştir. Ayrıca örneklemler genel olarak tek bir mesleğe odaklanmıştır. Çalışmamız ile emniyet davranışının öncüllerinin açıklanmasında önemli bir açığın kapatılabileceği düşünülmektedir.

ALTINCI BÖLÜM

MODEL İLİŞKİLERİ VE HİPOTEZLER

Bu bölümde iş talepleri, iş kontrolü, iş stresi, kişilik, emniyet kültürü ve emniyet davranışı arasındaki teorik ilişkiler incelenmiştir. Teorik incelemeyle birlikte araştırma modeli oluşturularak hipotezler kurulmuştur.

6.1. İŞ TALEPLERİ-İŞ KONTROLÜ VE İŞ STRESİ İLİŞKİSİ

İş talepleri sürekli fiziksel ve psikolojik çaba gerektiren bir işin fiziksel, sosyal veya örgütsel yönlerini ifade ederler (Schaufeli, Bakker ve Rhenen, 2009: 894). Daha yüksek talepler genellikle iş stresi faktörlerine dönüşür, çünkü daha yüksek taleplerin karşılanması çalışanların yerine getiremeyebileceği, yeterli kapasiteye veya enerjiye sahip olmayabilecekleri daha fazla çaba gerektirebilmektedir. Çalışanlar daha yüksek talepleri karşılamak için çabalarını en üst düzeye çıkarabilmelerine rağmen, tüketilen çaba tekrar yerine konamayabilir (Meijman ve Mulder, 1998; Sonnentag ve Zijlstra, 2006). Bu nedenle, iş talepleri sürekli olarak tükenmişlik, yorgunluk veya sağlık sorunları gibi stres çıktılarıyla ilişkilendirilmektedir (Demerouti vd., 2001). Tipik iş talepleri, iş yükü ve zaman baskısını içerir (Karasek, 1979), ancak role ilişkin diğer talep türleri de iş talepleri içerisinde değerlendirilmektedir.

Zamansal bir kotaya bağlı olarak işlerini bitirmek zorunda kalan çalışanlarda stres düzeyi belirgin bir şekilde artmaktadır. Bu durum bağlı olarak iş yükünün, işe ilişkin önemli ve sık karşılaşılan bir stresör olduğunu göstermektedir. Kendine verilen görevi, zaman kotası içerisinde yerine getiremeyen, vakit ve kaynağa ihtiyaç duyan ya da işi tamamlamaya becerisi yetmeyen bireyde hem stres oluşur hem de stresten kaynaklı haddinden fazla çalışmaya bağlı olarak ruhsal ve fiziksel bozulmalar olur (Öztemiz, 2005: 274). Aşırı iş yükü, çalışanın işe olan reaksiyonunu ve iş performansını etkileyen zaman, hız, miktar gibi baskıları ifade eder. Aşırı iş

yükü, insan ve makineyi birleştiren üretim sistemlerinde, makineyle çalışmadan kaynaklı çalışana yüklenen belli bir maliyettir. Yükten kaynaklı bu maliyet çalışanda dikkatin azalması, görevlere verilen tepkilerde gecikme, görevlerin tamamlanamaması, motivasyonda düşüş, yorgunluk artışı, stres ve performans kaybı gibi sonuçlar yaratmaktadır (Hart ve Wickens, 1990).

Rol, çalışanın iş yerinde sahip olduğu konuma bağlı olarak formal olarak üstlendiği görevlerdir (Öztemiz, 2005: 274). Örgütün çok karmaşık ve geniş bir alana sahip olması, hızlı biçimde büyümesine bağlı örgütlenme sorunları, çalışanları etkileyen farklı değişimler, birbirleri ile bağlantılı çalışan bireylerin yer değiştirmeleri, organizasyonel veri akışının tam anlamıyla sağlanamaması rol karmaşasına neden olabilmektedir (Kundakçı, 2003). Çalışanın, aynı anda birden fazla ve çeşitli görevinin olması ya da yetenekleri ve özellikleri ile uyumsuz rollerinin olması rol karmaşası yaratmaktadır. Rolün gereklerinin açıkça tanımlanmadığı, sorumlulukların net olmadığı ve örgütsel formal kuralların açık olmadığı iş çevresinde rol belirsizliği görülmektedir (Işık, 2007: 17-18). Rol karmaşası ve rol belirsizliğinin stres üzerindeki negatif etkisi birçok çalışmada ele alınmıştır (Frone, 1990; Shupe, Wambaugh ve Bramble, 2015; Gmelch ve Torelli, 1994; Siegall, 2000).

İş taleplerinin aksine, iş kontrolü veya iş özerkliği, iş stresi ile negatif olarak ilişkilendirilmektedir. İş kontrolü, çalışanların işlerinde neyi, nasıl ve ne zaman yapacaklarına karar verebilecekleri özgürlük alanını ifade eder (Hackman ve Oldham, 1976; Karasek, 1979). İşyerinde yüksek düzeyde özerkliğe sahip çalışanlar daha az iş stresine sahip olma eğilimindedir, çünkü teknik olarak işe ilişkin faaliyetleri kendi programlarına göre düzenleyerek strese neden olabilecek görev müdahalesi gibi durumları önleyebilmektedirler. Ayrıca, yüksek düzey iş kontrolü çalışanlara işe ilişkin faaliyetlerini belirleme fırsatı sağlayarak, çalışanların iş hedeflerini kendi değer ve menfaatlerine göre ayarlamalarını kolaylaştırmakta (Sheldon ve Elliot, 1999) ve böylece enerjilerinin tükenmesini önlemektedir (Ryan ve Deci, 2008). İş kontrolü yüksek ise, yüksek düzey iş taleplerinin stres yaratma kapasitesini de azaltmaktadır. Hem iş kontrolünün hem de iş taleplerinin yüksek olması, çalışanın yeterlilik ve başarı algısını artırmaktadır (Fernet Guay ve Senecal, 2004). Diğer bir deyişle, çalışanın iş kontrolüne, tatmin edici iş kaynaklarına ve başa çıkma mekanizmasına sahip olması, iş taleplerinden kaynaklı stres algısını

azaltabilmektedir. Kontrol duygusu çalışana, özerklik ve takdir yetkisi (Batt ve Valcour, 2003), iş taleplerini yönetme ve onlarla başa çıkma becerisi (Ganster ve Fusilier, 1989) ile iş taleplerini kendi kişisel ihtiyaç, yetenek ve koşullarına uyumlandırarak (Wall, Jackson, Mullarkey ve Parker, 1996) yeterlilik ve başarı duygusu yaşama fırsatı vermektedir.

İş talepleri, iş kontrolü ve iş stresi arasında yukarıda belirtilen ilişkilere istinaden aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H_1: İş taleplerinin yüksek olması iş stresini artırmaktadır.

H_2: İş kontrolünün yüksek olması iş stresini azaltmaktadır.

Stres iç dengeye yönelik, iç ve dış tehditlere yanıt olarak canlı organizmaların bir uyum sağlama tepkisidir. Biyolojik, psikolojik, sosyal nitelikteki sayısız dinamik ve birbirine bağlı faktörlerin son noktasını temsil eden karmaşık bir savunma mekanizması olarak kabul edilir. Stres, basit bir etki-tepki yanıtı olmayıp, birey ve çevre arasındaki, stresörlerin öznel olarak algılanmasını ve değerlendirilmesini içeren, dolayısıyla oldukça kişiselleştirilmiş bir süreç oluşturan etkileşimdir. Belirli kalıtsal özellikler, yaşamdaki erken deneyimler ve özellikle öğrenilmiş bilişsel yatkınlıklar, bireyleri stresörlerin etkilerine az veya çok duyarlı hale getirmektedir. Stres faktörlerine karşı dayanıklılık ve kırılganlık ile strese verilen tepkinin yoğunluğu büyük ölçüde yaş, cinsiyet, zekâ, dayanıklılık, kontrol odağı, öz-yeterlilik, öz-saygı, iyimserlik, düşmanlık gibi çok sayıda kişilik özelliklerine bağlı olmaktadır (Lecic-Tosevski, Vukovic ve Stepanovic, 2011).

6.2. İŞ TALEPLERİ–İŞ KONTROLÜ VE İŞ STRESİ İLİŞKİSİNDE A VE B TİPİ KİŞİLİĞİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Bireyler stresi genelde kendi dışındaki unsurlara bağlama eğilimi gösterir. Stres bireyin işinden, çalışma çevresindeki insanlardan, alınan ücretten bir düzeye kadar kaynaklansa da asıl olarak bireyin kendi içsel durumuna bağlı olarak ortaya çıkar. Yani stresin kaynağı yine bireyin kendisidir (Akgunduz, 2015). Bireyin içsel stres kaynağında mizaç, karakter, yetenekler gibi bireysel özelliklerine bağlıdır (Tutar, 2000: 223). A ve B tipi kişilik strese sebep olan kişilik özelliklerindendir.

A tipi kişilik, iş davranışı ve kalp hastalıkları arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir. Bu kişilikteki bireyler, B kişiliğe göre strese karşı koymada daha başarısız olabilmektedirler (Durna, 2005). Kişiliğin stres üzerindeki etkisine bakıldığında, A kişiliklerin daha fazla stres yaşarken, B kişiliklerin geliştirdikleri başa çıkma yöntemleri ve davranış şekillerinden dolayı stresi yenmede daha başarılı oldukları görülmektedir.

A tipi kişilik yapısına sahip bireyler yüksek seviyede hırsa sahiptir. Bu bireyler kısa zaman zarfında çok iş yapma isteğine ve maddi kazançlar elde etmek için çabalarlar. Kendini ispat ve hırs tatmini için kendileri için önemli olan alanlara yönelirler. A tipi bireyler her zaman daha fazlasını isterler. Bu durum hırsları giderek artırır ve kendilerine ulaşabilecekleri hedeflerden fazlasına odaklanırlar (Rayburn ve Rayburn, 1996: 1211). Örgüte aşırı bağlılık gösteren, çalışmaya kendini fazla kaptıran ve çok fazla çaba sarf eden bu çalışanlar, düşük seviyede ödüllendirildiklerini düşündüklerinde kontrol ihtiyaçları da orantılı olarak artmaktadır.

B Tipi kişiliğe sahip bireyler A tipi kişiliğin aksine rekabetçi olma, hız ve zamana verilen önem, hırslı olma, başarı odaklılık gibi konuları ile daha az ilgilidir. Bu kişiler rahat ve sakindirler. A tipi kişiliğe sahip bireylere nispeten çalışma, yürüme, konuşma eylemlerini yaparken daha yavaş hareket ederler. Bu bireyler sürekli kendilerini zaman baskısı altında hissetmezler, sabırlıdırlar, kendilerini övmez, sıkmaz, acele etmeyi sevmezler ve yumuşak huyludurlar (Luthans, 2010: 285).

A tipi kişilikler strese bağlı olarak daha fazla fiziksel ve ruhsal sorunlar yaşamaktadır. Ayrıca işe bağlı tükenmişlerinin fazla ve iş tatminlerinin daha düşük olduğu ve daha yüksek düzeyde iş yükü algıladıkları görülmektedir (Şahin, Basım ve Akkoyun, 2011).

Lazarus ve Folkman (1984), bireysel farklılıkların içerisinde bulunulan durumu stresli ya da stressiz olarak algılamada etkili olduğunu belirtmektedir. A ve B kişilik tipleri bireysel farklılık faktörleri olarak stresörler ve gerilim arasında ilişkiyi yumuşatma ya da sertleştirme potansiyeli taşımaktadır (Ganster ve Fusilier, 1989). Jamal (1990) kişilik puanlarının, iş stresi ile buna bağlı ortaya çıkan psikososyal sonuçlar üzerinde etkili olduğunu bildirmektedir. A ve B kişilik

tiplerinin stres kaynakları ve iyi oluş arasındaki aracılık rolü birçok çalışma tarafından da desteklenmektedir (Spector ve O'Connell, 1994).

Rol stresi, düşük iş tatmini ve yüksek gerilim düzeyi ile ilişkili olmakla birlikte, mevcut ilişki bireyin kişilik özellikleri tarafından düzenlenmektedir. A tipi kişilik rol karmaşası ve gerilimleri B tipi kişiliğe nazaran daha fazla hissetmektedir (de Jonge ve Kompier, 1997). Bununla birlikte, rol karmaşası işyerindeki yüksek tansiyonla da ilişki göstermekte dışsal denetim odağı özelliği gösteren çalışanlar, içsel denetim odağı çalışanlara nazaran bu durumu daha fazla hissetmektedirler (Keenan ve McBain, 1979). Rol karmaşası; kaygı, depresyon ve gücenmeyi artıran bir unsurdur. Algılanan iş yükü ise genel olarak kaygı düzeyini artırmaktadır. İş yükünün kaygıya olan etkisi A tipi kişilik özelliğine sahip bireylerde daha fazla olmaktadır (Caplan ve Jones, 1975). A tipi kişilik, iş stresi ve genel sağlık üzerine yapılan çalışmalar, bu kişiliğin iş stresini etkilediğini ve buna bağlı olarak çeşitli fizyolojik tepkilerin oluşumunu tetiklediğini savunmaktadır (Cooper ve Payne, 1991; Cooper ve Sutherland, 1987). Bu etkilenmede sosyal destek faktörlerinin devreye girmesi, iş stres düzeyini azaltarak, sağlık ve iyi oluş üzerindeki zararlı etkileri ortadan kaldırabilmektedir (Chen, Wong, Yu, Lin ve Cooper, 2003). A kişilik, heyecan arama ve yüksek derecede dışa dönüklüğe bağlı olarak, risk alma ve kazaya karışma ile pozitif olarak ilişkilidir (Beirnessve Simpson, 1988; Cooper ve Sutherland, 1987; Dahlback, 1991; Sutherland ve Cooper, 1991). Frone (1998), A tipi bireylerin telaş ve zaman baskısı duygusuna sahip olmaları nedeniyle, diğer insanlara nazaran kazaya karışma olasılıklarının daha yüksek olabileceğini ifade etmektedir.

Stres kaynakları dış uyaranlar olarak stres seviyesini artırma potansiyeli taşırlar. Ancak bireyin kişilik yapısı bu noktada devreye girerek stres algılamasını düzenlemektedir. Bireyler kişilik yapılarına bağlı olarak aynı uyaranlara karşı farklı tepkiler gösterebilmektedir. Bu durumun iş yerinde ve işten kaynaklı stresörlere maruz kalan çalışanlarda da benzer olduğunu düşünülerek aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H_3: İş taleplerinin iş stresi üzerindeki etkisinde A ve B kişilik tiplerinin düzenleyici rolü bulunmaktadır. A tipi kişiliğe sahip çalışanlarda iş taleplerinin iş stresine etkisi B tipi kişiliğe göre daha yüksektir.

H_4: İş kontrolünün iş stresi üzerindeki etkisinde A ve B kişilik tiplerinin düzenleyici rolü bulunmaktadır. A tipi kişiliğe sahip çalışanlarda iş kontrolünün iş stresine etkisi B tipi kişiliğe göre daha yüksektir.

Belirli kişilik özellikleri ile kazaya karışma arasındaki bağlantıyı açığa çıkarmak, araştırmacılara uzun yıllardır çekici gelmektedir. Çünkü böyle bir bağlantının kurulması, çalışanların örgüt içerisinde en uygun görevlere atanmasını ve kaza riskinin en aza indirilmesini sağlayabilecektir (Clarke ve Robertson, 2005). Bununla birlikte, riskli çalışanlar için tehlike tanımlama becerilerini geliştiren kişiselleştirilmiş emniyet eğitimi (Hasanzadeh, Esmaeili, Dodd ve Pellicer, 2017) uygulanabilecektir. Bu kişilik özelliklerinden ve stres çalışmalarında oldukça dikkat çeken A ve B kişilik tipleridir. Araştırma sonuçları A ve B kişilik tipinin stresörler ve iş stresi ile güçlü ilişkilerini ortaya koymaktadır. Bu ilişkilerle birlikte bu kişilik tipleri örgütsel emniyeti etkileme potansiyeli de taşımaktadır. Bireysel farklılıklar ile örgütsel kaza ve yaralanmalar üzerine yapılan çalışmalar bu durumu kanıtlamaktadır.

6.3. İŞ TALEPLERİ, İŞ KONTROLÜ, İŞ STRESİ VE EMNİYET DAVRANIŞI İLİŞKİSİ

İşyerlerinde yaşanan yaralanmaların %60–%80 oranında stresten kaynaklandığı düşünülmektedir (Glendon, Clarke ve McKenna, 2016: 183). Bu stresli çalışma ortamlarının, kaza ve yaralanmalarda ne denli etkili olduğunu gösteren bir durumdur. Ampirik çalışmalar da bunu destekler nitelikte kanıtlar sunmaktadır. Trimpop, Kirkcaldy, Athanasou ve Cooper (2000) veterinerlerde, Kirkcaldy, Trimpop ve Cooper (1997) doktorlarda, Niedhammer, Chastang ve David (2008) çalışanlarda stresin etkilerini göstermektedir. Clarke (2012) stres kaynaklarını engel ve zorluk olarak kodlamaktadır. Zorluk stresörleri (iş talepleri, iş baskısı, zaman baskısı, aşırı iş yükü vb.) davranışlar üzerinde bilişsel, duygusal ve motivasyonel etkilere sahiptirler. Bu sebeple emniyet performansı kriterlerinden olan emniyet uyum davranışı ve emniyet katılımı davranışı üzerindeki etkisi yaralanmalar ve ramak kalalar üzerindeki etkisinden daha büyük olmaktadır. Engel stresörleri (rol belirsizliği, rol çatışması, aşırı rol yükü, iş güvencesizliği vb.) motivasyon kaynaklı stres faktörleri olarak emniyet performansını etkilemektedir (Wallace ve Chen, 2006). İş stresinin, iş kazaları ve yaralanmalarla ilişkisinde çalışanlar üzerindeki

doğrudan etkiler ve çalışanların sağlığı (psikolojik iyi oluş ve tükenmişlik vb.) ve iş tutumlarının aracılığında dolaylı etkiler olarak iki yön bulunmaktadır (Clarke ve Cooper, 2003). İş kontrolü, sosyal destek, başa çıkma stratejileri ve bireysel kişilik özellikleri de stres kaynakları ve stres sonuçları arasındaki ilişkiyi düzenleyen faktörlerdir.

Stres ve davranışsal performans arasındaki ilişki davranış literatürüne dayanmaktadır. Evans, Palsene ve Carrere (1987) araç sürücülerinin bireysel raporlamalarına bağlı olarak yaptığı çalışmasında stresin kazalara sebep olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca stres yüksek düzeyde kural ihlali ve hataları da beraberinde getirmektedir (Dorn ve Matthews, 1995). Bu çalışmalara benzer olarak yapılan diğer bir çalışmada sürücülüğü meslek olarak yapan bireyler incelenmiştir. Çalışma önceki çalışmaları destekleyerek, stresin kazaya yatkınlığı ve hatalı davranışlara yönelimi artırdığı gözlemlenmiştir (Öz, Özkan ve Lajunen, 2010). Kontogiannis (2006) stresin emniyetsiz eylemler üzerindeki etkisinde kültürel farklılıklarında rol oynadığını göstermiştir. Stres bireyleri bilişsel hatalar yapmaya açık hale getirmekte ve bu hatalarda kazaları ortaya çıkarmaktadır (Day vd., 2012). Hoggan ve Dollard (2007) iş stresinin kaza riskini artırıp, emniyetli davranış göstermeyi düşürebileceğini savunmaktadır. Motowidlo, Packard ve Manning (1986) iş stresi ve sonuçlarına ilişkin çalışmalarında iş stresinin tüm iş performansını negatif olarak etkilediğini ve buna bağlı olarak hemşirelerin hasta bakım kalitelerinin, hastalara toleranslarının, iletişim ve iş birliklerinin azaldığını öne sürmektedir. Bu çalışmaya benzer bir çalışmada Leung, Chan ve Yu (2012) inşaat sektörü çalışanlarının fiziksel ve psikolojik iş stresi ile işyeri emniyetleri arasında pozitif ilişkiler tespit etmişlerdir.

İşyeri stres kaynakları (stresörler), emniyet performansı üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkilere sahiptir. Stresörlere uzun süre maruz kalma, depresyon, memnuniyetsizlik, fiziksel hastalıklar gibi psikolojik ve fiziksel sonuçlara yol açabilmektedir. Houston ve Allt (1997) psikolojik sıkıntının önemli tıbbi ya da günlük hatalarla bağlantılı olduğunu ifade ederek, örgütsel stres ve insan hataları arasında ilişki kurmaktadır. Wagenaar ve Groneweg (1987) çalışanların yüksek stres altında daha sık hata yaptığını ve sosyal baskının iş performansı üzerinde formal kural ve prosedürlerden daha büyük etkisi olduğunu savunurlar. Cooper ve Cartwright (1994), depresif ruh hali ve yüksek kan basıncı gibi bireysel belirtilerin

zihinsel ve fiziksel sağlığı bozduğu, sık ve ciddi yaralanmalarla sonuçlanan örgütsel belirtileri (devamsızlık ve iş gücü devri) desteklediğini bildirmektedir. Bu durum stresin kaza ve yaralanma olasılığını artıran örgütsel seviyede etkileri olabileceğini göstermektedir. Hatta iş stresi araç kazalarını bile etkileyebilmektedir. Gulian, Glendon, Davies, Matthews ve Debney (1990), işten çıkarma ve emeklilikle ilgili endişelerin, şoförlerde araç sürüş stresini artırdığını tespit etmişlerdir. Emniyet araştırmacıları niceliksel ve niteliksel stresörlere, örgütsel rollere, işyerinde kişiler arası ilişkilere, iş-aile ilişkilerine odaklı birçok çalışma ortaya koymuşlardır.

Algılanan zaman baskısı ve iş talepleri ile kaza ilişkisini inceleyen araştırmalar karışık sonuçlar ortaya koymaktadır. Bazı çalışmalar iş baskısının yaralanmaları artırdığını savunurken, bazı çalışmalar ise bu ilişkinin net olmadığını savunmaktadır. Üretimden kaynaklı zaman baskısı hisseden çalışanlar, üretim performanslarını düşüren emniyet kurallarından sapma ya da özensiz davranma gibi tavırlar sergileyebilmektedir. Özellikle iş temposu (Cooper ve Phillips, 2004; Zohar, 1980), üretim ve emniyetin çatışması (Diaz ve Cabrera, 1997; Mearns, Flin, Gordon ve Fleming, 1998) sıklıkla incelenen konular olmaktadır. İş miktarı açısından aşırı yük, az zamanda çok çıktı elde etmek amaçlıdır. Aşırı iş yükü çalışanlar ve yöneticilerin kendilerine ya da başkalarına baskısından kaynaklanabileceği gibi zaman yönetiminin kötü yapılması, yetersiz yetkilendirilme gibi sebeplerle ortaya çıkabilmektedir.

Greiner, Krause, Ragland ve Fisher (1998), zaman baskısı ve zaman konusunda özerkliğin olmamasının stresi ve kazaları beraberinde getirdiğini savunurlar. Yüksek zaman baskısı ve orta düzey özerklik kaza riskini önemli ölçüde artırabilmektedir. Zaman baskısını azaltan, dinlenme molalarını artıran ve zaman üzerinde çalışana kontrol olanağı veren iş tasarımlarının (Greiner vd., 1998) kazaları azaltmada etkili olacağı varsayılmaktadır. Zaman baskısı gibi iş talepleri yaralanmaların ciddiyetini de etkileyebilmektedir. Gillen, Baltz, Gassel, Kirsch ve Vaccarol (2002) tarafından inşaat işçileri üzerinde yapılan çalışmada, yüksek iş taleplerinin daha az ciddi yaralanma olayları ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte iş taleplerinden birisi olan iş yükü üzerindeki çalışan kontrolü, iş sonuçları üzerindeki olumsuz etkileri azaltma potansiyeli taşımaktadır. Hemingway ve Smith'in (1999) çalışmaları bu sonucu destekleyerek, yüksek iş talepleri ile birlikte yüksek düzey iş kontrolünün iş yerinde yaşanan yaralanmalardaki azaltıcı

rolüne vurgu yapmaktadır. Benzer şekilde Parker, Axtell ve Turner (2001), iş kontrolü ile emniyetli çalışma arasında, örgütsel bağlılığın aracılığında anlamlı bir ilişki olduğunu savunmaktadır. Dolayısıyla işlerinde becerili ve yetkin olan insanlara, işlerini müdahale olmaksızın yerine getirebilme özerkliği sağlandığında emniyet artırılabilmektedir.

Elfering, Semmer ve Grebner (2006) tarafından acemi hemşireler üzerinde yapılan çalışma, iş taleplerinin artışına bağlı olarak, çalışanların zaman ve emekten tasarruf etmek için kısa yollara yönelmelerini teşvik ettiğini göstermektedir. Hansez ve Chmiel (2010), aşırı iş yükünün kural ve prosedürlerin rutin olarak ihlali ile ilgili küçük ama önemli bir ilişkisi olduğunu bulmuşlardır. Ancak yüksek karar serbestliğine sahip çalışanlarda rutin ihlaller azalış gösterdiği de çalışmanın diğer önemli bulgusu olmaktadır. Bu durum iş kaynaklarının/iş kontrolünün, iş taleplerinin olumsuz etkilerini azaltabileceğine yönelik varsayımları desteklemektedir.

İş ve zaman baskısı ile birlikte tekrarlı, sıkıcı, rutin iş yükleri ile iş stresi ilişkili olabilmektedir. Bilgi ve becerilerin yetersiz kullanımı, sosyal temasın azalması, iş karmaşıklığının düşük olması ve katılım eksikliği stres yaratabilmektedir. Cox (1985) tekrarlı işlerde çalışanların, diğer meslek grubu çalışanlarına göre daha fazla sağlık sorunu yaşadığı ve özellikle gece çalışmayı da içeren vardiyalı işlerde durumun daha da kötüleşebileceğini bildirmektedir. Gece yapılan vardiyalı çalışma, uyku düzenini bozması nedeniyle stres kaynağı olarak görülmektedir (Dembe, Erickson, Delbos ve Banks, 2006). Nöro-fizyolojik ritim, kan şekeri, zihinsel verimlilik ve iş motivasyonu vardiyalı işlerde bozulabilmektedir. Bu durum, uzun süreli vardiyalı çalışanlarda kalp hastalıkları, Tip 2 Diyabet[5] ve kanser dâhil strese bağlı hastalıkları ortaya çıkarabilmektedir (Wang, Armstrong, Cairns, Key ve Travis, 2011). Vardiyalı ve uzun çalışma süreleri kaza ve yaralanma riskini de artırmaktadır. Wagstaff ve Lie (2011) sekiz saatten fazla çalışma sürelerinin riski önemli ölçüde artırdığını bildirmektedir.

İş yükü gibi zorluk stresörlerinin emniyet davranışı üzerinde olumsuz etkileri ile birlikte olumlu etkileri de olabilmektedir. Çünkü zaman baskısı veya iş yükü gibi iş stresörleri bireylere, bireysel kaynaklarını genişletme fırsatı sunabilmektedir

[5] Tip 2 Diyabet: "insülin hormonunun eksikliği veya etki mekanizmasındaki bozulmalar sebebiyle, vücudun karbonhidrat, yağ ve protein dengesinin bozulduğu, kronik, geniş spektrumlu metabolik bir bozukluktur" (İlçin, 2021:6).

(Lazarus ve Folkman, 1984). Bu stresörlerin motivasyon, iş tatmini, görev performansı üzerindeki olumlu etkileri çalışmalarla da desteklenmektedir (LePine, Podsakoff ve LePine, 2005; Podsakoff, LePine ve LePine, 2007; Webster vd., 2010). Çünkü zaman baskısı ve karmaşık görev taleplerini yönetebilme, bireylerin başa çıkma becerilerini, bilgilerini ve strateji geliştirme yeteneklerini artırabilmektedir. Gelişen bu olumlu iş tutumları, çalışanların emniyet kurallarına uyumu ve emniyet faaliyetlerine katılım motivasyonlarını desteklemesi de muhtemeldir (Clarke, 2010; Probst ve Brubaker, 2001). İş yükü gibi stresörlerle baş başa kalan çalışanlar, dikkatlerini işin taleplerine odaklayabilmekte ve iş haricindeki dikkat dağıtıcıları dışlamak üzere yetenekler geliştirebilmektedir (Hockey, 1993). Dikkatin artması, çalışanın emniyet kurallarına ve prosedürlerine uyumu dâhil genel iş performansına katkı sağlayabilecektir. Zorluk stresörleri bilişsel faydayla birlikte duygusal fayda da sağlayabilmektedir. Rodell ve Judge (2009) zorluk stresörlerinin dikkati artırdığını ve böylece çalışanın vatandaşlık davranışlarına katılımını olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır. Bu sebeple iş yükü gibi stresörlerin emniyet katılım davranışını ve dolayısıyla emniyet davranışını olumlu yönde etkileme potansiyeli bulunmaktadır (Clarke, 2012).

İş taleplerine bağlı stresörlerle birlikte iş kontrolü de emniyet davranışını etkileme potansiyeline sahiptir. İş kontrolü, yönetimin çalışanların emniyet sorumluluğunu üstlendiğinde emniyetli çalışmanın önemli bir göstergesi olmaktadır (Parker vd., 2001). Yöneticilerin çalışanların emniyetini sağlamaları ve daha fazla iş kontrolüne izin vermeleri vatandaşlık davranışında artış yaratabilmektedir. Çünkü bunun tersi durumlarda, düşük iş kontrolü düzeylerinde çalışanların yönetimin emniyet sorumluluğunu yeterince yerine getirmediği algısını oluşturmaktadır (Pinion vd., 2017). Bununla birlikte yönetimin emniyete ilişkin bağlılığını zayıf olarak değerlendiren çalışanların, emniyet faaliyetlerine katılma olasılıkları da azalabilmekte ve daha yüksek yaralanma oranları ortaya çıkabilmektedir (Michael, Evans, Jansen ve Haight, 2005).

İş stresi ve stresörleri temelinde inşaat işçileri ile yapılan diğer bir çalışmada, Leung, Liang ve Olomolaiye (2016) yüksek düzey iş kontrolünün emniyet davranışını artırabileceğini ve kaza riskini de azaltabileceğini iddia etmektedir.

İşin niceliksel yönleri gibi örgütsel roller de iş stresi kaynaklarından olabilmektedir. Rol belirsizliği, rol çatışması ve aşırı rol yükü role ilişkin temel stres

kaynaklarıdır. Hansez ve Chmiel (2010) yüksek rol belirsizliğinin, rutin ihlal sıklığını artırdığını savunmaktadır. Ancak rol belirsizliğinden kaynaklı rutin ihlalin ortaya çıkışına iş stresinin aracılık ettiği bu çalışmanın önemli bir bulgusudur. Rolün tamamlanması gereken çok fazla görev içermesini ifade eden aşırı rol yükü riski artıran diğer bir rol stresörüdür. Turner, Chmiel, Hershcovis ve Walls (2010) tarafından demiryolları çalışanlarının incelendiği çalışmada, aşırı rol yükünün fiziksel tehlike içeren durumların ortaya çıkışını etkilediği bulunmuştur. Örgütsel roller kadar kişilerarası ilişkiler ve iletişim kalitesi iş kazaları ile ilişkilidir. Özellikle örgüt içerisinde etkili iş kazalarını etkileyebilme potansiyeli taşımaktadır (Trimpop vd., 2000). Etkili iletişim, çalışandan iş konusunda ne beklendiği ve işi nasıl tamamlaması gerektiği konusundaki sis perdesini kaldırarak, çalışanların emniyet kural ve prosedürlerine uyumunu artırmaktadır (Parker vd., 2001). Kaliteli iletişim sosyal desteğe kapı aralayan bir unsurdur. Çünkü iş arkadaşlarından ve amirlerinden gelen sosyal destek kaza ve yaralanma ile ilişkilidir (Iverson ve Erwin, 1997). Örgütsel ortamlarda özellikle yakın çalışma arkadaşları ve ilk kademe amirleri sosyal destek kaynaklarıdır. Sosyal destek çalışanların emniyet sorunları ile başa çıkmada bilgi sağlayarak kazaların azaltılması açısından çalışan davranışları üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Iverson ve Erwin (1997) amir ve iş arkadaşı desteğini incelemişlerdir. Çalışmaları, amir ve iş arkadaşı desteğinin iş yerinde yaşanan yaralanma olayları ile negatif ilişkisi olduğunu göstermiştir. Bu durum, görev ve bilgi konusunda yüksek düzeyde amir ve iş arkadaşı desteği ile bağlantılanmıştır. Hemingway ve Smith'in (1999) hemşireler üzerinde yaptıkları incelemede benzer sonuçlara ulaşmıştır. Özellikle amirden gelen sosyal destek, işe bağlı yaralanmalarla emniyetli çalışma arasında pozitif ilişkiler kurarak iş kazalarını azaltıcı bir rol üstlenmektedir (Parker vd., 2001). Hofmann ve Morgeson (1999) algılanan yüksek düzey örgütsel desteğin, emniyet iletişiminin bir öncülü olarak emniyet bağlılığını dolaylı olarak etkilediğini bulmuşlardır. Destekleyici amirlerin astları ile daha olumlu ilişkiler kurmaları, yüksek düzey emniyet bağlılığı ve emniyet uyum davranışı yaratan açık ve resmi olmayan iletişimi teşvik etmektedir (Parker vd., 2001). Yönetimin desteği, amirlerin emniyete olan tutumlarını yansıtmaktadır. Yani yönetimin çalışanlarına verdikleri destek onların emniyet davranışlarının pozitif ya da negatif yansımaları olmaktadır. Bu durum kazalarla doğrudan ilişkili olmakla birlikte, genel sağlık ve emniyet davranışı ile de dolaylı olarak ilişkilidir (Oliver, Cheyne, Tomás ve Cox, 2002). Leigh'in (1986) kazaların tahmininde kişisel

özelikler mi, işin özelliklerimi ön plandadır sorusuna cevap bulabilmek için yaptığı çalışmada, sıklıkla mesaiye kalan veya fazla çalışan kişinin kazaya uğrama riskinin %50 oranında arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum işin çalışan üzerinde gerilim yarattığı ve onu hata yapmaya ya da emniyetsiz davranışlar sergilemesine neden olabileceğini göstermektedir.

Emniyet kurallarını ve düzenlemelerine uymak, çalışanları daha emniyetli iş pratiklerine dâhil etmekte (Turner vd., 2012) ve daha az ihlal gerçekleştirmelerine zemin hazırlamaktadır (Hansez ve Chmiel, 2010). Destekleyici olmayan amir, çalışanın daha fazla iş baskısı hissetmesine ve stres düzeyinin artmasına olumsuz yönde katkı sağlayabilmektedir. Yöneticiler, amirler ve iş arkadaşlarından algılanan sosyal destek eksikliği, tehlike arz eden iş olayları ilişkili olup (Turner vd., 2010), iş talepleri ile emniyet sonuçları arasında tampon işlevi görebilmektedir.

Havacılık bağlamında stres hatalara ve ihlallere sebep olan önemli faktörlerden bir tanesidir. Önceki bölümlerde belirtildiği üzere strese bağlı nedenlerle birçok havacılık kazası meydana gelmiştir (Wickens, Gordon ve Liu, 2004). Fornette vd. (2012) yüksek düzey stresin pilot hatalarında önde gelen sebeplerden biri olarak görmektedirler. Bu kanıya destek olarak Martins (2016) 1999 yılında meydan gelen bir uçak kazasının sebebi olarak kötü hava koşullarının pilotlarda stres yarattığı ve onların iniş öncesi kontrol listelerindeki bazı maddeleri uygulamadığını ifade etmektedir. Martinussen ve Hunter (2010) stresin algısal ve bilişsel tünel açma, zayıf görsel tarama, indirgeyici düşünme ve filtreleme, gerekli tüm bilgileri almadan karar verme, karar alımında acelecilik, eski prosedürleri uygulama, iletişimde standart dışı terminoloji kullanma, otomasyon hatalarını algılamada azalma gibi sonuçları olduğuna dikkat çekmektedirler. Havacılık alanında özellikle bakım faaliyetleri iş yükünün yoğun olduğu alanlardan birisidir. Bakım personelleri standart bakım prosedürlerine ve emniyet kurallarına bağlı olarak bakım işini gerçekleştirirler. Uçakların uçuşlarını zamanında gerçekleştirebilmeleri ve gecikmelerin önlenebilmesi çabası bakım personelleri üzerinde baskı yaratmaktadır. Bakım merkezlerindeki iş yükü, sınırlı sayıda çalışan sayısı, ekipman yeterliliği gibi nedenler kimi durumlarda çalışanları üretim performansı ile emniyet performansı arasında seçim yapmaya zorlamaktadır (Drury, 1994). Ayrıca bakım personelleri çok geniş kapsamlı ve fazla sayıda kural ve prosedüre uygun olarak çalışmak zorundadır. Çalışanlar tüm bu kural ve prosedürleri takip etmede ve uygulamada zorlanabilmektedirler. Bununla birlikte

bu kural ve prosedürler işlerin yapılmasını daha da zorlaştırabilmektedir. Sonuç olarak fiziksel ve zihinsel iş yükü çalışanları rutin ihlallere götürebilmektedir (Wenner ve Drury, 2000). Bakım personelleri diğer (pilot, hava trafik kontrolü, kabin ekibi, uçuş harekât uzmanı vb.) havacılık çalışanlarına göre benzersiz bir stres kaynağına sahiptir. Diğer çalışanlar vardiya ve/veya uçuşların bitimiyle birlikte işin bitirildiği duygusuyla evlerine giderler. Çünkü işlerinin bitimiyle birlikte kaza veya olay ihtimali ortadan kalkmaktadır. Ancak bakım personellerinin iş sonuçları gelecek günlerde kazaya ve olaylara sebebiyet verebilmektedir. Dolayısıyla bu durum bakım personelleri üzerine fazladan stres yükleyebilmektedir (Hobbs, 2008). Araştırmalarında gösterdiği üzere iş stresi emniyet davranışını azaltmakta ve iş talepleri ile iş kontrolünün emniyet davranışı üzerindeki etkisine aracılık etmektedir.

Kazaların ortaya çıkışında insan faktörleri önemli bir konudur. İnsanı bir çalışan olarak kazaya götüren davranışlar emniyetsiz davranışlar olarak tanımlanmaktadır. İnsan davranışları birçok içsel ve dışsal faktörlerin etkisinde şekillenmektedir. Bir çalışan olarak insan iş yapma esnasında bilgi, beceri ve motivasyonuna bağlı olarak çevreyi algılamakta ve davranışlarına yön vermektedir. İçsel ve çevresel bu uyaranlar çalışanın üretkenliği ile beraber emniyetli iş yapışını da etkilemektedir. Çalışanları iş yapma esnasında emniyetsiz davranış göstermeye iten emniyet iklimi, tehdit seviyesi, iş baskısı, algılanan risk ve algılanan engeller olarak beş temel emniyetsiz davranış belirteci bulunmaktadır. Aşırı iş yükü, zorunlu çalışma temposu ve zaman baskısını da içeren üretim baskıları hem kazaların hem de emniyetsiz iş davranışlarının ortaya çıkışına sebep olan bir faktör olarak görülmektedir (Seo, 2005). Bu bağlamda iş stresi ve iş stresi öncüllerinin emniyet davranışı üzerindeki etkilerini açıklamada aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H_5: İş stresi, çalışanların emniyet davranışı gösterme seviyelerine negatif şekilde etki eder.

H_6: İş talepleri, emniyet davranışı gösterme seviyelerine negatif şekilde etki eder.

H_7: İş kontrolü, emniyet davranışı gösterme seviyelerine pozitif şekilde etki eder.

H_8: İş stresi, iş talepleri ile emniyet davranışı arasında aracı role sahiptir.

H_9: İş stresi, iş kontrolü ile emniyet davranışı arasında aracı role sahiptir.

İş stresi ve emniyet davranışı arasında ilişkiler incelendiğinde, iş stresinin emniyet davranışını negatif olarak etkilediği görülmektedir. Emniyet davranışı, iş stresi ile birlikte diğer birçok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörlerden birisi olarak emniyet kültürü de emniyet davranışları üzerinde önemli etkilere sahiptir. Emniyet kültürü ve emniyet davranışlarını temel alan birçok çalışmada bu durumu kanıtlar niteliktedir. Ancak emniyet davranışı ve iş stresi bağlantısında, emniyet kültürünün rolüne ilişkin yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple emniyet kültürünün, emniyet davranışı ve iş stresi ilişkisindeki rolünün ortaya çıkarılması önemli olarak görülmektedir.

6.4. İŞ STRESİ VE EMNİYET DAVRANIŞI İLİŞKİSİNDE EMNİYET KÜLTÜRÜNÜN DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Örgüt kültürünün alt kültürlerinden birisi olarak kabul edilen emniyet kültürü, örgüt içerisinde emniyete atfedilen değer, öncelik ve bağlılığı temsil eder. Çernobil ve Challenger kazalarından sonra kazaya sebep olabilecek veya kazayı önleyebilecek psikolojik ve davranışsal özelliklerin belirlenmesi amacıyla önem kazanmıştır (Tomás, Meliá ve Oliver, 1999: 49).

Örgüt kurucularının ve mevcut yöneticilerinin örgüt kültürü (dolayısıyla emniyet kültürü) üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Çünkü emniyet stratejileri, örgütün emniyet misyonu, politikaları, prosedürleri, ödül ve cezalandırma sistemi gibi uygulamalar, örgüt liderleri tarafından oluşturulup uygulanmaktadır (Rundmo ve Hale, 2003; Choudhry vd., 2006; Wu vd., 2007). Dolayısıyla liderlik emniyet kültürü açısından önemli işlevlere sahiptir.

Emniyet liderliği stratejileri, örgüt misyonunu, politikaları, prosedürleri, değerlendirme araçlarını, ödül ve ceza sistemlerini ve liderlik uygulamalarını içerir. Bununla birlikte örgüt kurucularının bireysel değerleri ile birlikte mevcut liderlerin uyguladıkları stratejiler emniyet kültürünü etkilemektedir (Rundmo ve Hale, 2003; Choudhry vd., 2006; Wu vd., 2007).

Cheyne, Cox, Oliver ve Tomas (1998) tarafından emniyet davranışlarını tahmin etmek için geliştirilen modelde, yönetimin emniyet taahhüdü anahtar unsur

olarak tanımlanmaktadır. Gershon vd. (2000) üst yönetimin desteğine dikkat çekmektedir. Sawacha Naoum ve Fong (1999), inşaat şantiyelerdeki emniyet performansını inceledikleri çalışmalarında, üst yönetimin emniyete yönelik tutumunun, kaza oranları ile ölçülen emniyet performansı üzerinde önemli etkilere sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Cai (2005) yine inşaat alanında, emniyet kültürünün emniyet performansına olan etkisini değerlendirmek üzere yaptığı vaka çalışmasında, emniyet kültürünün emniyet performansı üzerinde aracı bir role sahip olduğunu bulmuştur. Emniyet programlarının etkinliğinin emniyet performansı üzerindeki etkisine emniyet kültürü aracılık etmektedir. Bulgular, incelenen örgütün emniyet kültürünün, kazaların temel sebebini insan hatası olarak gördüğü ve emniyet uygulamalarının bu temel üzerine kurulu olduğunu göstermiştir.

Suudi Arabistan Havayolları pilotları üzerine yapılan çalışma, emniyet kültürünün pilotun emniyet ihlallerine karşı tutumları üzerinde doğrudan ve belirgin etkileri olduğu ve pilotun hata davranışı üzerinde de aracı role sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın bulgularından diğer biri de emniyet kültürünün pilotun hata davranışı üzerinde ne doğrudan ne belirgin bir etkisinin olmadığıdır. Ayrıca çalışma pilotun örgüte bağlılığının hata davranışını ve ihlallere karşı tutumunu etkilemediği bildirilmektedir (Alsowayigh, 2014).

Emniyet kültürü ve emniyet davranışını odak alan çalışmalarda (Sawacha vd., 1999; Cai, 2005; Alsowayigh, 2014) bu iki faktörün doğrudan ya da dolaylı olarak birbirlerini etkilediğini göstermektedir. İş stresi ile emniyet davranışını temel alan birçok araştırma olmasına karşılık (Wenner ve Drury, 2000; Hobbs, 2008; Fornette vd., 2012; Hansez ve Chmiel, 2010) değişkenler arasındaki ilişkide emniyet kültürünün rolünü inceleyen çok az çalışma bulunmaktadır.

Zohar (2002) ve Zohar ve Luria (2003), çalışanlarla emniyet konusunda etkileşime giren yöneticilerin olduğu birimlerde koruyucu ekipman kullanımında önemli artışlar görüldüğünü bildirmektedir. Nahrgang vd. (2011) iş yeri taleplerinin ve kaynaklarının, emniyeti nasıl etkilediğine ilişkin yaptıkları meta analizinde, tükenmişliğin emniyetli çalışma ile negatif ilişkili olduğunu, ancak bağlılığın çalışanları motive ederek emniyetli çalışmayı artırdığını tespit etmişlerdir.

Schwarz, Kallus ve Gaisbachgrabner, (2016) hava trafik kontrolörlerinin emniyet kültürü, stres ve örgütsel esnekliklerini ele almışlardır. Araştırmanın

sonuçları stresin emniyet kültürü üzerinde olumsuz sonuçları olduğunu göstermiştir. Aynı araştırmanın bulgularına göre stres esnek davranış üzerinde ise olumlu etkiler bırakmaktadır. Nævestad, Phillips, Størkersen, Laiou ve Yannis (2019) göre iş şartlarının gerekleri gibi örgütsel faktörler ve emniyet kültürü riskin kabulü, ihlaller, müdahaleler ve raporlamamalar üzerinde önemli bir yordayıcıdır. Emniyet kültürünün farklı seviyeleri (ulusal, sektörel ve örgütsel) yaralanmayla son bulan emniyetsiz davranışlarının farklı tipleri üzerinde etkilere sahiptir.

Örneğin; Lu, Hsu ve Lee (2016) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ulusal kültür boyutlarının güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma, çoğulculuk ve uzun vadeli oryantasyon alt boyutlarının emniyet davranışı üzerinde pozitif etkileri olduğunu göstermektedir. Uzun vadeli oryantasyon ise emniyet tutumlarını pozitif etkilerken, maskülen yapı ise negatif olarak etkilemektedir.

Yönetimin emniyetli çalışmaya olan taahhüdü ve katılımı, şirketin içsel emniyet durumuna ilişkin çalışan algılamalarını etkilerken, taahhüt ve katılımın olmaması bir stres nedeni olabilmektedir (Siu, Phillips ve Leung 2004). Yöneticilerin belirli tehlikelerin çoğalmasına izin vermeleri ve bu sinyallerin çalışanlar tarafından fark edilmesi, iş sağlığı ve emniyetine olan bağlılığı azaltmaktadır. Bu tarz yönetim uygulamaları, kanunsuz ve adaletsiz olarak algılanarak, uygunsuz davranışları (Lindell ve Brandt, 2000) teşvik etmekte ve sübjektif iyi oluşu da azaltmaktadır (Piirainen, Rasanen ve Kivimaki, 2003). İşyerinde çalışanların tehlike ve risk algısının yükselmesi, emniyet yerine harcamaların azaltılması konusunda, çalışanın örgütsel baskı hissetmesine belirgin bir şekilde etki etmektedir. Bu durum örgüt içerisinde zayıf emniyet ikliminin ortaya çıkışını tetikleyerek, çalışanları emniyet kural ve prosedürleri konusunda kısa yollara sevk etmektedir (Piirainen vd., 2003). Rundmo (1992) tarafından yapılan çalışmada, açık deniz tesisleri çalışanlarının işten kaynaklı yüksek düzey fiziksel gerilim ve risk algısına sahip oldukları, yaralanma ve ramak kala olaylarına en yatkın grup oldukları bildirilmektedir. Norveçli açık deniz petrol şirketlerine yönelik Rundmo (1995) tarafından yapılan diğer bir çalışmada risk algısı, emniyet tedbirlerine ilişkin memnuniyetsizlik ve stres ilişkisi incelenmiştir. Sonuçlar, algılanan yüksek düzey risk ve tedbirlere yönelik memnuniyetsizlik, yüksek düzey iş stresi ile birleşerek kaza ve ramak kalaları artırdığını göstermektedir.

Seo vd. (2015) tarafından inşaat sektöründe, çoğunlukla geçici işçilerin oluşturduğu grup üzerinde yapılan çalışmada kaza sıklığı incelenmiştir. Çalışmanın

ortaya koyduğu birçok sonuç dikkat çekicidir. Bu sonuçlardan ilki; bireysel özelliklerin, iş stresi üzerinde kısmi etkisine işaret ederken, emniyet kültürü üzerinde ise doğrudan etkilerine vurgu yapmaktadır. İkincisi, bireysel özellikler ve iş stresi, kişinin bireysel yorgunluk algısı üzerinde doğrudan etkilerinin olduğudur. Üçüncüsü, bireysel özelliklerin hem emniyet iklimi hem de emniyet kültürü üzerinde etkilerinin olduğudur. Son olarak bireysel özelliklerin, emniyet davranışı üzerinde doğrudan etkisi olmamakla birlikte dolaylı etkileri olduğu, stresin emniyet davranışını doğrudan ve dolaylı olarak etkilediğidir. Ayrıca emniyet kültürünün, emniyet davranışını dolaylı olarak etkilerken, emniyet ikliminin doğrudan ve belirgin olarak etkilediği araştırmanın diğer bulgularıdır.

Schwarz vd., (2016) esnek davranış ve emniyet kültürünün, psikolojik stres ve iyileşme ile ilişkisini araştırdığı çalışmasında. Fogarty'nin (2005), emniyet kültürünün, psikolojik stres, esnek davranış ve iyileşme ile ilişkili olduğunu ileri süren çalışmasından esinlenmektedir. Bulgular, Fogarty'nin (2005) emniyet kültürünün, stresten olumsuz etkilenirken, iyileşmeden olumlu etkileneceği şeklindeki varsayımlarını desteklemektedir. Esnek davranış, stres ve iyileşmeyi pozitif olarak etkilemektedir. Olumlu ilişkilerin esnek davranıştan kaynaklandığı yorumu yapılarak, stresli koşullar ve stresten kurtulma aşamaları ile ilişkilendirilmektedir. Kaynaklara erişimin bulunmasının stresi azaltarak iyileşmeyi sağladığı bulunmuştur. Ayrıca, esnek davranışın, stres ve iyileşme üzerinde olumlu etkileriyle birlikte, emniyet kültürünü de doğrudan etkilediği iddia edilmektedir. Sosyal-duygusal stres, emniyet kültürünü olumsuz olarak etkilemektedir. Bu stres boyutu, sık sık sinirlenme, saldırganlık, tartışmalar, yasaklamalar ve mizah eksikliği ile ilişkilendirilmektedir. Ancak harcanan çabaya (performans) bağlı stres; zihinsel gerilim, dengesizlik ve işle ilgili yorgunlukla ilişkilendirilmektedir (Schaffran vd., 2019). Ancak performansa bağlı stresin emniyet kültürü üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bu sebeple, emniyet kültürünün esnek davranışı dolaylı olarak etkileme potansiyeline sahip olduğu ve stres ile iyileşmenin önemli roller üstlendikleri ifade edilmektedir. Bu bulgulara bağlı olarak, Hava seyrüsefer sağlayıcıları ve düzenleyici kuruluşların emniyet kültürünün uygulanması ve iyileştirilmesinde stres ve iyileşmeyi dikkate almaları gerektiği çalışmada vurgulanmaktadır. Çalışmalar emniyet kültürünün iş stresi ve emniyet davranışı arasındaki aracılılık ilişkisine dair doğrudan kanıt sunmamakla birlikte, böyle bir

ilişkinin olabileceğine de göstermektedir. Bu sebeple geliştirilen hipotez aracılığıyla bu ilişkiye kanıt aranmaktadır.

H_{10}: İş stresinin emniyet davranışı üzerindeki etkisinde emniyet kültürünün düzenleyici rolü bulunmaktadır. İş stresinin emniyet davranışı üzerindeki negatif etkisi, pozitif emniyet kültüründe düşük, negatif emniyet kültüründe ise yüksektir.

6.5. ARAŞTIRMA MODELİ

Bireyin davranışlarının anlanması ve tahmin edilmesi Psikolojinin önemli araştırma konularından birisi olarak görülmektedir. Dolayısıyla davranışların öngörülebilmesi için çeşitli modeller öne sürülmektedir (Rauch ve Hulsink, 2015). Bu modellerden birisi de Planlı Davranış Teorisidir (Planned Behavior Theory). Bu model davranışları anlamak ve bu davranışları ortaya çıkaran olguları açıklamaya çalışmaktadır. Planlı Davranış Teorisine göre tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolü, bireyin davranış niyetini ve davranışın şeklini belirlemektedir (Ajzen, 1991). Birey tarafından olumlu olarak algılanan bir davranış tutumu ortaya çıkarmaktadır. Olumlu tutumlarda bireyin davranışı gerçekleştirme olasılığını artırmaktadır. Bununla birlikte bireyin yaşamında ağırlığı olan diğer bireylerin davranışa karşı olan tutumları pozitif ise birey o davranışı göstermeye yönlenmektedir. Davranış üzerinde bireyin algıladığı kontrol yüksekse davranışın ortaya çıkma ihtimali de artmaktadır (Kalkan, 2011: 193). Amaca yönelik bir hareketin başlaması, fayda ve maliyet analizini takiben motive edici unsurların ortaya çıkışıyla olmaktadır. Bu motivasyon sürecinin sonucunda amaca yönelik niyet oluşmakta ve davranışın gerçekleştirilip gerçekleştirilmeyeceğine ilişkin karar verilmektedir (Ajzen, 1991; Gollwitzer, 1993).

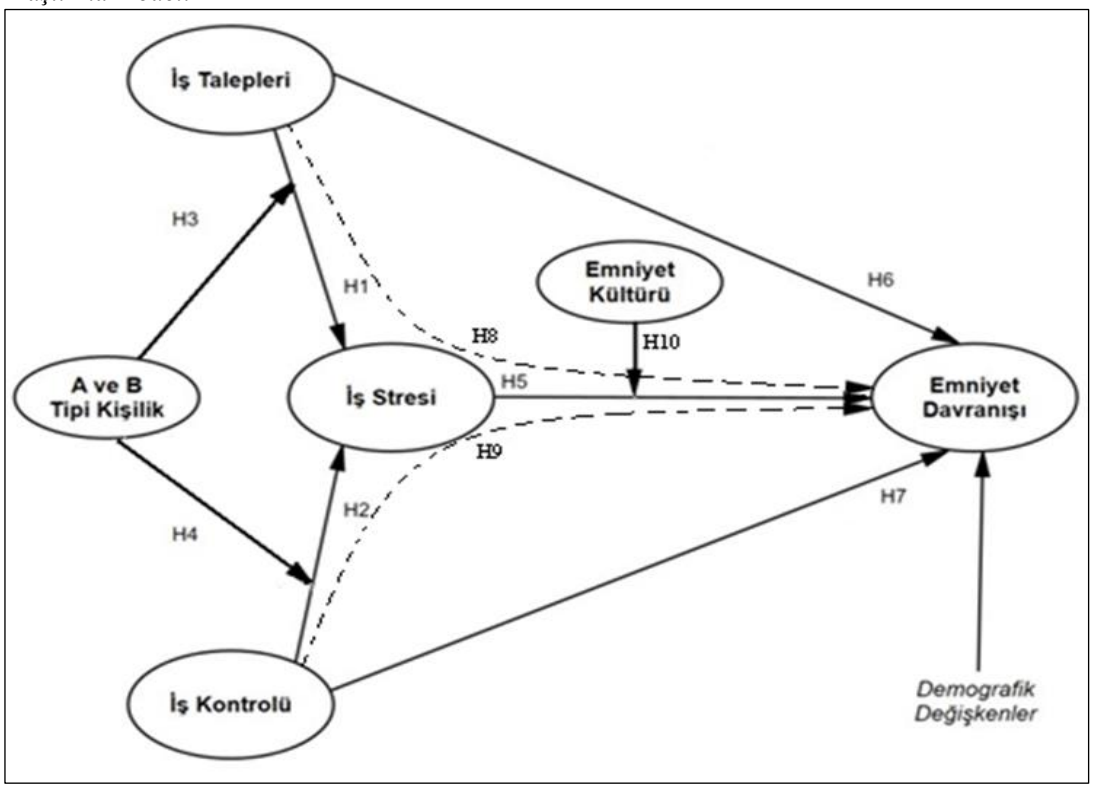
Çalışma ortamında işe ilişkin davranışlarla birlikte özellikle bazı alanlarda işin gerçekleştirilmesi sırasında emniyete ilişkin davranışlar önem taşımaktadır. Çünkü emniyete ilişkin davranışlardaki hata ve sapmalar kaza ile sonuçlanabilmektedir. İşyerinde gerçekleşen kazalardan kaynaklı yaralanmaların büyük çoğunluğu çalışanların emniyet kurallarına bağlı kalmamasından kaynaklanmaktadır (Bennett, 2003). Çalışanların emniyet kurallarına bağlanamamalarının nedenlerinden birisi de emniyet kurallarının gerçek hayat

şartlarına uygun olmadığını ve fazla idealize edilmiş olduğunu düşünmeleridir. Dolayısıyla çalışanın kurallara yeterince güvenmemesi, kuralların çalışanlar üzerinde kontrol yaratamamasına neden olmaktadır (Leiter, Zanaletti ve Argentero, 2009). Böylece çalışanlar kuralları ihlal edebilmekte veya emniyetsiz davranışlar sergileyebilmektedir. İhlal kavramı geleneksel olarak, belirli bir görevi veya işi gerçekleştirmenin emniyetli veya onaylanmış yöntemini belirten kurallardan kasıtlı veya niyetli olarak sapmayı ifade etmektedir. Emniyetsiz davranışlar ihlallerin aksine birey kaynaklı kurallardan sapmaların, prosedür atlamalarının ve yanlış uygulamaların neden olduğu istenmeyen (niyet edilmeyen) sonuçları işaret ederler (Reason, 1990). Prosedürleri takip etmedeki eksiklikler, istenmeyen hataların ortaya çıkışında büyük pay sahibidir (Lawton, 1998). Bireyi hata ve ihlale götüren, tutum ve davranışı etkileyen psikolojik ve sosyal faktörler ile bilgi işlemedeki eksikliklerdir (Lawton ve Parker, 1998). Doğru olmayan bilgiye inanç ve hatalı bilgi işleme, çalışanın risk değerlemede hata yapmasına yol açabilmektedir. Çalışanın maruz kaldığı stresin bilişsel etkileri, çalışanın daha fazla ya da daha az kontrol sağlayabileceği ortam ve bağlam ile çalışma gruplarının yarattığı sosyal çevre bilgi işlemede önyargı oluşturabilmektedir. Planlı Davranış Teorisi gibi insan davranışlarını açıklamaya çalışan diğer bir teoride Sosyal Değişim Teorisi'dir (Social Exchange Theory). Bu teoriye göre olumlu sonuçlar doğuran davranışların aynı koşullarda tekrarlanması durumunda, iki taraf arasında tutarlı bir eylem kalıbı oluşmaktadır. Bu nedenle yönetim ve grup üyeleri, resmi politikadan farklı olsa bile, emniyetle ilgili tutarlı bir eylem planı sergilediklerinde fikir birliği sağlayabilirler (Zohar, 2008: 377). Emniyetle ilgili yönetim tarafından onaylanan ya da onaylanmayan ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ödül ya da ceza beklentileri çalışanlar için bir değerlendirme bağlamı yaratmaktadır. Bu durum alınacak ve verilecek karşılıklara bir destek noktası oluşturmaktadır. Sosyal Değişim Teorisi, çalışanlar örgütlerinin kendi iyi oluşları ile ilgilendiği algısına sahipse, içsel olarak bu desteğin karşılığını verme zorunluluğu hissettiğini savunmaktadır (Blau, 1964'den aktaran Laurent, Chmiel ve Hansez, 2018). Örgütlerde uygulanan emniyet uygulamaları, çoğu zaman yasal bir zorunluluk olarak görülse de yönetimin emniyeti sağlaması çalışanların iyi oluşlarına katkı sağlamaktadır. Sosyal Değişim Teorisi varsayımlarından hareket edildiğinde, örgüt içerinde emniyeti sağlayarak çalışanının iyi oluşuna katkıda bulunan yönetime karşı çalışan kendini borçlu hissedebilir ve örgüt lehine olacak fazladan davranışlar sergileyebilir. Bu fazladan davranışlar

emniyet alanında da kendini gösterebilir (Laurent vd, 2018). Örneğin, amirinden yüksek düzeyde destek algısına sahip çalışanlar daha yüksek düzeyde emniyet vatandaşlığı davranışı sergileyebilmektedir (Mearns ve Reader, 2008). Bu kanıya bir destekte Reader vd., (2017) tarafından sunulmaktadır. Çalışmada, çalışan sağlığını iyileştirici faaliyetlerin örgütsel destek algısını artırdığı ve bu durumunda artan örgütsel bağlılık aracılığıyla emniyet vatandaşlık davranışında artışa sebep olduğuna dikkat çekilmektedir. Planlı Davranış Teorisi ve Sosyal Değişim Teorisine dayanarak, havacılık sektöründe yer alan işletmelerde (havayolu, havaalanı, bakım şirketleri, yer hizmeti işletmeleri vb.) istihdam edilen iş yükü düzeyi yüksek ve iş kontrolü düzeyi düşük olan çalışanların kişiliklerine bağlı olarak iş stresi seviyeleri de artış göstermektedir. Bu artışa bağlı olarak çalışanlar örgütün emniyetle ilgili kural ve prosedürlerine uymada ve örgütün emniyet seviyesinin iyileştirilmesine katkıda bulunan faaliyetlere katılmada zorlanmaktadır. Bu durum örgütün genel emniyet düzeyini aşağıya çekerek, sistemi kazalara karşı kırılgan hale getirmektedir.

Bu bağlamda geliştirilen ve iş talepleri, iş kontrolü, A ve B tipi kişilik, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışları arasındaki ilişkilerin tanımlandığı araştırma modeli Şekil 6'da görülmektedir.

Şekil 6
Araştırma Modeli



İş stresi üzerine yapılan çalışmaların gösterdiği gibi, bireyin fiziksel, zihinsel ve psikolojik kapasitesinin üzerindeki her bir faktör birey üzerinde gerilim yaratmaktadır (Karasek, 1979; Fila, 2016). Bu noktada devreye giren bireye ait özellikler stresin daha yoğun ya da daha hafif yaşanmasına etki etmektedir (Friedman ve Rosenman, 1974). A tipi kişilik, stresin yoğun yaşandığı bireysel bir özellik olarak, çalışma esnasında ya da sonrasında bireyin gerilimin artırmaktadır. Birey bu gerilimi kontrol edemediği takdirde duygu, düşünce ve davranışlarını kontrol etmede sorunlar yaşamaya başlamaktadır (Ho, 1995). Özellikle havacılık endüstrisinde olduğu gibi işin yüksek zihinsel taleplerini karşılamakta zorlanan bireyler hata yapmaya açık hale gelmektedir (Day vd., 2012; Hoggan ve Dollard, 2007). Bu hatalar kimi durumda istemeden ortaya çıkarken, kimi zamanda kendini baskı altında hisseden birey, zaman kazanmak ve işi tamamlayabilmek için bilinçli olarak kural ve prosedür dışı yollara sapabilmektedir (Elfering vd., 2006). Birde iş üzerindeki kontrolü zayıf ve amirleri tarafından yakından gözlemlenen ve işi üzerinde karar serbestliği olmayan çalışanların hata riski daha da artabilmektedir (Clarke ve Cooper, 2004). Yönetici ve iş arkadaşı desteği ile işin tamamlanmasından çok emniyetli şekilde yapılmasının öncelendiği, pozitif emniyet kültürünün geçerli olduğu örgütlerde stres, belirli düzeyin altına indirilerek kazalar önlenebilirken, bu yapının tam tersi çıktı miktarının esas alındığı, destekten uzak ve işin tamamlanmasına odaklı negatif emniyet kültürünün geçerli olduğu örgütlerde, stres artışına bağlı kazaların önlenmesini engelleyebilir. Örgüt içerisinde emniyetin öncelikli olduğuna ilişkin bilgi örgüt kültürü vasıtasıyla insanlara aktarılmaktadır. Örgüt insanları bu bilgiye, liderlerden, iş arkadaşlarından, örgütün emniyete ilişkin değer ve normlarından ulaşır ve onu ardıllarına aktarırlar (Bisbey vd., 2019). Örgütün emniyete yönelik ödüllendirme sistemi ile desteklenen bu yapı, örgüt içerisinde emniyet davranışının yerleşmesine ve baskın kültürlerden birisi haline gelmesine kapı açabilir (Reason, 1997a).

Stres hayatın her safhasında insan hayatını şekillendiren evrimsel bir süreci temsil eder. Temeli organizmanın hayatta kalmasını sağlamak olan stres, organizmaya zarar verme de potansiyeli taşımaktadır. İnsanlar binlerce yıldır toplu olarak yaşamakta ve birlikte sosyal olarak evrimleşmektedir. Bu sebeple

kontrol altına alınamayan stres, modern dünyada bireylerin hayatını oldukça zorlayabilecek, bireye ve çevresine zarar verebilecek bir unsurdur (Lazarus, 1999). Özellikle yüksek risk özelliklerine sahip çalışma çevrelerinde, yüksek stres risk artışlarını da beraberinde getirmektedir (Clarke, 2012). Elbette stres sadece birey kaynaklı olmayıp, işin özelliklerine ve hatta riskin kendisine bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeple, iş stresinin sebeplerinin ve sonuçlarının ortaya çıkarılması, özellikle kaza durumlarında insan kayıpları ile birlikte yüksek maddi ve mali zarar verme potansiyeli olan havacılık endüstrisinde çok önemlidir.

YEDİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu bölümde teorik olarak açıklanan değişkenler arası ilişkiler istatistiki olarak açıklanmıştır. İlk olarak istatistiki değerlere kaynak teşkil eden araştırma evrenimiz ve bu evrenden seçilen örneklem kümesi incelenmiş, daha sonra veri toplama yöntemi, verilerin analizi ve bulgular üzerinde durulmuştur.

7.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Emniyet konusu yüksek riskli iş çevrelerinde faaliyetlerini sürdüren işletmeler için hem bir performans kriteri hem de pazarda varlığını sürdürebilmenin önkoşullarından birisidir. Çünkü meydana gelebilecek kazalar maddi ve maddi olmayan birçok sonucu beraberinde getirebilmektedir. Bu sonuçlar yaralanma ve can kaybı ile birlikte işletmenin yüksek maliyetli varlıklarının kaybını da içermektedir (Scuffham, Chalmers, O'Hare ve Wilson, 2002). Bununla birlikte havacılık sistemin emniyetsiz olduğu algısı insanlar arasında yaygınlaşabilir. Bu durum havacılık sektörünün güven kaybına uğramasına neden olabilir (Grundy ve Moxon, 2013). Sonuç olarak havacılık işletmeleri müşteri, itibar ve gelir kaybına uğrayacaklardır. Ayrıca havacılık sektörü ile ilişkili sektörlerin (turizm, ihracat, ithalat vb.) faaliyetleri sekteye uğrayacaktır.

Emniyet davranışı gösterme eksikliği, kural ve prosedürleri ileri seviyede düzenlenmiş endüstrilerde (havacılık, madencilik, nükleer santraller vb.) ortaya çıkan kazaların başlıca sebepleri arasında gösterilmektedir (Hopkins, 2011: 116). Tehdit ve risk seviyesinin yüksek olduğu iş çevrelerinde iş stresi, çalışanın kaza ve yaralanmaya uğrama olasılığını daha da artırabilir (Cooper ve Cartwright, 1994). Çünkü stresli bir çalışma çevresi içerisinde bulunan birey hem fiziksel hem de psikolojik gerilimlere maruz kalabilmektedir. Çalışanın fiziksel ve mental sağlığı bu durumdan olumsuz etkilenmektedir (Demerouti vd., 2001). Hava aracı kazalarının büyük çoğunluğunun insan faktörlerinden kaynaklandığı dikkate alındığında, iş stresinin sonuçlarının da kazalarda payının olabileceği değerlendirilmektedir. İş

stresi, bireyin kaza yapma olasılığını artırabileceği gibi, örgütün işleyişini bozarak sistemi de kazalara açık hale getirebilir. Örgütlerin sektörel özellikleri dikkate alındığında kazaların maddi ve maddi olmayan zararları bazı sektörlerde çok düşükken, bazı sektörlerde çok yüksek olabilmektedir. Örneğin; nükleer enerji santralleri, kimya tesisleri, açık deniz petrol tesisleri, ticari havacılık gibi yüksek risk barındıran örgütlerde oluşacak kaza ve olaylar birçok insanla birlikte maddi değeri çok yüksek varlıkları etkileme potansiyeli taşırlar. Dolayısıyla stres birey kaynaklı bir durumu ifade etse de bireyin stresten kaynaklı göstereceği hatalı davranışlar, tüm çalışma sistemiyle birlikte birçok insanın hayatını da etkileme potansiyeli taşımaktadır.

Dolayısıyla pozitifi emniyet davranışları, kazaların önlenmesinde önemli bir boşluğu doldurma potansiyeline sahiptir. Bu sebeple bu davranışları etkileyen öncüllerinin tanımlanması, birey ve örgüt düzeyinde ilişkilerinin belirlenmesi havacılık örgütlerinin emniyet seviyesinin artırılmasına katkı sağlayabilir (Lu ve Yang, 2010; Neal vd., 2000; Zohar, 2002). Bu öncüllerinden birisi olarak görülen, iş stresi ve iş stresi kaynaklarının, emniyet davranışları ile bu davranışlarla ilişkili çevresel, örgütsel ve bireysel diğer faktörlerin ilişkilerinin ortaya konulması önemli olarak görülmektedir. Ayrıca bu çalışmayla alan yazındaki havacılık örgütlerindeki iş stresi ve sonuçları konusundaki eksiklikler tamamlanmaya çalışılmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmanın amacı, iş stresi kaynaklarından olan iş taleplerinin, bireyin A tipi ve B tipi kişilik özelliğine bağlı olarak çalışanın iş stresi düzeyini nasıl etkilediği ve örgütün emniyet kültürünün ve iş stresinin emniyet davranışı üzerindeki etkisini nasıl yönlendirdiğinin incelenmesidir. Ayrıca demografik değişkenlerin (cinsiyet, yaş, eğitim ve çalışma süreleri gibi) kategorileri itibariyle iş talepleri, kişilik yapıları, iş stresi, emniyet kültürü, emniyet davranışı ortalamalarının farklılıklarının analiz edilmesidir.

7.2. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Tez çalışmasının yürütülmesi sırasında çeşitli kısıtlarla karşılaşılmıştır. Zaman ve mekân sınırlamalarıyla birlikte, içinde bulunulan ekonomik durum belirli parasal kısıtları beraberinde getirmiştir. Bu kısıtlara ek olarak ve en önemlisi de tüm

Dünyayı etkileyen Covid 19 pandemisi olmuştur. Pandemiden en fazla etkilenen sektörlerden birisi de havacılık sektörü olmuştur. Araştırmanın veri toplama süreci olan Ağustos 2021 – Aralık 2021 döneminde hala etkisi devam eden salgın nedeniyle, çalışanlara ulaşılmakta zorluklar yaşanmıştır. Ayrıca havacılık sektörü günün 24 saati faaliyetlerini sürdüren bir ulaştırma koludur. Dolayısıyla birçok çalışan vardiyalı olarak çalışmakta veya ülke içi ya da ülke dışı görevlerde bulunmaktadırlar. Bu durum çalışanlara ulaşılabilirliği önemli ölçüde azaltmaktadır. Normal şartlar altında dahi çalışanlara ulaşmanın zor olduğu havacılık sektöründe, çalışanlarla iletişime geçmek pandeminin de etkisiyle bir kat daha zorlaşmıştır. Bu sebeple iletişim yolu olarak teknolojiden faydalanılmaya çalışılmıştır.

7.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Bu çalışma saha araştırmasına dayanmakta olup nicel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Tez kapsamında alan yazındaki çalışmalar incelenmiş, saha araştırmasında anket tekniği kullanılmıştır. Saha araştırmasında evren, Türkiye'nin İstanbul İlinde faaliyet gösteren havacılık işletmelerinin uçuş ve yer çalışanlarından oluşmaktadır. Bu personeller uçuş ve yer emniyetine en fazla etki ettiği düşünülene meslek, alan ve hizmet türlerini kapsamaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki meslek grupları çalışmaya dâhil edilmiştir.

Ticari uçaklar, tasarım ve otomasyon düzeyine bağlı olarak iki ya da üç pilottan oluşan bir ekip tarafından işletilirler. Pilotluk tüm ülkelerde ve örgütlerde ortak olarak kabul edilmiş görevleri yerine getiren lisanslı ve kalifiye profesyonellerdir. Uçuşlar sırasında kokpit ekipleri, görevin yürütülmesinden sorumlu olan yarı özerk iş grupları olarak çalışırlar. Bununla birlikte kabin ekibi faaliyetlerinin koordine edilmesi ve yönlendirilmesinden de kokpit ekipleri sorumludur. Pilotlar her ne kadar şirket ve yönetimden fiziki olarak ayrı olsalar da uçuşların yürütülmesine ilişkin resmi kuralları olan bir havayolu işletmesinin çalışanlarıdırlar. Çünkü bir uçağın işletimi karmaşık ve düzenlenmiş bir havacılık sisteminin içerisinde gerçekleşir. Resmi uçuş planları, seyrüsefer, radyo iletişimi yoluyla uçuş operasyonu hava trafik kontrolörlerince sürekli izlenmekte ve koordine edilmektedir (Helmreich ve Merritt, 2017:6-7).

Hava trafik kontrolörlüğü, uçuş esnasında ya da yerde hava araçlarının birbiriyle çarpışmasını, hava araçlarının havaalanı çevresinde ya da yeryüzündeki herhangi bir mâniaya çarpmasını engellemek; hava trafiğinin düzenli akışını sürdürmek, emniyetli ve verimli bir uçuşun sağlanması için bilgi ve tavsiyede bulunmak; yardıma ihtiyaç duyan hava araçlarına ilişkin bilgileri ilgili kuruluşlara vermekle görevli lisanslı ve kalifiye profesyonelledir (Zeier, 1994).

Uçuş harekât uzmanları (dispeçer) havayolunun harekât merkezlerinde (yer koordinasyon merkezleri), hava aracının operasyonunu emniyetli ve etkin bir şekilde sürdürebilmesi adına gereken tüm plan ve kararları almak üzere bilgileri toplayan, işleyen ve ilgililere ileten lisanslı ve kalifiye personellerdir. Havayolu adına uçağın uçuşa hazırlanmasından inişine kadar olan tüm süreçleri izlemek ve koordine etmekle yükümlüdürler. Bu sebeple hava trafik kontrolörleri gibi uçağın sadece belirli bölgelerdeki faaliyetlerini izlemek yerine, bütün uçuş faaliyetlerini ve süreçleri takip ederler (Boo, 2016: 4).

Hava aracı bakım faaliyetleri sınırlı süre zarfında, asgari bilgi akışı içerisinde ve zor ortam koşullarında çeşitli karmaşık görevlerin gerçekleştirilmesini içermektedir. Bu süreçlerin tamamlanmasında, bakım teknisyeni/mühendisinin görevi, hava aracını belirgin bir zaman çizelgesi içerisinde çalışır durumda tutmak ile uçuşa elverişliliğini tehdit edebilecek problemleri önemine göre sınıflandırmak ve değerlendirmektir. Hava araçları gelişen teknoloji ile birlikte aviyonik, motor ve destek sistemleri açısından daha karmaşık ve sofistike hale gelmişlerdir. Bu sebeple bakım teknisyenleri/mühendisleri daha bilgili ve daha kalifiye olmak durumundadırlar. Çünkü bakım işlemlerindeki artan karmaşıklık, sistemi insan hatasına ve emniyet ihlallerine daha açık hale getirebilmektedir (Chang ve Wang, 2010).

Uçağın havaalanına inişini takiben, köprüye ya da açığa park edilmesi, güç ünitelerinin hava aracına bağlanması, yolcu, yük ve kargonun boşaltılması veya yüklenilmesi, yakıt ve su alımı, uçak içi temizlik işlemleri, kış aylarında buz çözme işlemleri, geri itme (push-back) işlemleri, motor çalıştırılmasına nezaret gibi işlemler yer hizmetleri faaliyetleri içerisinde yer almaktadır. Yukarıda sayılan tüm işlemler yer hizmet personellerince (uçuş operasyon memurları, işçiler, şoförler, makinistler vb.) yerine getirilmektedir. Bu sebeple uçak çevresinde birçok ağır araç ve teçhizat bulunmakta ve yanlış yönetilmeleri durumunda kasıtsız da olsa hava aracına zarar

verme potansiyeli taşımaktadırlar. Ayrıca yoğun uçak ve araç trafiği ile yer hizmet faaliyetleri dolayısıyla çevre, çalışanlar için riskli ve tehlikeli bir çalışma ortamı yaratmaktadır. Ayrıca uçaklar ve ekipmanlar yüksek derecede maliyete sahip olup, hasar almaları durumunda, doğrudan maddi zararlarla birlikte uçuşların gecikmesi ya da iptal edilmesi gibi dolaylı zararlar doğururlar (Ek ve Akselson, 2007).

Alan araştırma evrenini, İstanbul İlinde görev yapan havayolu, havaalanı, bakım ve yer hizmet çalışanlarını kapsamaktadır.

Bu bölümlerde pilotluk, uçuş harekât uzmanlığı, bakım teknisyenliği, hava trafik kontrolörlüğü, hava trafik emniyeti elektronik teknisyenliği, operasyon memurluğu, araç ve ekipman operatörlüğü gibi emniyeti doğrudan etkileyen meslekler icra edilmektedir. Araştırmaya ilişkin evren faaliyet türlerine göre uçuş, bakım, hava trafik ve yer hizmet olarak 4 tabaka halinde ele alınmıştır.

Havayolu ve havaalanı işletmelerinin ilgili bölümlerinde çalışan sayısı Tablo 6'da gösterildiği üzere 19000'e yakındır. Türkiye'de yer hizmetleri alanında 3 şirket faaliyet göstermektedir. Bunlar Çelebi Hava Servisi A.Ş., TGS Yer Hizmetleri A.Ş. ve HAVAŞ Havaalanları Yer Hizmetleri A.Ş.'dir. Bu şirketlerde yaklaşık olarak 10000 personel istihdam edilmektedir (TAV, 2018; THY, 2018; ÇELEBİ, 2018).

Tablo 6
Çalışan Sayısı

Lisanslı Teknik Personel Sayısı	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Uçak ve Helikopter Pilotları	8681	8979	9329	9603	10734
Hava Trafik Kontrolörleri	1597	1594	1759	1754	1984
Uçuş Harekât Uzmanları	398	397	418	408	422
Bakım Teknisyeni	4000	4310	4547	4829	5162
Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personelleri (ATSEP)	545	569	611	595	669
Toplam	**15953**	**16393**	**16664**	**17189**	**18971**

Kaynak: SHGM, 2018: 31; 2020: 28-29; 2021: 30-31

Ancak bu çalışanların tamamı yukarıda belirtilen operasyon memurluğu ile araç ve ekipman operatörü olarak görev yapmamaktadır. Dolayısıyla operasyon memurluğu, araç ekipman operatörlüğü ve diğer yer hizmetleri çalışan sayısına ilişkin net bir bilgi bulunmamaktadır.

Çalışma İstanbul'da bulunan havayolu, havaalanı, yer hizmetleri ve bakım çalışanlarını kapsamaktadır. İstanbul'da bu alandaki çalışan sayısı net olarak bilinmemekle birlikte Türkiye'de havayolu ile taşınan yolcu sayısının yaklaşık yarısı İstanbul'u kullanmaktadır (DHMİ, 2020). Yolcu sayısı üretim miktarı kabul edilirse ve çalışan sayısına oranlanırsa yaklaşık 10000 kişinin burada çalıştığı sonucu ortaya

çıkmaktadır. Yer hizmeti çalışanlarının yarısının apronda faaliyet gösterdiği kabul edilirse ve bu çalışanlarında yarısının İstanbul'da yer alan havalimanlarında çalıştığı düşünülürse, evrenimiz 11651 çalışanı kapsar. Evren 4 tabaka halinde (Uçuş, hava trafik, bakım ve yer hizmet) ayırarak ağırlıkları oranında temsil edilmeleri sağlanmaktadır. Bu durumda evrenin yaklaşık %50'sini uçuş, %22'ni bakım, %8,5'ini hava trafik ve %21,45'ini da yer hizmet faaliyetlerinde çalışanlar oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenin tespitini takiben tabakalara göre örnek sayısı hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde birey sayısı (N), örnekleme alınan birey sayısı (n), görüş sıklığı (p), görülmeme sıklığı (q), saptanan yanılma düzeyi (t) ve sapma aralığını (d) içeren aşağıdaki formül kullanılmıştır (Balcı, 2015).

$$n = \frac{N \times t^2 \times p \times q}{d^2(N-1) + t^2 \times p \times q}$$

Formülün uygulanması sonucunda %95 güven aralığında, ±%5 hata ile örneklem sayısı 373 bulunmuştur. Bu durumda 373 örneklemimizin 185'ini uçuş, 83'ü bakım, 32'ini hava trafik, 80'sini de yer hizmet faaliyetlerinde çalışan personeller oluşturmaktadır. Örneklemin toplanmasında kolayda örneklem yöntemi kullanılmış, çalışmaya katılım gönüllük esasına göre yapılmıştır. Anketler Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun onayını takiben katılımcılara gönderilmiştir (Ek 1). Çalışma verilerinin güvenilir ve geçerli sonuçlar oluşturması için kullanılan analizlerin örneklem sayısı yeterliliğine dikkat edilmiştir (Şimşek 2007: 55; Büyüköztürk, 2002: 480).

Araştırma anketi Google Forms isimli anket oluşturma aracında oluşturulmuş ve elektronik posta, sosyal medya hesapları, kariyer siteleri üzerinden çalışanlara duyurulmuştur. Ayrıca TALPA (Türkiye Havayolu Pilotları Derneği), TATCA (Türkiye Hava Trafik Kontrolörleri Derneği), ATSEP (Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Derneği), UTED (Uçak Teknisyenleri Derneği) gibi havacılık dernekleri ile Türkiye'de havacılık sektöründe çalışan kişilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu yolu takip etmedeki amaç Türkiye'de ve dünyada etkisini devam ettirmekte olan Covid-19 salgını dolayısıyla sosyal mesafeyi dikkate almaktan ileri gelmektedir. Anket toplama süreci takip edilmiş ve tüm tabakaları ve ana kütleyi

temsil edebilecek yeterlilikte veri toplanmaya çalışılmıştır. Bunun sağlanması adına meslek örgütleriyle devamlı temas halinde kalınmış, elektronik anketin dönem dönem paylaşılması sağlanmıştır.

2021 yılı sonu itibariyle anket akışının durması ya da gelen anketlerin tabakalar arası dengeyi bozmaya başlaması nedeniyle anket dağıtımına son verilmiştir. Anket toplama süreci sonucunda uçuş operasyon katmanından 207, bakım katmanından 102, hava trafik katmanından 77 ve yer hizmet katmanından 69 anket toplanmıştır Böylece veri toplama sürecinde 455 anket (evrenin yaklaşık %4'ü) geri dönüşü olmuş, 11 anket hatalı veya eksik olduğu gerekçesiyle çıkarılmış, nihai 444 anket istatistiki analizlere tabi tutulmuştur. Yer hizmetleri katmanı için hedeflenen örneklem sayısına araştırmanın kısıtlarında belirtilen sebepler, yer hizmetlerinin apron bölümündeki çalışan sayısının tam olarak tespit edilememesi ve bazı anketlerin veri setinden çıkarılmak zorunda kalınmasıyla ulaşılamamıştır. Yer hizmetleri katmanı için hedeflenen sayılara ulaşılamamakla birlikte, yakın değerlere ulaşılmıştır.

7.4. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Veri toplama aracı olarak kullanılan araştırma anketinde iş talepleri, iş kontrolü, iş stresi, A ve B kişilik tipleri, emniyet kültürü ve emniyet davranışı ile ilgili bölümlerle birlikte demografik sorular bulunmaktadır (Ek 2). Demografik sorular hem açık uçlu hem de kategorik olarak sorulmuştur. Cinsiyet değişkeni, "kadın" ve "erkek"; medeni durum "evli" ve "bekâr"; meslek "yer hizmet personeli" "bakım teknisyeni, mühendis", "hava trafik kontrolörü", "pilot", "uçuş harekât uzmanı", "hava trafik emniyeti elektronik personeli (ATSEP)", "apron trafik memuru"; eğitim durumu "ilköğretim", "ortaöğretim", "lise", "ön lisans", "lisans" "lisansüstü"; vardiya "evet", "hayır"; vardiyaların değişim sıklığı "sık sık", "bazen", "az çok", "nadiren", "hiç değişmez" olarak sorulmuştur. Yaş, meslekte çalışma süresi, işletmede çalışma süresi yıl temelinde açık uçlu olarak sorulmuştur. Araştırmada kullanılan değişkenler için güvenilirliği ve geçerliliği kabul görmüş ölçekler kullanılmıştır. İş talepleri ölçeği, iş kontrolü ölçeği, emniyet kültürü ölçeği ve emniyet davranışı ölçeğinde 5'li Likert kullanılmış sorular "kesinlikle katılmıyorum", "katılmıyorum", "kararsızım", "katılıyorum", "kesinlikle katılıyorum" şeklinde sorulmuştur. İş stresi ölçeği yine 5'li Likert ile "asla", "nadiren", "az çok" "neredeyse her zaman", "her zaman" şeklinde sorulmuştur. A ve

B kişilik tipi ölçeği semantik farklar ölçeği olarak "rekabetçi yapım yoktur", "rekabetçi yapım vardır" şeklindeki zıt ifadelerden oluşan 8 dereceli olacak şekilde 7 soru ile ölçülmüştür.

7.5. ÖLÇEKLER

Tez modeline bağlı olarak toplam 5 ana değişken için hazır ölçekler kullanılmıştır. İlgili ölçekler İngilizce anlamlarına uygun olacak şekilde Türkçeye çevrilmiştir. Sadece Bortner'ın (1969) tarafından geliştirilen ve daha önceki çalışmalarda Türkçeye uyarlanan A ve B tipi kişilik ölçeğinin kısa formu Saygılı, Onay ve Ayhan'ın (2017) çalışmasından uyarlanmıştır. Çeviriler İskenderun Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu İngilizce Bölümü öğretim elemanları, tarafından kontrol edilmiş ve ilgili düzeltmeler geri bildirimlere bağlı olarak yapılmıştır. Öğretim elemanları tarafından yapılan geri bildirimler karşılaştırılmış, aynı ifadeler üzerine yapılan farklı değerlendirmeler için iki taraf bilgilendirilmiş ve en uygun ifade de uzlaşı sağlanana kadar bu süreç devam etmiştir.

Çeviri ve uyarlama işlemlerinden geçen ölçekler iş talepleri, iş kontrolü, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışına ait ifadelerdir.

7.5.1. İş Talepleri ve İş Kontrolü Ölçeği

İş Talep-Kontrol modelinin değerlendirilmesinde kullanılmak üzere birçok ölçek geliştirilmiştir. Ölçekler genel olarak modeli geliştiren Karasek'in (1979) teorik çerçevesine bağlı olarak, onun öne sürdüğü temel boyutları dikkate almışlardır. Yapılan literatür araştırmalarında iki ölçeğin son yıllarda ön plana çıktığı görülmüştür. Bunlardan ilki Sanne, Torp, Mykletun ve Dahl (2005) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek iş talepleri, iş kontrolü ve sosyal destek olarak üç boyutu kapsamaktadır. Psikolojik iş talepleri boyutu 5, iş kontrolü ya da karar serbestliği boyutu iki alt boyut olarak takdir yetkisi ve karar yetkisi olarak 5 ve sosyal destek boyutu ise 6 ifadeden oluşmaktadır. Bu ölçek kadın ve erkek popülasyonun dengede olmasına dikkate edilerek 5227 çalışana uygulanmıştır. Oblique rotasyonu kullanılarak yapılan faktör analizi, normal dağılım, homojenlik geçerlilik ve güvenirlik testleri, yapının geçerli olduğunu göstermektedir. Alfa değerleri (Cronbach Alfa) 0.65 – 0.90 aralığında gerçekleşmiştir.

İş Talep-Kontrol Modelinin değerlendirilmesinde kullanılan diğer ölçek van Ypren ve Hagedoorn (2003) tarafından Karasek (1979) modelini temel alarak geliştirilmiştir. Ölçek iş talepleri (11), iş kontrolü (11) ve iş sosyal desteği (4) olarak üç alt boyuttan ve toplam 26 ifadeden oluşmaktadır. 1- hiç, 2-bazen, 3-sık sık ve 4-her zaman olarak 5'li Likert olarak tasarlanmıştır. Faktör Analizleri, normal dağılım, homojenlik, güvenirlik analizleri yapının geçerli olduğunu göstermektedir. Güvenirlik (Cronbach Alfa) 0.80 – 0.90 aralığındadır. 555 çalışana (hemşireler) uygulanmıştır.

Bahse konu ölçeklerden Sanne vd., (2005) tarafından geliştirilen ölçek, örneklem sayısı, popülasyon dengesi ve soru sayısı dikkate alınarak, iş talepleri ve iş kontrolünü değerlendirmede kullanılmıştır. Çalışmamızda sosyal destek boyutuna yer verilmediği için ölçeğin sosyal destek boyutu çıkarılarak 10 ifadeden oluşan bölümü kullanılmıştır.

7.4.2. A ve B Tipi Kişilik Ölçeği

Friedman ve Rosenman (1959; 1974) tarafından tanımlanan A ve B Tipi Kişilik Modelinin ölçülmesi için Bortner (1969) tarafından geliştirilen ölçeğin kısa formunun Türkçe versiyonu tercih edilmiştir. Bu ölçek ülkemizde yapılan birçok araştırmada da kullanılmıştır (Aktaş, 2001; Erdoğan ve Zengin, 2012; Saygıl vd., 2017). Ölçek Likert tipi (8 dereceli) birbirlerine zıt 7 ifadeden oluşmaktadır. Cevaplara bağlı olarak ortaya çıkan toplam puan 3 ile çarpılmakta ve toplam puan 100 ve üstü ise A tipi kişilik, 100 puan altında ise B tipi kişilik olarak tanımlanmaktadır (Luthans, 2010).

7.5.3. İş Stresi Ölçeği

İş stresinin değerlendirilmesinde Barbier, Peters ve Hansez (2009) tarafından geliştirilen pozitif ve negatif iş durum ölçeğinin (Positive and Negative Occupational States Inventory - PNOSI) kullanılmıştır. Bu ölçek 17 ifadeden (8 pozitif, 9 negatif) oluşmaktadır. Bu ölçek 11 yıllık bir çalışmaya dayanmaktadır. 25-55 yaş arası Fransız ve Belçikalı kadın ve erkek çalışanlardan veriler toplanmıştır. Ölçekte Likert tipi ölçüm kullanılmıştır. Yapılan DFA, AFA, normal dağılım, homojenlik, güvenirlik analizleri yapının geçerlilik ve güvenirliğini kanıtlamaktadır. Çalışmamız iş stresi temelinde olduğu için pozitif ifadeler ölçekten çıkarılmış, 17 ifadeden oluşan

ölçeğin, negatif durumları içeren 9 ifadesi ölçümde kullanılmıştır. Güvenirlik (Cronbach Alfa) 0.80 – 0.90 aralığındadır.

7.5.4. Emniyet Kültürü Ölçeği

Emniyet kültürü kavramı, genel olarak nükleer enerji, havacılık ve uzay endüstrisi, deniz taşımacılığı, petrol işletmeleri ve inşaat endüstrisi gibi yüksek risk içeren alanlarda yaygındır. Bu sebeple literatürde yer alan ölçekler bu alanlarda yapılmış çalışmalara dayanmaktadır. Dolayısıyla ölçekler genel itibariyle araştırmaya konu alana özel olarak geliştirilmiştir. Bu ölçeklerden Reader, Noort, Shorrock ve Kirwan (2015) tarafından geliştirilen ölçek araştırmamızda kullanılmıştır. Toplam 6 alt boyuttan oluşan ölçekte, 19 ifade yer almaktadır. Ölçek Avrupa'da 17 ülkede Avrupa Havacılık Emniyeti Teşkilatı (EUROCONTROL) bünyesinde çalışan 10717 (operasyonel ve idari) personele uygulanmıştır. Doğrulayıcı ve Açımlayıcı faktör analizleri, normal dağılım, homojenlik, güvenirlik analizleri yapının geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. 5'li Likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Güvenilirlik (Cronbach Alfa) 0.80 – 0.90 aralığındadır.

7.5.5. Emniyet Davranışı Ölçeği

Emniyet davranışının ölçümü amacıyla Neal, Griffin ve Hart (2000) tarafından geliştirilen emniyet performans bileşenleri ölçeğinin kullanılmıştır. Bu ölçek emniyet davranışının ölçümünde en sık başvurulan kaynaklardan birisidir. Emniyet uyum ve emniyet katılım davranışı olmak üzere 2 alt boyut ve toplam 6 ifade içermektedir. Ölçek üzerinde yapılan uyarlamalar ile birçok farklı alan araştırmasında kullanılmıştır. Güvenilirlik (Cronbach Alfa) 0.89 – 0.94 aralığındadır. 5'li Likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliği birçok araştırmada ortaya koyulmaktadır (Neal, Griffin ve Hart, 2000; Griffin ve Neal, 2000; Neal ve Grifffin, 2006; Clarke, 2006; Christian vd., 2009).

7.6. VERİLERİN ANALİZ YÖNTEMLERİ

İlk olarak CA (Cronbach Alfa), CR (Composite Reliability, Yapı Geçerliliği) ve AVE (Average Varince Extracted, Açıklanan Ortalama Varyans) ile ölçekler arasındaki farklılık geçerliliği ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 7
Analizler için Kabul Değerleri

Analizler	Kabul Değerleri
χ²/sd	*3<χ²/sd<5*
CFI	0,90
GFI	0,85
SRMR	0,5<SRMR<0,8
RMSEA	0,5<RMSEA<0,8
IFI	0,90
TLI	0,90
Cronbach Alfa	0,70
CR	0,60
AVE	0,50
KMO	0,70
Z Değeri	Z<-1,96 ve Z>1,96

Çokluk vd., 2016: 206; Field, 2009; Tabachnick ve Fidel, 2001; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014.

İfadelerin kuramsal yapıya bağlı olarak ilgili faktörün altında toplanıp toplanmadığını sınamak ve ölçme aracının verilere bağlı olarak doğrulanıp doğrulanmadığını sorgulamak için faktör analizi yapılmıştır (Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk, 2016:177). Ölçek değişkenlerinin belirli faktörlere yüklenmesinde Maksimum Olasılık yöntemi ve döndürme metodu olarak, Kaiser normalleştirmeli Varimax seçilmiştir. Temel bileşenler analizi en sık kullanılan faktörleştirme yöntemi (Tabachnick ve Fidel, 2001) olmakla birlikte doğrulayıcı faktör analizinde sıklıkla kullanılan Maksimum Olasılık Analizi ileri analizlere uygun yapının ortaya çıkarılmasında kolaylık sağlayacağı öngörüsüyle tercih edilmiştir. Bu analizin kullanılabilmesi için çarpıklık değerinin 2'nin, basıklık değerinin ise 7'nin altında olması gerekmektedir (Şencan, 2005).

Faktör analizinin diğer bir gereği de örneklem büyüklüğünün yeterli olmasıdır. Bu konuda farklı görüşler olmakla birlikte veri toplama aracında yer alan ifade sayısı ile örneklem sayısının orantısına odaklanılmaktadır. Bu orantıda her bir ifade için ortalama 5 ile 10 örneklemin toplanması gerekliliği vurgulanmaktadır (Field, 2009: 647). Tabachnick ve Fidell (2007: 613) ise faktör analizi yapılabilmesi için en az 300 örneklemin olmasını tavsiye etmektedir. Benzer şekilde Comrey ve Lee (1992) 300 örneklemi iyi olarak ifade etmektedir (aktaran Çokluk vd., 2016). Analize dâhil ettiğimiz 444 örneklem ile her iki varsayımda karşılanmaktadır.

Örneklem büyüklüğüne bağlı olarak belirlenen diğer bir konuda faktör yükleridir. Çalışmada faktör yükü 0,40'ın altında olan ifadeler analizden çıkarılmıştır (Çokluk vd., 2016: 206; Field, 2009: 666).

Yapının geçerliliğinin test edilmesinde CA, CR ve AVE değerleri kullanılmaktadır. CR, maddelerin standardize yol katsayıları ve hata varyansları üzerinden hesaplanan ve CA'ya göre daha güçlü olarak görülen bir güvenilirlik testidir. AVE ise standardize yol katsayılarının karelerinin, madde sayısına bölünmesi ile elde edilen ve benzeşim geçerliliğini ölçmede kullanılan bir testtir. CA ve CR değerlerinin 0,7 ve üzerinde olması, AVE değerinin ise 0,5 ve üzerinde olması yapının güvenilir olduğunu göstermektedir. CR için eşik değerler araştırmacılar tarafından farklı olabilmektedir. Bazı araştırmacılar (Örneğin; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014: 619) bu eşik değerini 0,6 olarak kabul etmektedir.

Tanımlayıcı istatistikler, korelasyonlar ve alfa güvenilirlikler SPSS 24.0 programı vasıtasıyla hesaplanmıştır. Daha sonra doğrulayıcı faktör analizi uygulanması suretiyle model ölçme yeterliliği AMOS 20.0 programında test edilmiştir. Araştırmada kullanılan analizlere ilişkin kabul değer düzeyleri Tablo 7'de verilmiştir.

Alternatif ölçme modelleri test edilmek suretiyle en iyi ölçme modelinin araştırma modelinde sunulan model olup olmadığı sınanmıştır. Bu işlemler yapılmadan önce gözlenen sürekli değişkenlerin normal dağılıp dağılmadıkları basıklık, çarpıklık değerleri incelenmiştir. Gözlenen değişkenlerin arasındaki doğrusallık kontrol edilip, ilişkilerin doğrusal olduğundan emin olunmaya çalışılmıştır. Aracılık hipotezinin test edilmesi için iş stresinin aracı değişken olduğu ayrı bir model kurulmuştur. İş stresinin aracılık rolü bootstrap yöntemi ile test edilmiştir. Kişiliğin ve emniyet kültürünün etkileşimsel etkilerinin ölçümü için örtük değişkenli aracılık analizleri yapılmıştır. Ayrıca değişkenlerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, tecrübe, meslek, bölüm vb. diğer kontrol değişkenleri açısından farklılıkların belirlenmesini teminen varyans analizi (ANOVA), *t* testi kullanılmıştır.

7.7. BULGULAR

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. İstanbul İlinde kamu ve özel sektörde görev yapan 455

çalışan anket davetimizi kabul etmiş ve anketi doldurmuştur. Bu anketlerden 11 tanesi verilen yanıtların eksik ve tutarsız olması nedeniyle analizden çıkarılmış, kalan 444 anket analiz edilmiştir.

7.7.1. Demografik Özelliklere Göre Bulgular

Veriler demografik özelliklerine göre frekans ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların %90,5'i cinsiyet olarak erkektir (%9,5 kadın). Özellikle bakım teknisyeni-mühendisi ve pilot gibi meslek gruplarında erkek çalışanların yoğunlukta olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8
Demografik Özellikler

Demografik Değişkenler	Kategori	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	42	9,5
	Erkek	402	90,5
Medeni Durum	Bekâr	164	36,9
	Evli	280	63,1
Eğitim	Lise	10	2,3
	Ön Lisans	24	5,3
	Lisans	407	91,7
	Lisansüstü	3	0,7
Yaş	20-29	132	29,7
	30-39	184	41,5
	40-49	87	19,6
	50 ve üstü	41	9,2
Meslek	Yer Hizmet Personeli	63	14,2
	Bakım Teknisyeni/Mühendisi	102	23,0
	Hava Trafik Kontrolörü	77	17,3
	Pilot	147	33,1
	Uçuş Harekât Uzmanı (Dispeçer)	55	12,4
Vardiya Durumu	Vardiyalı	316	71,2
	Vardiyasız	128	28,8
Vardiya Değişim Sıklığı	Hiç Değişmez	72	16,2
	Nadiren	88	19,8
	Az Çok	42	9,5
	Bazen	47	10,6
	Sık Sık	195	43,9
Kişilik	A Kişilik	342	77
	B Kişilik	102	23
Çalışma Yeri	Havaalanı	140	31,5
	Havayolu	304	68,5
Çalışma Alanı	Yer Hizmeti	63	14,2
	Bakım	102	23,0
	Hava Trafik	77	17,3
	Uçuş Operasyon	202	45,5
Mesleki Tecrübe	0-9 yıl	242	54,5
	10-19 yıl	123	27,7
	20 yıl ve üstü	79	17,8
İşletme Tecrübesi	0-9 yıl	306	68,9
	10-19 yıl	107	24,1
	20 yıl ve üstü	31	7,0

Cinsiyet özellikleri dikkate alındığında erkek ve kadın çalışan sayısındaki fark havacılık sektöründe yapılan diğer çalışmalarda da göze çarpmaktadır (Yılmaz, 2020; Ünder, 2022). Katılımcıların büyük çoğunluğunun medeni durumu evli olup, sadece %36,9'u bekârdır. Havacılık sektörünün özellikleri dolayısıyla yüksek eğitim seviyesine sahip çalışanların ağırlıkta olduğu söylenebilir (Yılmaz, 2020; Ünder, 2022). Bu durum araştırmaya katılan çalışanlarda da görülmektedir. Katılımcıların %97,7'si üniversite eğitimine sahiptir (ön lisans, lisans ve lisansüstü). Sonuçlar çalışanların büyük çoğunluğunun 20 ile 40 yaş aralığında olduğunu göstermektedir. Pilotlar katılımcılar arasında en büyük meslek grubunu oluşturmaktadır (%33,1). Pilotları oransal olarak bakım teknisyeni-mühendisi grubu (%23) takip etmektedir. Çalışmaya 77 hava trafik kontrolörü, 63 yer hizmeti personeli ve 55 de uçuş harekât uzmanı katılmıştır (Tablo 8).

Çalışanların 316'sı vardiyalı olarak çalıştığını ifade ederken, 128'i vardiyasız olarak çalışmaktadır. Vardiyalı olarak çalışanların büyük çoğunluğu (195 kişi) vardiyalarının sık sık değiştiğini ifade etmiştir. Çalışanlar kişilik yönünden incelendiğinde %77'sinin A kişilik, %33'ünün ise B kişilik yapısında olduğu görülmektedir. Katılımcıların %68,5'i havayolu ya da havayoluna bağlı işletmelerde istihdam edilmektedir. İstihdam edilenlerin yarıya yakını (%45,5'i) uçuş operasyon hizmetlerinde yer almaktadır. Mesleki tecrübeye göre çalışanların yarısından fazlası 0-9 yıl arası (%54,5) tecrübeye sahiptir. İşletme tecrübesi dikkate alındığında ise bu grupta oran %68,9'a yükselmektedir. Mesleki tecrübe açısından ikinci sırayı 10-19 yıl arası tecrübeye sahip çalışanlar oluşturmaktadır (%27,7). İşletme tecrübesinde aynı grup yine ikinci sırada olup, popülasyonun %24,1'ini oluşturmaktadır. Hem işletme (%7) hem de mesleki tecrübede (%17,8) çalışanların en küçük grubunu 20 yıl ve üzerinde tecrübeye sahip olanlar oluşturmaktadır (Tablo 8).

7.7.2. Normal Dağılım ve Ölçek İstatistikleri

Basıklık ve çarpıklık değerleri verilerin normal dağılıp dağılmadığının göstergeleridir. Kabul gören değer aralığı –3 ve +3 (Mayers, 2013: 53) olmakla birlikte örneklem büyüklüğüne göre bu eşik değerleri de değişebilmektedir (Field, 2009).

Araştırma değişkenlerinin (demografikler dâhil) çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde (Tablo 9) iş talepleri, cinsiyet ve işletme tecrübesi değişkenlerinin basıklık düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Kadın çalışan sayısının (*N*=42) erkek çalışan sayısından (*N*=402) oldukça düşük olmasının basıklık düzeyini artırdığı değerlendirilmektedir.

Tablo 9
Çarpıklık ve Basıklık Değerleri (N=444)

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık.
Cinsiyet	-2,74	5,53
Medeni Durum	-0,54	-1,70
Yaş	0,85	0,34
Eğitim Düzeyi	-0,61	1,53
Meslek	0,41	0,07
Vardiyalı/Vardiyasız Çalışma	0,94	-1,11
Vardiya Değişim Sıklığı	-0,36	-1,50
Mesleki Tecrübe	1,25	0,91
İşletme Tecrübesi	1,96	5,83
İş Talepleri	-0,97	3,18
İş Kontrolü	-0,29	-0,28
İs Stresi	0,57	0,89
Emniyet Kültürü	-0,41	0,44
Emniyet Davranışı	-0,25	-0,32
A ve B Kişilik Tipi	-0,11	0,18

İşletme tecrübesi değişkeni incelendiğinde 0-9 yıl aralığında işletme tecrübesine sahip çalışanların (%68,9) örneklemin büyük bölümünü oluşturmasının basıklık düzeyini yükselttiği düşünülmektedir (Tablo 9). İş talepleri değişkenine ait basıklık değeri incelendiğinde sınır düzeyini fazla aşmadığı görülmektedir. Bu sebeple örneklemin basıklık ve çarpıklık değerlerine bağlı olarak normal dağılımın sağlandığı değerlendirilmektedir.

7.7.3. Açımlayıcı Faktör Analizi

İfadelerin ilgili faktörün altında toplanıp toplanmadığını ve ölçme aracının doğrulanıp doğrulanmadığını sınamak için faktör analizi yapılmıştır (Çokluk vd., 2016: 177).

Yapılan ilk faktör analizinde Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) değeri 91,9 (*p≤0,001)* ile mükemmel örneklem yeterliliğine (Field, 2009) işaret etmektedir. Bartlett küresellik testi χ^2 (946) =0504.061, p≤0,001, maddeler arasındaki korelasyon

ilişkilerinin faktör analizi için yeterince büyük olduğunu göstermektedir (Field, 2009).

Faktör Analizi sonucunda toplam varyansın %55,49'unun açıklandığı, 10 faktörden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Faktör yükü 0,40'ın altında olan ifadelerin teker teker çıkarılması ile tekrarlanan bir dizi faktör analizi sonucunda iş talep-kontrol ölçeğinden, iş talepleri boyutunun IT4 ve IT5 kodlu ifadeleri ile iş kontrol boyutunun IK1, IK2 ve IK3 kodlu ifadeleri analizden çıkarılmıştır.

Tablo 10
Açımlayıcı Faktör Analizi

Boyutlar	Alt Boyutlar	İfadeler	Faktör Yükleri	Öz Değer (λ)	Açıklanan Varyans (s²)
Emniyet Kültürü	Toplam Emniyet Kültürü	EK-İLE4	0,805	10,657	20,617
		EK-İLE1	0,743		
		EK-İLE2	0,726		
		EK-OR3	0,721		
		EK-ED2	0,706		
		EK-OR2	0,695		
		EK-İLE3	0,676		
		EK-AEB1	0,665		
		EK-OR1	0,627		
		EK-EİB1	0,525		
		EK-AEB3	0,512		
		EK-AEB2	0,451		
İş Stresi	İş Stresi	IS5	0,771	3,639	11,868
		IS6	0,769		
		IS7	0,760		
		IS3	0,753		
		IS4	0,610		
		IS2	0,572		
		IS9	0,564		
Emniyet Davranışı	Uyum Davranışı	ED-EU2	0,848	2,357	7,685
		ED-EU3	0,735		
		ED-EU1	0,650		
		ED-EK1	0,525		
İş Talep-Kontrol	İş Talepleri	IT2	0,872	1,723	5,271
		IT1	0,628		
		IT3	0,604		
Emniyet Kültürü	Yöneticinin Emniyete Bakışı	EK-YEB2	0,756	1,433	5,107
		EK-YEB1	0,639		
		EK-YEB3	0,621		
Emniyet Davranışı	Katılım Davranışı	ED-EK2	0,789	1,251	4,946
		ED-EK3	0,750		
İş Talep-Kontrol	İş Kontrolü	IK4	0,877	1,092	3,851
		IK5	0,669		
				22,152	**59,344**

Benzer şekilde iş stresi ölçeğine ait IS1 ve IS8 kodlu ifadeler ile emniyet kültürü ölçeğine ait emniyet için iş birliği boyutunun EK-EIB2, EK-EIB3, EK-EIB4 kodlu ifadeleri, emniyet desteği boyutunun EK-ED1 kodlu ifade analizden çıkarılmıştır. Böylece 33 faktörden oluşan bir yapıya ulaşılmıştır. Bu yapı toplam

varyansın %59,34'nü açıklamaktadır. Ortak varyans ortalamasının 0,5'ten büyük olması faktör analizinde tercih edilmektedir (Field, 2009: 664). Emniyet kültürü ölçeğinin "emniyet için iş birliği", "olay raporlama", "iletişim" ve "emniyet desteği" boyutları tek bir faktör altında toplanmıştır. Bu boyutların örgütsel emniyet kültürünün hemen hemen bütününü temsil ettiği görülmektedir. Kuramsal arka planı da dikkate alarak bu faktör "toplam emniyet kültürü" olarak isimlendirilmiştir. Böylece analiz sonucunda ortaya çıkan faktörler iş talepleri, iş kontrolü, iş stresi, toplam emniyet kültürü, yöneticinin emniyete bakışı, emniyet uyum davranışı ve emniyet katılım davranışı olarak tanımlanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi ile doğrulanan veriler, ikinci doğrulama aracı olan doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir.

7.7.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı Faktör Analizini (AFA) takiben Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Yedi faktör ve toplam 33 maddeden oluşan araştırma ölçeğimizin birinci düzey çok faktörlü yapısı test edilmiştir. DFA sonucunda "IK5" kodlu "İşimde ne yapılması gerektiğine dair kararları ben veririm" maddesinin anlamsız (p>0.05) olması sebebiyle, bu madde analizden çıkarılmıştır. İş kontrolü boyutunun sadece bir ifadeden ibaret kalması dolayısıyla "IK4" kodlu madde de analizden çıkarılmıştır. Sonuç olarak iş kontrol boyutu tamamen analiz dışında kalmıştır (χ^2[474, N=444] =1322,717; p≤0,01; χ^2/sd=2,791; *CFI*=0,90; *RMSEA*=0,064; *SRMR*=0,045; *GFI*=0,85; *IFI*=0,909; *TLI*=0,897).

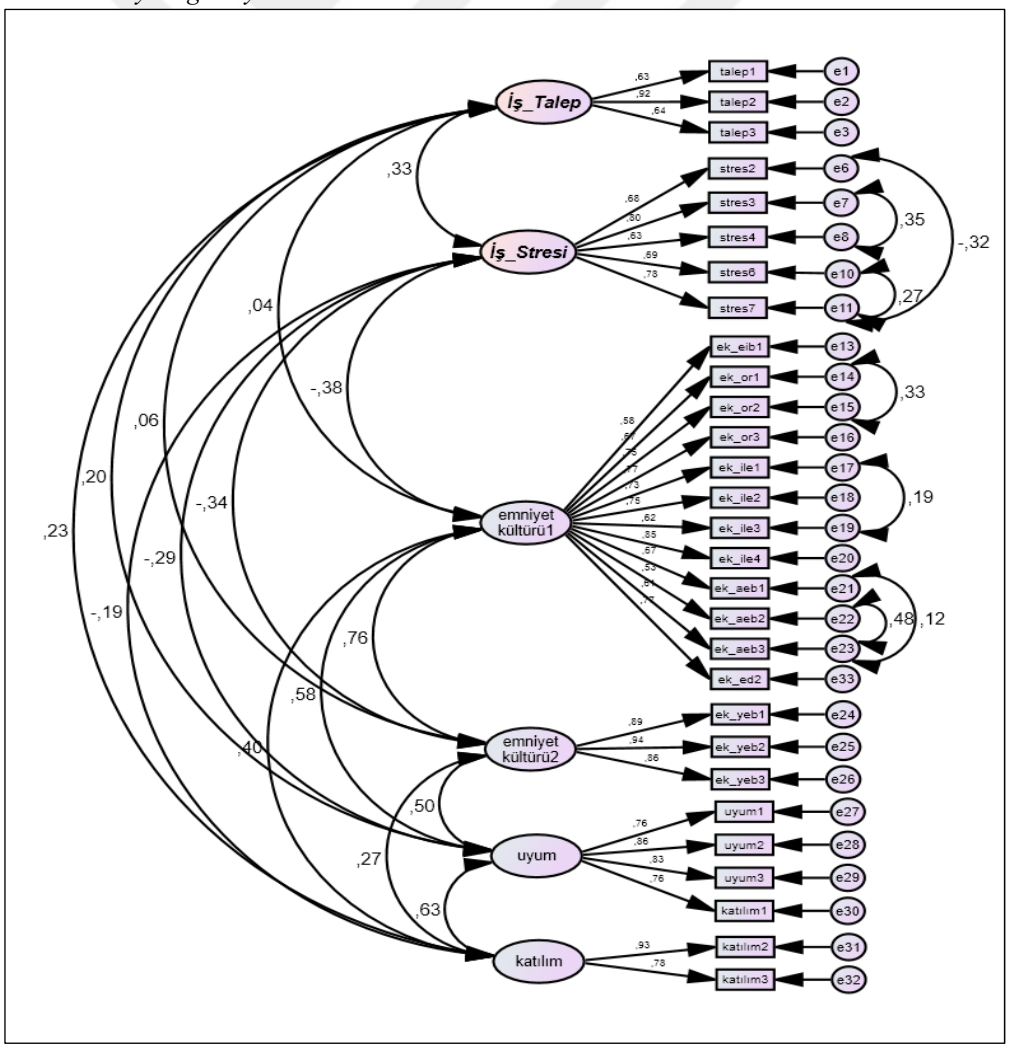
İş kontrol boyutunun modelden çıkarılmasından sonra analiz 6 faktör ve 31 ifade ile tekrarlanmıştır. Analiz sonucunda tüm ifadelerin p≤0,05 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Standardize regresyon yükleri incelendiğinde her bir ifade için en düşük yükün % 50'nin üzerinde olduğu görülmektedir (χ^2[419, N=444] =1258,358; p≤0,01; χ^2/sd=3,003; *CFI*=0,898; *RMSEA*=0,067; *SRMR*=0,057; *GFI*=0,84; *IFI*=0,899; *TLI*=0,887).

Uyum iyiliği indisleri kabul edilebilir değerlerin yakınında olmakla birlikte onları tam olarak karşılamamaktadır. Bu sebeple düzeltme indeksleri incelenerek modelde düzeltmeler yapılmıştır.

Stres boyutuna ait IS2 maddesi ile IS3, IS4 ve IS7 maddeleri; IS3 ve IS4 maddeleri, IS4 ve IS5 maddeleri; emniyet kültürünün, toplam emniyet kültürü alt boyutunda yer alan EK-OR1 ve EK-OR2 maddeleri; EK-AEB2 ve EK-AEB3 maddeleri arasında kovaryanslar çizilmiştir. Ayrıca iş stresi boyutunun stres5 ve stres9 maddelerinin standardize artık kovaryans değerlerinin yüksek olduğu görülmüştür. 2,58 ve üzeri kovaryans değerleri sorunlu değerler olarak görülmektedir (Gürbüz, 2021: 44). Bu sebeple bu iki madde analizden çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır.

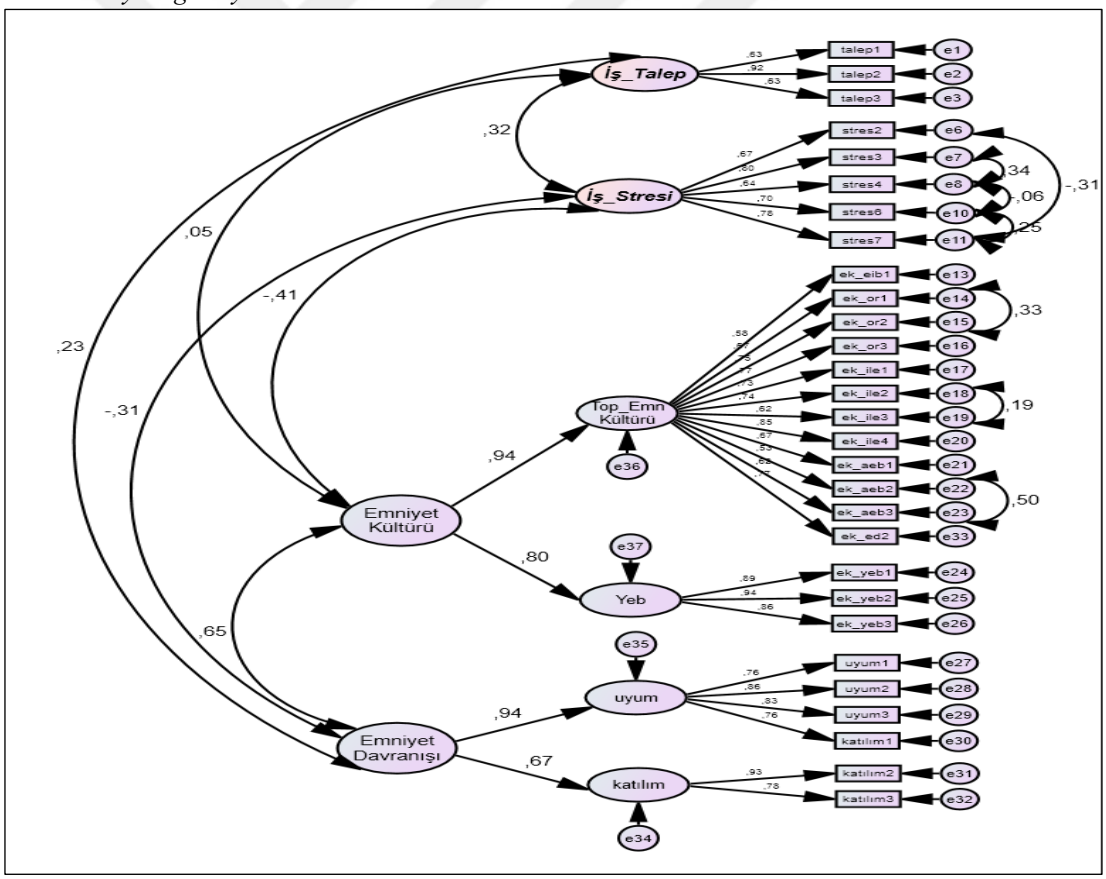
İlgili düzeltmeleri takiben birinci düzey DFA tekrarlanmıştır. Analiz sonucunda uyum iyiliği indislerinde önemli iyileşmelerin olduğu görülmüştür (χ^2[412, N=444] =941,709; p≤0,01; χ^2/sd=2,286; *CFI*=0,936; *RMSEA*=0,054; *SRMR*=0,053; *GFI*=0,881; *IFI*=0,936; *TLI*=0,928).

Şekil 7
Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



Birinci düzey DFA sonuçlarının modeli doğrulamasını takiben, modelin kuramsal yapıya uygun olup olmadığını test etmek amacıyla ikinci düzey DFA yapılmıştır. Bu aşamada toplam emniyet kültürü ve yöneticinin emniyete bakışı alt boyutları birlikte emniyet kültürü boyutu altında, benzer şekilde uyum ve katılım alt boyutları emniyet davranışı boyutu altında test edilmiştir (Şekil 8). Uyum iyiliği indisleri incelendiğinde, değerlerin kabul edilebilir düzeye yakın olmakla birlikte, model üzerinde bazı düzeltmelerin yapılması gerektiğini göstermektedir (χ^2[424, N=444]=1271,910; p≤0,01; χ^2/sd=3,00; *CFI*=0,897; *RMSEA*=0,067; *SRMR*=0,058; *GFI*=0,839; *IFI*=0,898; *TLI*=0,887). Modifikasyon indisleri incelendiğinde 5 ifade de düzeltme gerekliliği tespit edilmiştir. Stres boyutunun 2-3, 3-4, 4-5 ve 6-11 ifadeleri ile toplam emniyet kültürü alt boyutunun aeb2-aeb3 ifadelerinin hata terimleri arasında kovaryanslar çizilerek analiz tekrarlanmıştır (Şekil 8).

Şekil 8
İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



Analiz sonucunda uyum iyiliği indislerinin kabul edilebilir seviyelere geldiği görülmüştür (χ^2[418, N=444] =1002,121; p≤0,01; χ^2/sd=2.397; *CFI*=0,929; *RMSEA*=0,056; *SRMR*=0,054; *GFI*=0,874; *IFI*=0,930; *TLI*=0,921). Böylece iş

talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışından oluşan dört boyutlu bir yapı elde edilmiştir.

Açımlayıcı ve Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan bu yapının geçerlilik ve güvenilirliği bazı testlerle sınanmıştır.

7.7.5. Yapı Güvenirliliği

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ile emniyet kültürünün alt boyutları olan toplam emniyet kültürü ve yöneticinin emniyete bakışı, emniyet davranışı ile alt boyutları uyum ve katılım davranışını içeren faktörlerin yapı güvenirlikleirne bakmak için CA, AVE ve CR testleri yapılmıştır. Tablo 11 incelendiğinde ölçek değişkenlerinin Tablo 7'de verilen eşik değerlerini karşıladığı ve güvenirliklerin sağladığı görülmektedir. Bu sonuçlarla birlikte yapının Yapısal Eşitlik Modellemesi Analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 11
Ölçüm Modelinin Geçerliliği

Faktörler	Boyutlar	Faktör Yükleri	AVE	CR	CA
talep3	İş Talepleri	0,634	0,55	0,67	0,75
talep2		0,924			
talep1		0,626			
stres7	İş Stresi	0,778	0,52	0,84	0,84
stres6		0,702			
stres4		0,639			
stres3		0,8			
stres2		0,675			
	Emniyet Kültürü		0,55	0,94	0,94
ek_ile1	Toplam Emniyet Kültürü	0,735	0,49	0,92	0,92
ek_ile2		0,744			
ek_ile3		0,618			
ek_ile4		0,848			
ek_ed2		0,774			
ek_aeb3		0,616			
ek_aeb2		0,526			
ek_aeb1		0,672			
ek_eib1		0,582			
ek_or1		0,671			
ek_or3		0,773			
ek_or2		0,754			
ek_yeb1	Yöneticinin Emniyete Bakışı	0,891	0,81	0,82	0,92
ek_yeb2		0,945			
ek_yeb3		0,863			
	Emniyet Davranışı		0,67	0,92	0,86

uyum1	Uyum Davranışı	0,762	0,65	0,88	0,87
uyum2		0,858			
uyum3		0,834			
katılım1		0,762			
katılım2	Katılım Davranışı	0,925	0,73	0,53	0,83
katılım3		0,776			

YEM Analizi öncesinde ortaya çıkan yapının ortalama, standart sapma ve faktörler arası korelasyon düzeyleri hesaplanmış ve ayırma geçerliği için bir ölçüt olan korelasyon ile AVE'nin karekökü karşılaştırmaları yapılmıştır. AVE değerlerinin karekök değerleri değişkenler arası korelasyon değerlerinden büyük olması nedeniyle ayrışım geçerliliğinin sağlandığı kabul edilmiştir (Fornell ve Larcker, 1981) (Tablo 12).

Tablo 12
Ortalama, Standart Sapma, Korelasyon, AVE'nin Karekökü ve Cronbach Alfa Değerleri

	Ort.	**SS**	**1**	**2**	**3**	**4**
İş Talep (1)	4,20	0,69	(0,75) **(0,74)**			
İş Stresi (2)	2,80	0,76	0,31**	(0,84) **(0,72)**		
Emniyet Kültürü (3)	3,84	0,65	0,028	-0,35**	(0,94) **(0,74)**	
Emniyet Davranışı (4)	4,14	0,57	0,18**	-0,24**	0,53**	(0,86) **(0,81)**

Not: Çapraz ve koyu şeklinde yazılmış olan değerler ilgili değişlkenin AVE'snin karekökü̈dür.

Korelasyon sonuçları; iş talepleri ile iş stresi arasında orta düzey ($p \leq 0,01$) pozitif, iş talepleri emniyet davranışı arasında düşük düzey pozitif ($p \leq 0,01$), iş stresi ile emniyet kültürü arasında orta düzey negatif ($p \leq 0,01$), iş stresi ile emniyet davranışı arasında düşük düzey negatif ($p \leq 0,01$) ve emniyet kültürü ile emniyet davranışı arasında orta düzey pozitif ($p < 0,01$) ilişki bulunduğunu göstermektedir (Tablo 12).

Güvenilirlik testleri ile yapının geçerliliği kanıtlanmış ve yapısal model analizi ve hipotez testlerine geçilmiştir.

7.7.6. Yapısal Eşitlik Modellemesi Analizi

Birinci düzey DFA ve ikinci düzey DFA testleri ile ölçüm modelinin doğrulanmasını takiben yapısal yol/model analizi yapılmıştır. Bu aşamada ilk olarak araştırma modelimiz çizilmiş, kuramsal çerçeveye bağlı olarak boyutlar arası etki

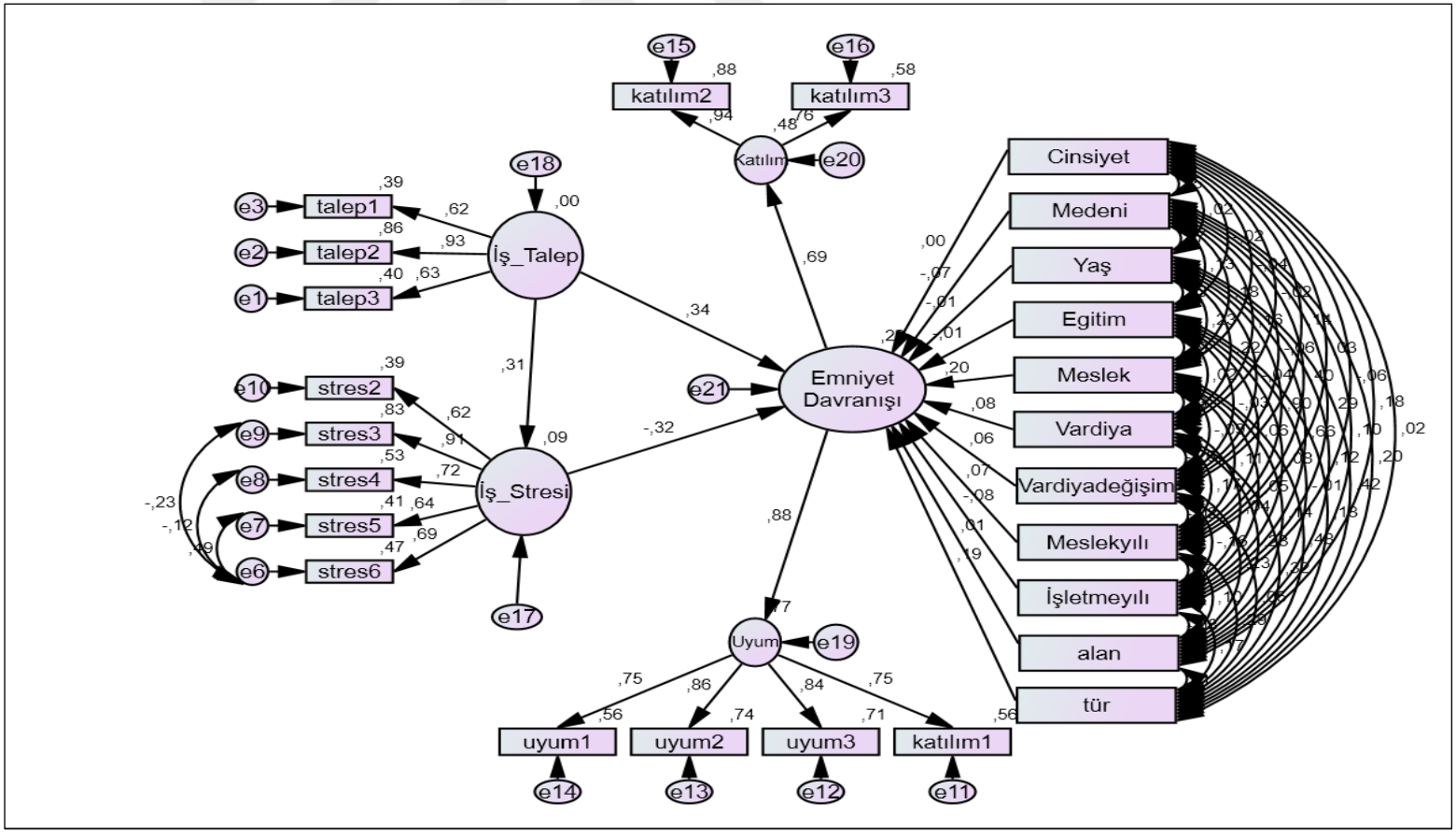
yönleri oklarla belirlenmiştir. Ayrıca bu aşamada demografik değişkenler de modele dâhil edilmiştir.

İş talepleri, iş stresi, emniyet davranışı ve demografik değişkenlerinden oluşan ölçüm modeli test edilmiştir. Maksimum Olasılık yöntemi kullanılarak kovaryans matrisi oluşturulmuş ve model analiz edilmiştir. Sonuçlar bazı uyum iyiliği indisinin kabul edilebilir düzeyin altında olduğunu göstermiştir (χ^2[215, N=444] =663,500; $p\leq$0,01; χ^2/sd=3,086; *CFI*=0,909; *RMSEA*=0,069; *SRMR*=0,0697; *GFI*=0,891; *IFI*=0,910; *TLI*=0,873).

Modelde gerekli maddeler arası kovaryanslar çizilerek düzeltmeler yapılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Analiz neticesinde bütün uyum iyiliği indislerinde kabul edilebilir değerlere ulaşılmıştır (χ^2[212, N=444] =546,239; $p\leq$0,01; χ^2/sd=2,577; *CFI*=0,932; *RMSEA*=0,060; *SRMR*=0,069; *GFI*=0,912; *IFI*=0,933; *TLI*=0,904).

Şekil 9

Yapısal Yol Analizi



Ölçme modelinin doğrulanmasıyla birlikte yapısal model üzerinden hipotezler test edilmiştir. İş kontrolü açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına bağlı olarak araştırma modelinden çıkarılmış, bu sebeple bu değişkene bağlı kurulan $H_{2,}$ H_7 ve H_9 hipotezleri test edilememiştir.

Yapısal model analizi sonuçlarına göre iş taleplerinin, iş stresi üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir (p<0,001; β=0,30). Bu sonuç ile H_1 hipotezi desteklenmiştir. İş taleplerinin, emniyet davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır (p<0,001; β=0,34). Etki yönünün, beklentinin aksine pozitif çıkmasına rağmen H_6 hipotezini desteklenmektedir.

Tablo 13
Yapısal Model ve Hipotez Testleri

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	*B*	S.H.	C.R.	*p*	*β*
İş Stresi	İş Talepleri	0,40	0,07	5,286	***	0,30
Emniyet Davranışı	İş Talepleri	0,29	0,05	5,507	***	0,34
Emniyet Davranışı	İş Stresi	-0,21	0,04	-5,062	***	-0,32
Emniyet Davranışı	Yaş	0,0	0,06	-0,056	0,9	-0,007
Emniyet Davranışı	Eğitim	-0,01	0,05	-0,202	0,8	-0,01
Emniyet Davranışı	Meslek	0,06	0,01	3,426	***	0,20
Emniyet Davranışı	Vardiya	0,07	0,05	1,381	0,16	0,07
Emniyet Davranışı	Vardiya Değişim	0,01	0,01	1,051	0,3	0,05
Emniyet Davranışı	Mesleki Tecrübe	0,0	0,00	0,547	0,5	0,06
Emniyet Davranışı	Tür	0,07	0,02	2,602	**	0,19
Emniyet Davranışı	Alan	0,00	0,05	0,127	0,9	0,00
Emniyet Davranışı	İşletme Tecrübesi	-0,00	0,00	-1,175	0,2	-0,08
Emniyet Davranışı	Cinsiyet	-0,00	0,07	-0,067	0,9	-0,00
Emniyet Davranışı	Medeni Durum	-0,05	0,04	-1,193	0,2	-0,06

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

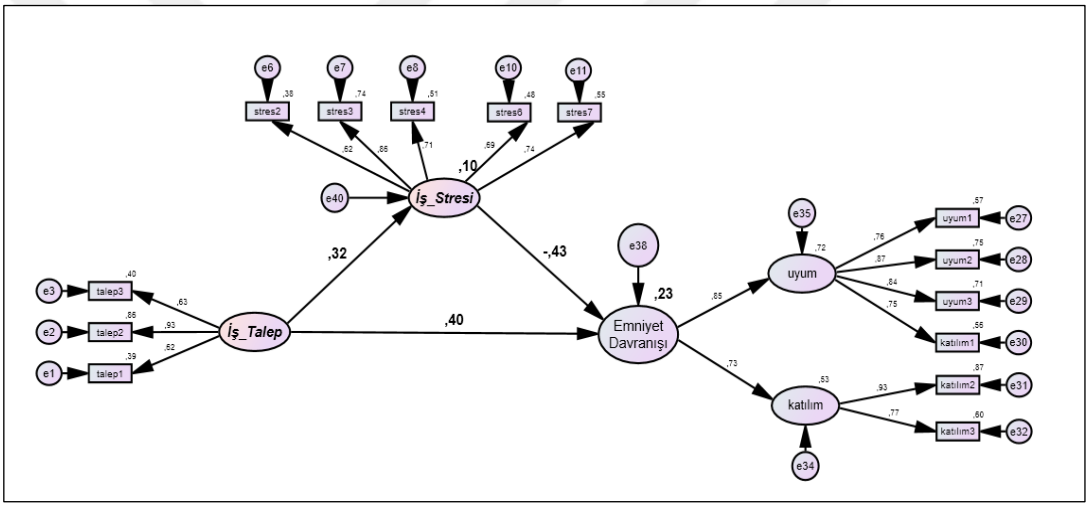
İş stresinin, emniyet davranışı üzerindeki etkileri incelendiğinde anlamlı ve negatif bir etkinin olduğu görülmektedir (p<0,001; β=-0,32). Bu sonuç H_5 hipotezini doğrulamaktadır.

Yapısal model analizi boyutlar arası ilişkiler ile birlikte demografik değişkenlerin emniyet davranışı üzerindeki etkilerini de ortaya koymaktadır. Araştırmanın demografik değişkenleri olan; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim, meslek, işletme tecrübesi, mesleki tecrübe, vardiyalı/vardiyasız çalışma, vardiya değişim sıklığı, hizmet türü, çalışma alanına ilişkin YEM analizi, sadece meslek ve hizmet türünün emniyet davranışı üzerinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermektedir. Meslek (p<0,001; β=0,20) ve hizmet türü (p<0,01; β=0,19) emniyet davranışını pozitif olarak etkilemektedir.

7.7.7. Örtük Değişkenli Aracılık Analizi

Örtük değişkenli aracılık analizi ile değişkenler arasındaki dolaylı etkiler incelenmiştir. Yapısal model de iş taleplerinin, emniyet davranışı üzerindeki etkisinde iş stresinin rolü test edilmiştir. Aracılık testinin yapılabilmesi için hem bağımsız hem de aracı değişkenin, bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkisi bulunmalıdır (Baron ve Kenny, 1986: 1176). Dolayısıyla ilk olarak aracı değişken iş stresinin bağımlı değişken emniyet davranışı üzerindeki etkilerine bakılmıştır. YEM sonuçları iş stresinin emniyet davranışını negatif ve anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir (p<0,001; β=-0,29) (χ^2[37, N=444] =131,942; p≤0,01; χ^2/sd=3,566; *CFI*=0,962; *RMSEA*=0,076; *SRMR*=0,048; *GFI*=0,948; *IFI*=0,962; *TLI*=0,943).

Şekil 10
İş Stresinin Aracılık Etkisi



İlk şartın sağlanmasından sonra ikinci şart olan bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İş talepleri ve emniyet davranışı arasındaki ilişkiye bakıldığında bağımsız değişken olan iş taleplerinin bağımlı değişken emniyet davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir (p≤0,001; β=0,25) (χ^2[16, N=444] =48,788; p≤0,01; χ^2/sd=3,049; *CFI*=0,976; *RMSEA*=0,068; *SRMR*=0,043; *GFI*=0,974; *IFI*=0,976; *TLI*=0,958). Aracılık Analizi için gereken şartların sağlanmasıyla birlikte üç değişkeni içeren aracılık modeli kurulmuştur.

Model uyum iyiliği indisleri incelendiğinde (χ^2 [72, N=444] =276,596; p≤0,01; χ^2/sd=3,842; *CFI*=0,930; *RMSEA*=0,08; *SRMR*=0,055; *GFI*=0,915; *IFI*=0,931; *TLI*=0,912) değerlerin kabul edilebilir düzeylerde olduğu görülmektedir.

Tablo 14
İş Stresinin Aracılık Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız/Aracı Değişken	*B*	S.H.	C.R.	*p*	*β*	R^2
İş Stresi	İş Talepleri	0,453	0,083	5,466	***	0,324	0,105
Emniyet Davranışı	İş Talepleri	0,387	0,067	5,775	***	0,396	0,229
Emniyet Davranışı	İş Stresi	-0,297	0,050	-6.003	***	-0,426	0,229

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Standardize edilmiş doğrudan etkilere bakıldığında iş taleplerinin iş stresi üzerinde 0,32, emniyet davranışı üzerinde 0,40 düzeyinde, iş stresinin emniyet davranışı üzerinde ise -0,43 düzeyinde etkisi bulunmaktadır (Şekil 10 ve Tablo 14). Standardize dolaylı etkiler incelendiğinde iş taleplerinin, emniyet davranışı üzerinde -0,14 düzeyinde dolaylı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durum iş stresinin, iş talepleri ile emniyet davranışı arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolüne işaret etmektedir. Aracılık etkisi Bootstrap yöntemi ile test edilerek dolaylı etkinin güven aralıklarında anlamlı olup olmadığı sınanmıştır. Bootstrap analizinin 3000 yeniden örneklemli sonuçlarına göre iş taleplerinin, iş stresi aracılığıyla emniyet davranışı üzerindeki dolaylı etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir (β=-0,138, %95 GA [-0,214, -0,074]). Analiz çıktılarına bağlı olarak iş taleplerinin emniyet davranışı üzerindeki etkisini iş stresinin artırıldığı görülmektedir. Bu sonuçla beraber H_8 hipotezi desteklenmektedir.

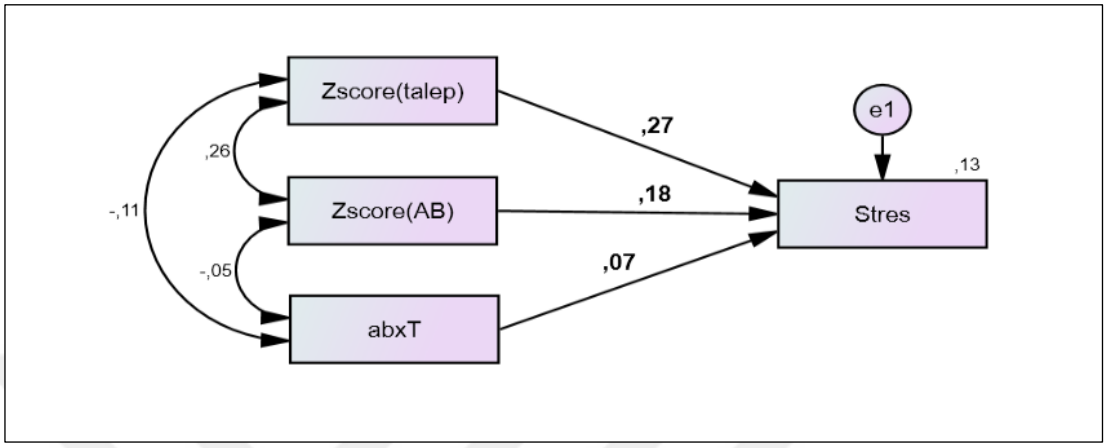
7.7.8. Düzenleyici Etkiler

İş taleplerinin iş stresi üzerinde kişiliğin ve iş stresinin emniyet davranışı üzerinde emniyet kültürünün etkilerinin ortaya konulması için düzenleyici etki analizleri yapılmıştır. İlk olarak iş taleplerine ilişkin algılamalarının iş stresi üzerinde etkisinde A ve B kişiliğin düzenleyici rolü analiz edilmiştir. Analiz öncesinde iş talepleri (tahmin) ve A ve B kişilik (düzenleyici) değişkenlerine ilişkin veriler standardize edilmiştir. Gözlenen değişkenlerle yapılan yol analizinde Maksimum Olasılık yöntemi kullanılmıştır.

Şekil 11'deki sonuçlar incelendiğinde değişkenlerin iş stresi üzerindeki değişimin yaklaşık %13'ünü (R^2=0,13) açıkladığı görülmektedir. İş talepleri iş stresini (β=0,27; $p\leq$0,001; t=5,889), A ve B kişiliği iş stresini (β=0,27; $p\leq$0,001; t=3,894) olumlu yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir. İş talepleri ve A ve B kişiliğin etkileşimsel (düzenleyici) etkisi incelendiğinde anlamlılığın düştüğü

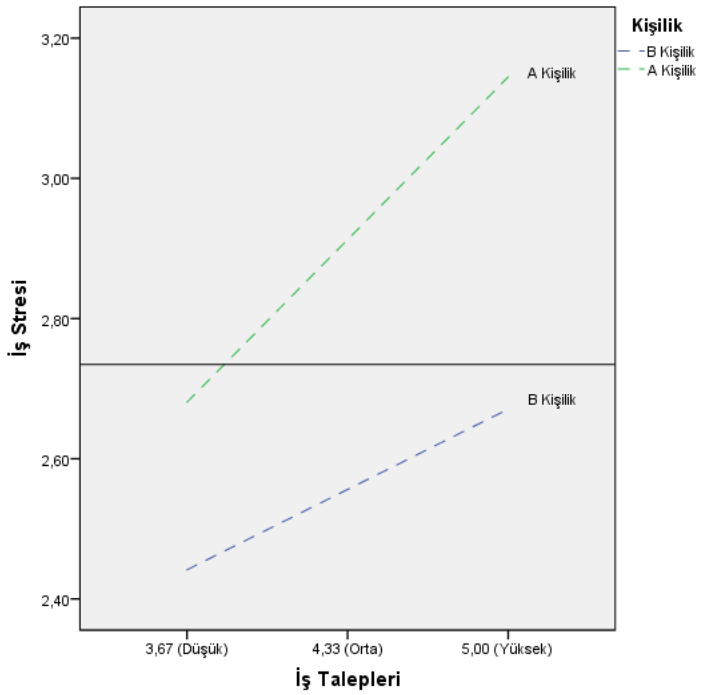
(p=0,093; p>0,05; t=1,680) ve etki düzeyinin azaldığı (β=0,07) görülmektedir. Bu sebeple H_3 hipotezi desteklenmekle birlikte anlamlılığın düşük olmasından dolayı bulgularımız keşifsel düzeyde kalmaktadır.

Şekil 11
A ve B Kişilik Tipinin Düzenleyici Rolü



İş talepleri ve kişiliğin iş stres üzerindeki etkileşimsel ilişkisini daha güçlü bir şekilde ortaya koymak için eğim analizi yapılmıştır.

Grafik 1
A ve B Kişilik Tipinin Düzenleyici Etkisi



Eğim analizi incelendiğinde A kişiliğe sahip çalışanların iş stres düzeylerinin B kişiliğe sahip çalışanlara nazaran daha yüksek olduğu ve iş talep düzeyindeki artıştan daha fazla etkilendiği görülmektedir. B tipi kişilikte işin taleplerinin düzeyi

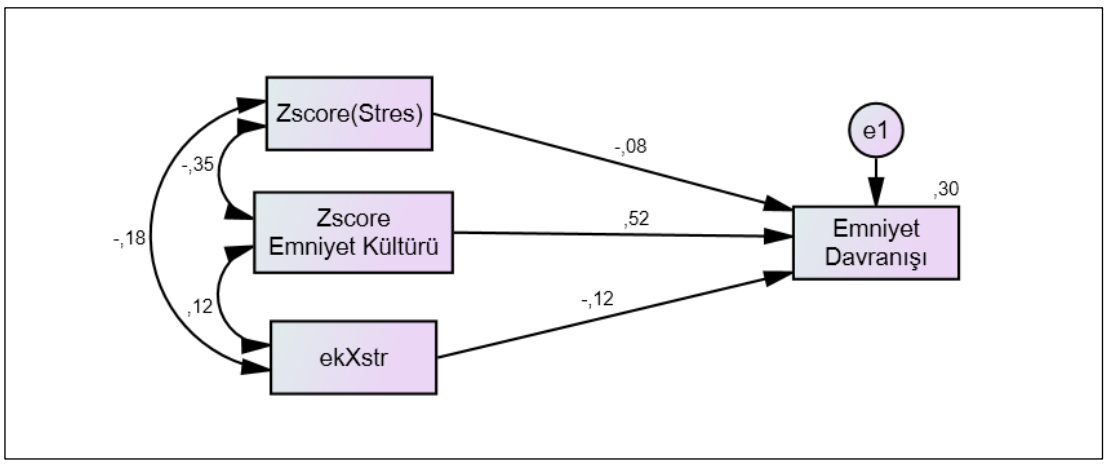
ne kadar yüksek olursa olsun, iş stresi düzeyi ortalamanın altında kalmaktadır. A tipi kişilikte ise düşük iş talep düzeyinde iş stresi düzeyi ortalamanın altında olurken, iş taleplerindeki artışa bağlı olarak iş stresi düzeyi hızlı bir şekilde ortalamanın üzerine çıkmaktadır. Bu sonuçlar A tipi kişilikteki bireylerin iş stres düzeyinin, iş taleplerinden daha fazla etkilendiğini göstermektedir.

Modelde incelenen diğer düzenleyicilik ilişkisi iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışını içermektedir. Yine gözlenen değişkenlerle iş stresinin, emniyet davranışı üzerindeki etkisinde emniyet kültürünün düzenleyicilik rolü Maksimum Olasılık yöntemi ile analiz edilmiştir.

Analiz sonuçları iş stresinin emniyet davranışını p=0,067 anlamlılık düzeyinde olumsuz olarak (β=-0,08; t=-1,831) etkilediğini göstermektedir. Emniyet kültürü ise emniyet davranışını anlamlı ($p\leq$0,001) ve olumlu olarak (β=0,52; t=12,185) etkilemektedir. İş stresi ve emniyet kültürünün, emniyet davranışı üzerindeki etkileşimsel etkisine bakıldığında anlamlı ($p\leq$0,01) ve olumsuz olduğu (β=-0,12; t=-2,938) görülmektedir. Modelde yer alan tahmin değişkenleri emniyet davranışındaki değişimin %30'unu (R^2=0,30) açıklamaktadır. Emniyet kültürünün düzenleyicilik rolüne ilişkin eğim analizi yapılmış ve sonuçlar Grafik 2'de verilmiştir. Eğim analizi incelendiğinde düşük emniyet kültürü düzeyinde iş stresinin emniyet davranışını etkileme düzeyinin de düşük olduğu görülmektedir. Hatta düşük emniyet kültürü düzeyinde iş stresinde yaşanan artışın, emniyet davranışını bir miktar artırdığını göstermektedir. Orta ve yüksek düzey emniyet kültüründe ise durum değişmekte olup, iş stresindeki artışa bağlı olarak emniyet davranışı düzeyinin de azalış gösterdiği görülmektedir.

Şekil 12

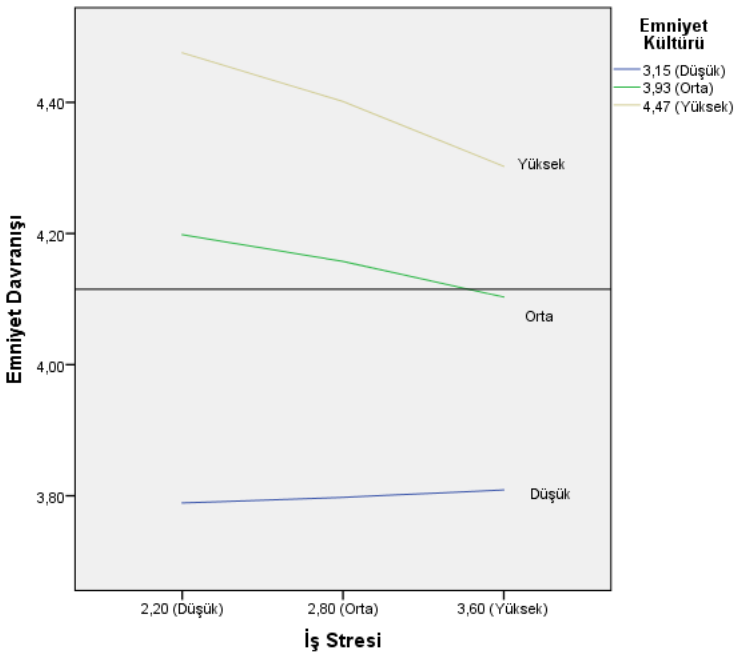
Emniyet Kültürünün Düzenleyici Rolü



İş stres düzeyinin orta düzeyi geçmesini takiben emniyet davranışı düzeyindeki azalışın daha da belirginleştiği görülmektedir. Bu sonuçlar emniyet kültürünün, iş stresi ve emniyet davranışı ilişkisinde düzenleyici bir role sahip olduğuna işaret etmektedir. Böylece *H10* hipotezi desteklenmektedir.

Grafik 2.

Emniyet Kültürünün Düzenleyici Etkisi



YEM analizleri, aracılık ve düzenleyicilik analizleri sonucunda hipotezlerin kabul ve ret durumları Tablo 15'de gösterildiği gibi olmaktadır. İş kontrolünün modelden çıkarılmasına bağlı olarak, iş kontrolünü içeren H_2, H_4, H_7 ve H_9 hipotezleri ölçülememiştir.

Bununla birlikte iş taleplerinin, emniyet davranışı üzerindeki etkisini belirlemek için teorik çerçeveye bağlı olarak geliştirilen H_6 hipotezi, etki yönün negatif beklentisinin aksine pozitif olarak tespit edilmesi sebebiyle ret edilmişti. Bunla birlikte iş taleplerinin, emniyet davranışı üzerindeki etkisinde iş stresinin aracılık rolünü incelediğimiz H_8 hipotezi için yapılan analizler, iş taleplerinin negatif etkilerinin iş stresi üzerinden emniyet davranışını etkilediğini göstermiştir.

Değişkenleri arası doğrudan ve dolaylı (aracılık ve düzenleyicilik) etkilerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilen H_1, H_3, H_5, H_8 ve H_{10} hipotezleri YEM analizleri ve eğim analizlerinin sonuçlarına bağlı olarak doğrulanarak kabul edilmişlerdir.

Tablo 15
Hipotezleri Kabul ve Ret Durumları

No	Hipotez	Analiz Yöntemi	Kabul/Ret Durumu
H_1	*İş taleplerinin yüksek olması iş stresini artırmaktadır.*	YEM Modeli	**Kabul**
H_2	*İş kontrolünün yüksek olması iş stresini azaltmaktadır.*	YEM Modeli	**Ölçülememiştir****
H_3	*İş taleplerinin iş stresi üzerindeki etkisinde A ve B kişilik tiplerinin düzenleyici rolü bulunmaktadır. A tipi kişiliğe sahip çalışanlarda iş taleplerinin iş stresine etkisi B tipi kişiliğe göre daha yüksektir.*	YEM Modeli	**Kabul**
H_4	*İş kontrolünün iş stresi üzerindeki etkisinde A ve B kişilik tiplerinin düzenleyici rolü bulunmaktadır. A tipi kişiliğe sahip çalışanlarda iş kontrolünün iş stresine etkisi B tipi kişiliğe göre daha yüksektir.*	YEM Modeli	**Ölçülememiştir****
H_5	*İş stresi, çalışanların emniyet davranışı gösterme seviyelerine negatif şekilde etki eder.*	YEM Modeli	**Kabul**
H_6	*İş talepleri, emniyet davranışı gösterme seviyelerine negatif şekilde etki eder.*	YEM Modeli	**Ret***
H_7	*İş kontrolü, emniyet davranışı gösterme seviyelerine pozitif şekilde etki eder.*	YEM Modeli	**Ölçülememiştir****
H_8	*İş stresi, iş talepleri ile emniyet davranışı arasında aracı role sahiptir.*	YEM Modeli, Boostrap Aracılık Testi	**Kabul**
H_9	*İş stresi, iş kontrolü ile emniyet davranışı arasında aracı role sahiptir.*	YEM Modeli	**Ölçülememiştir****
H_{10}	*İş stresinin emniyet davranışı üzerindeki etkisinde emniyet kültürünün düzenleyici rolü bulunmaktadır. İş stresinin emniyet davranışı üzerindeki negatif etkisi, pozitif emniyet kültüründe düşük, negatif emniyet kültüründe ise yüksektir.*	YEM Modeli Grafik Analizi	**Kabul**

Not: * İş taleplerinin, emniyet davranışı üzerindeki etkisi beklentilerin aksine negatif çıkmıştır.
** İş kontrolü Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına bağlı olarak modelden çıkarılmıştır.

7.7.9. Gruplara Göre Model Farklılıkları

Bu bölümde tek bir grup düzeyinde ele alınan ilişkiler meslek, çalışma alanı, çalışma yılı, hizmet türü gibi çoklu gruplar üzerinden ele alınmıştır. Analizler gözlenen değişkenler ile Maksimum Olasılık yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerindeki etkisinin gruplara göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Z testi ile sınanmıştır (Field, 2009:138). İlk olarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerinin mesleğe göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Tablo 15 değerleri ve Z testleri bazı mesleklerin diğer mesleklerden farklılaştığını göstermektedir.

İş taleplerinin, iş stresine olan etkisi incelendiğinde mesleğe göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir.

Tablo 16
Mesleğe Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Pilot	0,21	0,07	2,980	**	0,24	0,05
Bakım Teknisyeni/Mühendisi	0,32	0,09	3,355	***	0,31	0,10
Hava Trafik Kontrolörü	0,41	0,15	2,600	**	0,28	0,08
Apron Çalışanları	0,74	0,15	4,977	***	0,53	0,28
Uçuş Harekât Uzmanı (Dispeçer)	0,23	0,14	1,606	0,10	0,21	0,04

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Apron çalışanlarının (apron memuru, operasyon memuru, şoför vb.) iş talebine bağlı iş stres düzeyleri pilotlar (*Z*=3,214) ve bakım çalışanlarından (mühendis, teknisyen) daha yüksektir (*Z*=2,329). Bu durum iş yükü yaratan iş taleplerinin apron çalışanlarının stres kaynaklarını açıklamada daha önemli bir etken olduğuna işaret etmektedir (Tablo 16).

Tablo 17
Mesleğe Göre İş Stresinin Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Pilot	-0,16	0,06	-2,747	**	-0,22	0,05
Bakım Teknisyeni/Mühendisi	-0,33	0,07	-4,549	***	-0,41	0,17
Hava Trafik Kontrolörü	0,07	0,06	1,119	0,26	0,12	0,07
Apron Çalışanları	0,04	0,07	0,594	0,55	0,07	0,04
Uçuş Harekât Uzmanı (Dispeçer)	0,59	0,11	5,013	***	0,56	0,31

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

İş stresinin emniyet davranışı üzerindeki etkisinde mesleklerin rolü incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmemektedir (Tablo 17).

Tablo 18 ve Z testleri emniyet kültürünün emniyet davranışına etkisinin mesleğe göre farklılaştığını göstermektedir.

Tablo 18
Mesleğe Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Pilot	0,34	0,05	6,319	***	0,46	0,21
Bakım Teknisyeni/Mühendisi	0,69	0,07	9,067	***	0,67	0,45
Hava Trafik Kontrolörü	0,32	0,06	4,737	***	0,47	0,22
Apron Çalışanları	0,28	0,09	2,967	**	0,35	0,12
Uçuş Harekât Uzmanı (Dispeçer)	0,59	0,11	5,013	***	0,56	0,31

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Bakım çalışanlarında emniyet kültürünün emniyet davranışına etkisi pilot (*Z*=3,70), apron çalışanları (-3,24) ve hava trafik kontrolörlerine (*Z*=-3,63) göre yüksektir. Uçuş harekât uzmanları da hava trafik kontrolörleri (*Z*=2,11) ve apron çalışanlarından (*Z*=1,99) farklılaşmakta, emniyet kültürünün emniyet davranışına etkisi daha yüksek olmaktadır.

Tablo 19
Havayolu-Havaalanı Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Havayolu	0,26	0,056	4,708	***	0,26	0,07
Havaalanı	0,61	0,10	5,790	***	0,44	0,19

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Örneklem çalışma alanına göre ayrıldığında temelde havayolu ve havaalanı ayrımı olduğu görülmektedir. Pilot, uçuş harekât uzmanları ve bakım çalışanları havayolu işletmelerinde istihdam edilirken, hava trafik kontrolörleri, apron memurları, operasyon memurları, şoförler, makinistler havaalanı işletmelerinde istihdam edilmektedir. Bu ayrıma göre yapılan grup analizinde bazı farklılaşmalar tespit edilmiştir.

Tablo 20
Havayolu-Havaalanı Göre İş Stresinin Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Havayolu	-0,21	0,037	-5,617	***	-0,28	0,33
Havaalanı	0,10	0,05	1,999	*	0,16	0,29

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Tablo 21
Havayolu-Havaalanı Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Havayolu	0,43	0,043	10,214	***	0,48	0,33
Havaalanı	0,36	0,056	6,495	***	0,46	0,29

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Havayolu çalışanlarında iş taleplerinin iş stresine olan etkisi Tablo 21'de gösterildiği gibi havaalanı çalışanlarından farklılaşarak daha yüksek olmaktadır (*Z*=2,90). Benzer olarak havayolu çalışanlarında iş stresinin emniyet davranışına etkisi daha yüksek olmaktadır (*Z*=5,34).

Havayolu-havaalanında son farklılaşma emniyet kültürü, emniyet davranışı ilişkisinde görülmektedir (Tablo 21). Diğer sonuçlara benzer olarak havayolu çalışanlarının emniyet davranışı düzeyi, havaalanı çalışanlarına göre emniyet kültüründen daha fazla etkilenmektedir (*Z*=-3,24).

İş taleplerinin iş stresi üzerindeki etkisinde tecrübenin rolü incelendiğinde, iş taleplerinin iş stresi oluşturma gücünün tecrübeye bağlı değişmediği görülmektedir.

Tablo 22
Meslek Yılına Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi

	B	S.H.	C.R.	*p*	*β*	*R²*
0-9 Yıl	0,41	0,064	6,404	***	0,34	0,12
10-19 Yıl	0,27	0,098	2,814	*	0,26	0,7
20 Yıl ve Üzeri	0,13	0,098	1,360	0,17	0,15	0,02

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Buna karşılık emniyet kültürünün emniyet davranışı üzerindeki etkisinde tecrübenin etkileri görülmektedir. Emniyet kültürünün etkisi 10 yıla kadar tecrübeye sahip çalışanlarda (*Z*=-2,29) en yüksekken 20 ve üzerinde (*Z*=-3,06) en düşük düzeye inmektedir (Tablo 22).

Tablo 23
Meslek Yılına Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi

	B	S.H.	C.R.	*p*	*β*	*R²*
0-9 Yıl	0,50	0,045	11,163	***	0,52	0,32
10-19 Yıl	0,28	0,057	5,034	***	0,41	0,27
20 Yıl ve Üzeri	0,22	0,065	3,442	***	0,32	0,29

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Pilotlar bir hava aracının sevk ve idaresinden doğrudan sorumlu olan çalışanlardır. Uçuş harekât uzmanları (dispeçer) uçağın sevk ve idaresini sağlamada pilota kalkış ve varış noktaları arasındaki her türlü seyrüsefer, meteoroloji, havaalanı bilgilerini sağlayan çalışanlardır. Bu sebeple uçuş operasyonunun emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesinde öneme sahiptir. Bu sebeple bu iki meslek bir araya getirilerek uçuş tabakası oluşturulmuştur.

Teknisyenler ve mühendisler hava aracının teknik sistemlerinin, motorlarının ve gövdelerinin bakım ve onarımını gerçekleştiren bakım sınıfını oluşturur. Uçuş faaliyetleri içerisinde değerlendirilemeyeceği için bu meslekler bakım tabakası olarak adlandırılmıştır.

Hava trafik faaliyetleri hava araçlarının kalkış noktasından varış noktasına kadar süren uçuşun yer ve seyrüsefer olarak yönetimini ifade eder. Bu kapsamda hava sahası yönetimi, hava trafik hizmetleri, hava trafik akışı gibi süreçleri içerir. Bu sebeple hava trafik hizmetleri faaliyetleri içerisinde yer alan çalışanlara ilişkin hava trafik tabakası oluşturulmuştur.

Uçağın uçuşa hazırlandığı (yolcu, yük, yakıt alımı, temizlik vb.) ya da uçuştan dönen uçağın uçuş sonrası işlemlerinin (yolcu ve yük boşaltma, park vb.) yapıldığı alanlar apron olarak tanımlanmaktadır. Apron faaliyetlerinde apron

memurları, operasyon memurları, yükleme-boşaltma makinistleri, yakıt sağlayıcılar gibi birçok meslek grubu yer almaktadır. Dolayısıyla apron faaliyetleri içerisinde yer alan tüm çalışanlar apron hizmetleri tabakasına dâhil edilmiştir.

Örneklem uçuş, bakım, hava trafik ve apron olarak ayrıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

İş taleplerinin iş stresine olan etkisi hizmet türüne bağlı olarak farklılaşmaktadır (Tablo 24). Apron hizmetleri çalışanlarının iş yükünden kaynaklı iş stresi düzeyleri, uçuş hizmetleri (*Z*=2,96) ve bakım hizmetleri (2,33) çalışanlarından anlamlı bir şekilde farklılaşarak daha yüksek olmaktadır.

Tablo 24
Hizmet Türüne Göre İş Taleplerinin İş Stresine Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Uçuş Hizmetleri	0,26	0,06	3,926	***	0,26	0,07
Bakım Hizmetleri	0,32	0,09	3,359	***	0,31	0,10
Hava Trafik Hizmetleri	0,41	0,15	2,603	**	0,28	0,08
Apron Hizmetleri	0,74	0,14	4,983	***	0,53	0,28

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Emniyet kültürünün emniyet davranışı üzerindeki etkisi hizmet türüne bağlı olarak anlamlı değişim göstermektedir. Bakım hizmetleri çalışanlarının emniyet davranışı düzeyi, emniyet kültürüne bağlı olarak uçuş hizmetleri (*Z*=3,44), hava trafik hizmetleri (*Z*=-3,63) ve apron hizmetleri çalışanlarından (*Z*=-3,24) anlamlı olarak farklılaşmakta ve daha yüksek olmaktadır. Ayrıca bakım hizmetleri çalışanlarının emniyet davranışını açıklamada emniyet kültürü önemli bir yer tutmaktadır (R^2=0,45).

Tablo 25
Hizmet Türüne Göre Emniyet Kültürünün Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Uçuş Hizmetleri	0,37	0,05	7,574	***	0,47	0,22
Bakım Hizmetleri	0,69	0,07	9,077	***	0,67	0,45
Hava Trafik Hizmetleri	0,32	0,06	4,742	***	0,47	0,22
Apron Hizmetleri	0,29	0,09	2,970	**	0,35	0,12

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

İş taleplerinin emniyet davranışı üzeri etkisinde uçuş hizmetleri, bakım hizmetleri, hava trafik hizmetleri ve apron hizmetlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir (Tablo 25).

Tablo 26
Hizmet Türüne Göre İş Taleplerinin Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Uçuş Hizmetleri	0,18	0,047	3,840	***	0,26	0,07
Bakım Hizmetleri	0,04	0,08	0,525	0,6	0,05	0,003
Hava Trafik Hizmetleri	0,14	0,09	1,525	0,12	0,17	0,03
Apron Hizmetleri	0,24	0,10	2,366	*	0,28	0,08

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

İş stresinin emniyet davranışına olan etkisinde hizmet türlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 26).

Tablo 27
Hizmet Türüne Göre İş Stresinin Emniyet Davranışına Etkisi

	B	**S.H.**	**C.R.**	***p***	***β***	***R²***
Uçuş Hizmetleri	-0,17	0,04	-3,672	***	-0,25	0,06
Bakım Hizmetleri	-0,33	0,07	-4,554	***	-0,41	0,17
Hava Trafik Hizmetleri	0,07	0,06	1,121	0,2	0,12	0,01
Apron Hizmetleri	0,04	0,07	0,594	0,55	0,07	0,006

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Kontrol değişkenlerine bağlı olarak yapılan model farklılıkları analizleri bazı demografik grupların, iş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışına ilişkisini anlamlı olarak farklılaştırırken bazılarının ise farklılaştırmadığı görülmektedir. Bu sonuçlara ilave olarak demografik değişkenlerin etkilerinin daha iyi anlaşılması için ek analizler yapılmıştır.

7.7.10. Kontrol Değişkenlerine Bağlı Farklılık Testleri

Havacılık çalışanlarının iş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin demografik özelliklerine bağlı olarak değişip değişmediğinin incelenmesi için *t* ve Anova testleri yapılmıştır.

7.7.10.1. Cinsiyete Göre Farklılaşma

Tablo 27 incelendiğinde havacılık çalışanlarının büyük çoğunluğunun erkek olduğu görülmektedir. Levene testi sonuçları varyansların eşit olduğunu göstermektedir (p>0,05). Tablo 28 incelendiğinde çalışanların iş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmektedir.

Tablo 28
Cinsiyete Göre Değişim

Değişken	Cinsiyet	*N*	Ort.	S.S.	*t*	*p*
İş Talepleri	Kadın	42	4,29	0,62	0,82	0,41
	Erkek	402	4,20	0,70		
Emniyet Davranışı	Kadın	42	3,84	0,63	-0,04	0,96
	Erkek	402	3,84	0,65		
Emniyet Kültürü	Kadın	42	4,16	0,49	0,35	0,72
	Erkek	402	4,13	0,58		
İş Stresi	Kadın	42	2,89	0,86	0,81	0,41
	Erkek	402	2,79	0,75		

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

7.7.10.2. Medeni Duruma Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin medeni duruma göre değişip değişmediğinin tespiti için *t* testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları varyansların eşit dağıldığını göstermektedir (p>0,05).

Tablo 29 incelendiğinde iş talepleri, emniyet davranışı ve emniyet kültürü düzeylerinin medeni duruma bağlı olarak değişmediği görülmektedir (p≤0,05). Ancak iş stresi düzeyinin medeni duruma göre değiştiği görülmektedir. Bekâr çalışanların iş stresi düzeyi evli çalışanlardan daha yüksek olmaktadır.

Tablo 29
Medeni Duruma Göre Değişim

Değişken	Medeni Durum	*N*	Ort.	S.S.	*t*	*p*
İş Talepleri	Bekâr	164	4,23	0,72	0,51	0,60
	Evli	280	4,19	0,68		
Emniyet Davranışı	Bekâr	164	3,87	0,61	0,67	0,49
	Evli	280	3,83	0,67		
Emniyet Kültürü	Bekâr	164	4,11	0,60	-0,49	0,62
	Evli	280	4,14	0,56		
İş Stresi	Bekâr	164	2,93	0,78	2,73	*
	Evli	280	2,72	0,74		

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

7.7.10.3. Vardiyalı/Vardiyasız Çalışmaya Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin vardiyalı ve vardiyasız çalışmaya göre değişip değişmediğinin tespiti için t testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları varyansların eşit dağıldığını göstermektedir (p>0,05). *t* testi sonuçları iş taleplerinin vardiyalı ya da vardiyasız çalışmaya göre anlamlı bir şekilde değişmediğini gösterirken, emniyet davranışı, emniyet kültürü ve iş stresinin anlamlı bir şekilde değiştiğini göstermektedir. Vardiyasız çalışanların emniyet davranışı ve

emniyet kültürü düzeyleri daha yüksek olmaktadır. İş stresinde ise bunun tam tersi olarak vardiyalı çalışanların daha yüksek düzey strese sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 30
Vardiya Duruma Göre Değişim

Değişken	Vardiya	*N*	Ort.	S.S.	*t*	*p*
İş Talepleri	Vardiyalı	316	4,24	0,69	1,775	0,077
	Vardiyasız	128	4,11	0,71		
Emniyet Davranışı	Vardiyalı	316	3,78	0,65	-3,197	***
	Vardiyasız	128	4,00	0,63		
Emniyet Kültürü	Vardiyalı	316	4,07	0,58	-3,551	***
	Vardiyasız	128	4,28	0,53		
İş Stresi	Vardiyalı	316	2,90	0,77	4,232	***
	Vardiyasız	128	2,56	0,68		

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

7.7.10.4. A ve B Kişiliğe Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin A ve B kişilik tiplerine göre değişip değişmediğinin tespiti için t testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları emniyet davranışı, emniyet kültürü ve iş stresi değişkenlerinin varyansların eşit dağıldığını gösterirken (p>0,05), iş talepleri değişkeninde eşit dağılmadığını göstermektedir (p<0,05)

Tablo 31
A ve B Kişilik Tipine Göre Değişim

Değişken	Kişilik	*N*	Ort.	S.S.	*T*	*p*
İş Talepleri	B Kişilik	102	3,93	,73	-4,332	***
	A Kişilik	342	4,29	,66		
Emniyet Davranışı	B Kişilik	102	3,92	,72	1,411	0,15
	A Kişilik	342	3,82	,63		
Emniyet Kültürü	B Kişilik	102	4,20	,55	1,282	0,20
	A Kişilik	342	4,11	,58		
İş Stresi	B Kişilik	102	2,48	,77	-4,842	***
	A Kişilik	342	2,89	,74		

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Sonuçlar emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin kişiliğe göre değişmediğini göstermektedir. İş talepleri ve iş stresi değişkenlerinde ise anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir. İş stresi ve iş talepleri B kişiliğe nazaran A kişilikte daha yüksek olmaktadır (Tablo 31).

7.6.10.5. Havayolu/Havaalanı Farklılaşması

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin çalışma alanına göre (havayolu/havaalanı) değişip değişmediğinin tespiti için t testi yapılmıştır.

Levene testi sonuçları emniyet kültürü ve iş stresi değişkenlerinin varyansların eşit dağıldığını gösterirken (p>0,05), iş talepleri ve emniyet davranışı değişkenlerinde eşit dağılmadığını göstermektedir (p≤0,05). Bulgular, iş talepleri, emniyet kültürü ve emniyet davranışının çalışma alanının havayolu veya havaalanı olması durumuna göre farklılaştığını göstermektedir. İş talepleri havaalanında çalışanlarında daha yüksek olurken, emniyet davranışı ve emniyet kültürü düzeyi havayolu çalışanlarında daha yüksek olmaktadır.

Tablo 32
Çalışma Alanına Göre Değişim

Değişken	Alan	*N*	Ort.	S.S.	*T*	*p*
İş Talepleri	Havaalanı	140	4,35	0,58	3,374	***
	Havayolu	304	4,14	0,73		
Emniyet Davranışı	Havaalanı	140	3,64	0,65	-4,577	***
	Havayolu	304	3,94	0,63		
Emniyet Kültürü	Havaalanı	140	4,05	0,50	-2,062	*
	Havayolu	304	4,17	0,60		
İş Stresi	Havaalanı	140	2,83	0,81	0,571	0,58
	Havayolu	304	2,78	0,74		

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

7.7.10.6. Vardiya Değişiminin Sıklığına Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin vardiya değişim sıklığına bağlı olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin sınanması için Anova Analizi ve F testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları iş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü değişkenlerinin varyanslarının eşit olduğunu (p>0,05), emniyet davranışı değişkenin ise eşit olmadığını göstermiştir (p≤0,05).

Anova Testi sonuçları iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı için anlamlı iken (p<0,05), iş talepleri için anlamsızdır (p>0,05). Vardiya sıklığına bağlı olarak değişen grupların tespiti için Post-hoc. Analizi yapılmıştır. Bu sebeple farklılığın anlamlı çıktığı ve varyansların eşit dağıldığı iş stresi ve emniyet kültürü değişkenlerine LSD, emniyet davranışına ise Tamhane's T2 post-hoc tekniği uygulanmıştır.

Tablo 33
Vardiya Değişim Sıklığına Göre Farklılaşma

Değişken	Vardiya Sıklığı	N	Ort.	S.S.	Kare Top.	Df	Kare Ort.	F	p
İş Talepleri	Değişmez	72	4,0324	,77148	4,327	4	1,082	2,239	0,06
	Nadiren	88	4,2045	,64610	212,082	439	,483		
	Az Çok	42	4,3254	,71941					
	Bazen	47	4,0993	,70511					
	Sık Sık	195	4,2786	,67890					
İş Stresi	Değişmez	72	2,6194	,79800	9,249	4	2,312	4,024	*
	Nadiren	88	2,6795	,63502	252,265	439	,575		
	Az Çok	42	2,6286	,62559					
	Bazen	47	2,9021	,77220					
	Sık Sık	195	2,9415	,81384					
Emniyet Kültürü	Değişmez	72	3,8778	,63660	6,236	4	1,559	3,720	*
	Nadiren	88	3,7894	,66727	184,004	439	,419		
	Az Çok	42	4,1603	,51071					
	Bazen	47	3,6539	,62610					
	Sık Sık	195	3,8441	,67261					
Emniyet Davranışı	Değişmez	72	4,1227	,57190	3,670	4	,917	2,789	*
	Nadiren	88	4,0455	,51771	144,430	439	,329		
	Az Çok	42	4,3929	,54078					
	Bazen	47	4,0780	,40506					
	Sık Sık	195	4,1419	,63551					

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Bulgular emniyet davranışı düzeyinin vardiyası nadiren değişen grupla az çok değişen grup arasında ve bazen ile az çok değişen grup arasında anlamlı farklılık olduğunu göstermektedir. İş stresi düzeyi vardiyası hiç değişmeyen grupla, bazen ve sık sık vardiyası değişen gruplarla; nadiren değişenlerin sık sık değişenlerle, az çok değişenlerin sık sık değişenlerle anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular vardiya değişim sıklığının arttıkça iş stres düzeyinin de arttığını göstermektedir. Emniyet kültürü değişkeninde ise vardiyası az çok değişen grupla, hiç değişmez, nadiren değişir, bazen değişir ve sık sık değişir diyen gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Vardiyası az çok (arada sırada) değişen grubun emniyet kültürü düzeyi diğer gruplardan daha yüksektir.

7.7.10.7. Hizmet Alanına göre Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin hizmet alanına bağlı olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin sınanması için Anova Analizi ve F testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları emniyet kültürü değişkeninin varyanslarının eşit olduğunu (p>0,05), iş talepleri, iş stresi, emniyet davranışı değişkenlerinin ise eşit olmadığını göstermiştir (p≤0,05) (Tablo 34). Bu sebeple farklılığın anlamlı çıktığı ve varyansların eşit dağıldığı emniyet kültürü

değişkenine LSD, iş talepleri, iş stresi ve emniyet davranışı değişkenlerine ise Tamhane's T2 post-hoc tekniği uygulanmıştır.

LSD testi sonuçları emniyet kültürünün apron hizmetleri çalışanları ile bakım çalışanları; bakım çalışanları ile hava trafik çalışanları, uçuş hizmetlerinde çalışanlar ile hava trafik çalışanları arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre bakım çalışanların emniyet kültürü düzeyi apron çalışanları ve hava trafik çalışanlarından daha yüksektir. Uçuş hizmetlerinde çalışanların emniyet kültürü düzeyi de hava trafik hizmetlerinde çalışanlardan daha yüksektir.

Tamhane's T2 test sonuçları; iş taleplerinin bakım çalışanları ile hava trafik çalışanları; uçuş hizmetleri çalışanları ile hava trafik çalışanları arasında anlamlı olarak değiştiğini göstermektedir. Hava trafik çalışanlarının iş talepleri düzeyi bakım çalışanları ve uçuş hizmetleri çalışanlarından daha yüksektir.

Tablo 34
Hizmet Alanına Göre Değişim

Değişken	Hizmet Alanı	N	Ort.	S.S.	Kare Top.	Df	Kare Ort.	F	p
İş Talepleri	Apron	63	4,26	0,69	6,7	3	2,23	4,6	**
	Bakım	102	4,05	0,78	209,6	440	0,4		
	Hava Trafik	77	4,43	0,46					
	Uçuş	202	4,18	0,70					
İş Stresi	Apron	63	2,83	0,97	7,7	3	2,5	4,4	*
	Bakım	102	3,01	0,80	253,7	440	0,5		
	Hava Trafik	77	2,83	0,66					
	Uçuş	202	2,67	0,68					
Emniyet Kültürü	Apron	63	3,72	,73	14,4	3	4,8	12,0	***
	Bakım	102	3,76	0,63	175,7	440	0,3		
	Hava Trafik	77	3,57	0,59					
	Uçuş	202	4,03	0,60					
Emniyet Davranışı	Apron	63	4,12	0,60	22,0	3	7,3	25,7	***
	Bakım	102	3,81	0,65	126,0	440	0,2		
	Hava Trafik	77	3,99	0,39					
	Uçuş	202	4,35	0,48					

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

İş stresi düzeyi bakım çalışanları ve uçuş hizmetleri çalışanları arasında anlamlı farklılık göstermekte ve bakım çalışanlarında daha yüksek olmaktadır.

Emniyet davranışı düzeyi, apron çalışanları ile bakım ve uçuş hizmetleri çalışanları; hava trafik çalışanları ile uçuş hizmetleri çalışanları; uçuş hizmetleri çalışanları ile bakım çalışanları arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Uçuş hizmetleri çalışanlarının emniyet davranışı düzeyi apron, bakım ve hava trafik çalışanlarından daha yüksektir. Apron çalışanlarının düzeyi de bakım çalışanlarından daha yüksektir.

7.7.10.8. Yaşa Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin yaşa bağlı olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin sınanması için Anova Analizi ve F testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları iş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü, emniyet davranışı değişkenlerinin varyanslarının eşit olduğunu göstermektedir (Tablo 35).

Anova testi sonuçları emniyet kültürü değişkeni için anlamsızken, diğer değişkenler için anlamlıdır. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit amacıyla LSD post-hoc. Testleri yapılmıştır. Bulgular; iş talepleri değişkeni için 20-29 yaş grubu ile 30-39 yaş grubu çalışanlar arasında anlamlı bir farklılığın varlığını göstermektedir. 20-29 yaş grubunun iş talepleri düzeyi 30-39 yaş grubu arasında daha yüksektir.

Tablo 35
Yaşa Göre Değişim

Değişken	Yaş	N	Ort.	S.S.	Kare Top.	Df	Kare Ort.	F	p
İş Talepleri	20-29	132	4,33	,60	4,77	3	1,590	3,305	*
	30-39	184	4,09	,74	211,6	440	,481		
	40-49	87	4,26	,64					
	50 ve üzeri	41	4,21	,80					
İş Stresi	20-29	132	4,33	,60	9,53	3	3,178	5,550	**
	30-39	184	4,09	,74	251,9	440	,573		
	40-49	87	4,26	,64					
	50 ve üzeri	41	4,21	,80					
Emniyet Kültürü	20-29	132	4,33	,60	1,174	3	,391	,911	,436
	30-39	184	4,09	,74	189	440	,430		
	40-49	87	4,26	,64					
	50 ve üzeri	41	4,21	,80					
Emniyet Davranışı	20-29	132	4,33	,60	2,71	3	,906	2,741	*
	30-39	184	4,09	,74	145,3	440	,330		
	40-49	87	4,26	,64					
	50 ve üzeri	41	4,21	,80					

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

İş stresi düzeyi açısından; 20-29 yaş grubu ile 30-39, 40-49 ve 50 üzeri yaş grupları arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. 40-49 yaş grubu ile 50 ve üzeri yaş grubu da iş stresi açısından farklılaşmaktadır. 20-29 yaş grubu çalışanların iş stresi düzeyleri diğer yaş gruplarından daha yüksektir. 40-49 yaş grubun düzeyi de 50 ve üzeri yaş grubundan daha yüksektir. Bulgulara bağlı olarak yaşa bağlı olarak iş stresi düzeyinin azaldığı söylenebilir.

Emniyet davranışı 20-29 yaş grubu ile 50 ve üzeri yaş grubu; 30-39 yaş grubu ile 50 ve üzeri yaş grubunda farklılık göstermektedir. 20-29 yaş grubunun emniyet

davranışı düzeyi 50 ve üzeri gruptan, 50 ve üzeri yaş grubunun da 30-39 yaş grubundan daha yüksektir.

7.7.10.9. Mesleki Tecrübeye Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin mesleki tecrübeye bağlı olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin sınanması için Anova Analizi ve F testi yapılmıştır.

Levene testi sonuçları iş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü, emniyet davranışı değişkenlerinin varyanslarının eşit olduğunu göstermektedir (Tablo 36). Anova testi sonuçları emniyet kültürü ve iş talepleri değişkenleri için anlamsızken, iş stresi ve emniyet davranışı değişkenleri için anlamlıdır. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit amacıyla LSD post-hoc Testleri yapılmıştır.

Tablo 36
Mesleki Tecrübeye Göre Değişim

Değişken	Mesleki Tecrübe	N	Ort.	S.S.	Kare Top.	Df	Kare Ort.	F	p
İş Talepleri	0-9 yıl	242	4,25	0,63	1,448	2	,724	1,486	,227
	10-19 yıl	123	4,11	0,75	214,9	441	,487		
	20 yıl ve üzeri	79	4,21	0,77					
İş Stresi	0-9 yıl	242	2,91	0,76	7,052	2	3,526	6,110	*
	10-19 yıl	123	2,73	0,78	254,4	441	,577		
	20 yıl ve üzeri	79	2,58	0,68					
Emniyet Kültürü	0-9 yıl	242	3,86	0,63	0,157	2	,078	,182	,834
	10-19 yıl	123	3,84	0,66	190,0	441	,431		
	20 yıl ve üzeri	79	3,81	0,70					
Emniyet Davranışı	0-9 yıl	242	4,10	0,61	2,186	2	1,093	3,304	*
	10-19 yıl	123	4,09	0,53	145,9	441	,331		
	20 yıl ve üzeri	79	4,28	0,49					

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

LSD testi sonuçları; 0-9 yıl arası mesleki tecrübeye sahip çalışanların iş stresi açısından ile 10-19 yıl ile 20 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip olanlardan farklılaştığını göstermektedir. 0-9 mesleki tecrübeye sahip çalışanların iş stresi düzeyinin diğer grup çalışanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuca bağlı olarak iş stresi düzeyinin mesleki tecrübenin artışına bağlı olarak azaldığı yorumu yapılabilir. Emniyet davranışı açısından da 0-9 mesleki tecrübeye sahip çalışanlar ile 20 yıl ve üzeri çalışanlar; 10-19 yıl çalışanlar ile 20 yıl ve üzeri çalışanlar arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. 20 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip çalışanların emniyet davranışı daha yüksek olmaktadır.

7.7.10.10. İşletme Tecrübesine Göre Farklılaşma

Aynı işletmedeki çalışma sürelerine bağlı olarak 0-9, 10-19 ve 20 yıl ve üzeri gruplandırmalar yapılarak Anova testi yapılmış ancak gruplar arasında anlamlı herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

7.7.10.11. Mesleğe Göre Farklılaşma

İş talepleri, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı düzeylerinin mesleğe (YHP: Yer Hizmet Personeli, BTM: Bakım Teknisyeni-Mühendisi; HTK: Hava Trafik Kontrolörü, Pilot, UHU: Uçuş Harekât Uzmanı) bağlı olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin sınanması için Anova Analizi ve F testi yapılmıştır. Levene testi sonuçları emniyet kültürü değişkenin varyanslarının eşit olduğunu göstermektedir. İş talepleri, iş stresi, emniyet davranışı değişkenlerinin ise varyansları eşit değildir. Anova testi sonuçları tüm değişkenler için anlamlıdır. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespiti amacıyla Tamhane's T2 ve LSD post-hoc testleri yapılmıştır (Tablo 37).

Emniyet kültürü düzeyinin hangi gruplar arasında farklılaştığının bulunması için LSD testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre; yer hizmet çalışanlarının pilotlardan; bakım teknisyeni-mühendislerin pilotlardan; bakım teknisyeni-mühendislerin uçuş harekât uzmanlarından; hava trafik kontrolörlerinin pilotlar ve uçuş harekât uzmanlarından; uçuş harekât uzmanlarının da yer hizmet çalışanlarından anlamlı olarak farklılaştığını göstermektedir. Pilotların emniyet kültürü düzeyi yer hizmet çalışanlarından ve bakım teknisyeni-mühendislerinden; uçuş harekât uzmanlarının bakım teknisyeni-mühendislerden ve yer hizmet çalışanlardan daha yüksektir.

İş talepleri düzeyi; bakım teknisyeni-mühendisleri ile hava trafik kontrolörleri; pilotlar ile hava trafik kontrolörleri arasında anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bakım teknisyeni-mühendislerinin iş talebi düzeyi hava trafik kontrolörleri ve pilotlardan daha yüksektir.

İş stresi açısından; bakım teknisyeni-mühendisleri ile pilotlar; hava trafik kontrolörleri ile pilotlar; hava trafik kontrolörleri ile uçuş harekât uzmanları; uçuş harekât uzmanları ile pilotlar arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Bakım teknisyeni-mühendislerinin iş stres düzeyi pilotlardan daha yüksektir. Hava trafik

kontrolörlerinin düzeyi de pilotlardan yüksek, uçuş harekât uzmanlarından ise daha yüksektir. Uçuş harekât uzmanlarının iş stresi düzeyi pilotlardan daha yüksektir.

Tablo 37
Mesleğe Göre Değişim

Değişken	Vardiya Sıklığı	N	Ort.	S.S.	Kare Top.	Df	Kare Ort.	F	p
İş Talepleri	YHP	63	4,26	0,69	9,649	4	2,412	5,122	***
	BTM	102	4,0	0,78	206,760	439	,471		
	HTK	77	4,43	0,46					
	Pilot	147	4,11	0,71					
	UHU	55	4,38	0,66					
İş Stresi	YHP	63	2,8	0,97	16,010	4	4,003	7,157	***
	BTM	102	3,01	0,80	245,504	439	,559		
	HTK	77	2,83	0,66					
	Pilot	147	2,55	0,62					
	UHU	55	3,00	0,73					
Emniyet Kültürü	YHP	63	3,72	0,73	16,452	4	4,113	10,390	***
	BTM	102	3,76	0,63	173,788	439	,396		
	HTK	77	3,57	0,59					
	Pilot	147	3,97	0,63					
	UHU	55	4,19	0,50					
Emniyet Davranışı	YHP	63	4,12	0,60	22,130	4	5,532	19,280	***
	BTM	102	3,81	0,65	125,970	439	,287		
	HTK	77	3,99	0,39					
	Pilot	147	4,36	0,47					
	UHU	55	4,33	0,53					

Not: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Emniyet davranışı düzeyi mesleklere göre farklılaşmaktadır. Yer hizmet çalışanlarının düzeyi bakım teknisyeni-mühendislerden farklı ve daha yüksektir. Bakım teknisyenleri-mühendislerinin emniyet davranışı düzeyi pilotlar ve uçuş harekât uzmanlarından daha düşüktür. Hava trafik kontrolörlerinin düzeyi ise pilotlar ve uçuş harekât uzmanlarından daha düşüktür. Uçuş harekât uzmanlarının emniyet davranışı düzeyi bakım teknisyenleri-mühendislerinden daha yüksektir.

Çalışmanın altıncı bölümünde araştırma modeli çerçevesinde ileri sürülen varsayımların istatistiki olarak sınanması yapılmıştır. Bu sınamalardan elde edilen bulgular, bir sonraki bölümde, alan yazındaki çalışmalarla karşılaştırılacak ve çalışmanın teorik ve pratik katkıları ele alınacaktır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde teorik olarak incelenen ve istatistiki olarak doğrulanan iş talepleri, A ve B tipi kişilik, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı arasındaki ilişkilerin havacılık sektörü özelindeki sonuçlarına ve bu sonuçlara bağlı çözüm önerilerine yer verilmektedir.

TARTIŞMA

Araştırma modelimiz kapsamında yapılan YEM analizleri, iş taleplerinin iş stresi ve emniyet davranışını; emniyet kültürünün emniyet davranışını olumlu olarak, iş stresinin ise emniyet davranışını olumsuz olarak etkilediğini göstermektedir.

Ancak iş kontrolünün A ve B kişilik, iş stresi ve emniyet davranışı ile olan ilişkisi incelenememiştir. Karasek (1979) işleri, talep ve kontrol düzeylerine göre dört gruba ayırmaktadır. Bu gruplardan birisi de "aktif işler" grubudur. Bu gruba giren işler yüksek düzey iş talebine ve yüksek düzey iş kontrolüne sahip işlerdir. İş Talep-Kontrol Modeli çerçevesinde beklenti, havacılık endüstrisindeki işlerin de aktif işler grubuna girmesi yönündedir. Bulgular bu durumu kısmen karşılamakta ve havacılık çalışanlarının yüksek iş taleplerine sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca iş stresi düzeyleri incelendiğinde stres düzeyinin de düşük olduğu yorumu yapılabilir. Ancak iş kontrolüne ilişkin sağlıklı veri elde edilememesi model çerçevesinde yeni yorumları gerekli kılmaktadır. Örneklemimizin yaklaşık %65'ini oluşturan pilot, hava trafik kontrolörü ve uçuş harekât uzmanları iş özellikleri bakımından, bakım teknisyenleri/mühendisleri ve yer hizmeti personellerinden muhtemelen daha fazla işleri üzerinde iş kontrolüne ve karar serbestliğine sahiptirler. Bununla birlikte yüksek düzeyde düzenlenmiş havacılık endüstrisinde tüm işler belirli kural ve prosedürlere bağlı olarak yapılmaktadır. Bu durumda çalışanların işleri üzerindeki kontrolleri kural ve prosedürlerle sınırlanmaktadır. Bu sebeple İş Talep-Kontrol Modeli tek başına havacılık çalışanlarının iş stresi düzeyini tahmin etmede yetersiz kalmaktadır. Bulgular iş talepleriyle birlikte vardiya değişiminin iş stres üzerinde

artırıcı bir role sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, Tourigny, Baba ve Wang'ın (2010) Çinli havayolu pilotları üzerinde yaptıkları çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir. Bu çalışmada, Karasek modelinin yüksek iş taleplerinin ve yüksek karar verme serbestliğinin olumlu sonuçlara yol açacağı öngörüsü sadece sabit vardiyalı çalışanlar için geçerlidir yorumu yapılmaktadır. Çalışmada bireyci ve toplulukçu toplum kültürü ayrımı yapılarak, bireyci kültürlerin toplulukçu kültürlere göre karar serbestliğine daha fazla önem verdiği belirtilmektedir. Hofstede'in (1984) ortaya koyduğu ve Wasti, Tan, Brower ve Önder (2007) ve Sargut (1994) tarafından desteklenen Türk kültürü özellikleri (yüksek güç mesafesi, yüksek belirsizlikten kaçınma, toplulukçuluk ve orta düzeyde dişil değerler) dikkate alındığında, benzer bir değerlendirmenin Türk havacılık çalışanları içinde yapılabileceğini göstermektedir. Yüksek düzey iş talepleri algısına sahip havacılık çalışanlarının, karar serbestliği ile daha fazla sorumluluk almak istemeyebileceği ve sorumluluğu örgüt ile paylaşmak isteyebileceği değerlendirilmektedir.

Araştırmanın bulguları, iş yükünden kaynaklı iş taleplerinin iş stresi üzerinde pozitif etkileri olduğunu göstermektedir. Bu durum iş yükü, iş baskısı ve zaman baskısının çalışanın iş stresini artırdığını ortaya koyan çalışmaları desteklemektedir (Gilboa vd., 2008; Karasek ve Theorell, 1990; Luchman ve González -Morales, 2013; Gilboa vd., 2008; Lazarus, 1999; Widmer, Semmer, Kalin, Jacobshagen ve Meier (2012). Bununla birlikte sonuçlar, iş taleplerinin iş stresi üzerindeki etkisini kişiliğin düzenlediğini göstermektedir. A kişiliğe sahip çalışanlarının iş stresi düzeyi, iş yüküne bağlı olarak, B kişiliğe sahip çalışanlardan daha yüksek olmaktadır. Sonuçlar, iş stresi üzerinde kişiliğin düzenleyicilik rolünü ortaya koyan çalışmaları desteklemektedir (Rayburn ve Rayburn, 1996; Şahin vd., 2011; Ganster ve Fusilier, 1989; Spector ve O'Connell, 1994; Cooper ve Payne, 1991; Cooper ve Sutherland, 1987). İş taleplerinin iş stresi üzerindeki etkisi mesleklere göre de farklılık göstermektedir. Yer hizmetleri çalışanlarının iş stresi düzeyleri, iş talebindeki artışa bağlı olarak pilotlar ve bakım çalışanlardan daha fazla olmaktadır. Bir başka farklılıkta havayolu ve havaalanı çalışanları arasında olmaktadır. Havayolu çalışanlarının iş stresi düzeyi, iş yükündeki artıştan havaalanı çalışanlarına göre daha yüksek düzeyde etkilenmektedir. Araştırmanın diğer bir bulgusu da mesleki tecrübenin artışına bağlı olarak iş yükünün iş stresine dönüşme düzeyinin azaldığını göstermektedir. İş yükünün havacılık çalışanlarında yüksek olması ve iş stresi

düzeyini artırması ruh ve beden sağlığında bozulmalara sebep olabilir (Öztemiz, 2005: 274). Bununla birlikte insan ve makine etkileşiminin yüksek olduğu havacılık sektöründe, çalışanın dikkatinin azalması, tepki süresinin uzaması, görevlerin tam olarak yerine getirilememesi, yorgunluk, motivasyon ve performans düşüklüğü gibi sonuçlar doğurabileceği öngörülmektedir (Hart ve Wickens, 1990). Özellikle iş yükünden daha fazla etkilenen yer hizmetleri çalışanlarının bu sonuçları yaşamaları daha olası görülmektedir. İş yükünün yönetilemez boyuta gelmesi ve başa çıkma stratejilerinin başarısız olması durumunda, çalışanın yeterlilik ve başarı duygusu da azalacaktır (Ganster ve Fusilier, 1989; Wall vd., 1996). Bu durum çalışanın iyi oluşunu da olumsuz olarak etkileyebilir, psikolojik ve fizyolojik rahatsızlar yaşamasına sebep olabilir (Hargrove vd., 2011; Ganster ve Rosen, 2013; Heraclides vd., 2012; Kivimaki ve Kawachi, 2015; McCraty vd., 2003).

Araştırmanın önemli bulgularından birisi de iş taleplerinin emniyet davranışını olumlu olarak etkilemesidir. Aslında bu sonuçlar sürpriz olmayıp, alan yazında bu tip bulguların olduğu çalışmalar bulunmaktadır (Lazarus ve Folkman, 1984; Clarke, 2010; Probst ve Brubaker, 2001; Hockey, 1993; Rodell ve Judge, 2009; Clarke, 2012). İş yüküdeki artışlar çalışma çevresine göre hem olumlu hem de olumsuz sonuçları ortaya çıkarmaktadır. Hatta iş yükünün aşırıya dönmediği durumlarda emniyet davranışında olduğu gibi iş performansını destekleyici bir faktör haline gelebilmektedir. Aşırı iş yükü, emniyet davranışı temelinde çalışanı işi tamamlamak için kısa yollara yönlendirebilirken (Hansez ve Chmiel, 2010), aşırı olmayan iş yükü bireysel kaynakları genişletebilmekte (Lazarus ve Folkman, 1984), motivasyon, iş tatmini ve görev performansını (LePine vd., 2005; Podsakoff, LePine ve LePine, 2007; Webster vd., 2010) artırabilmektedir. İş yükü ile başa çıkabilen çalışanlar (Probst ve Brubaker, 2001) dikkatlerini işe odaklayabilmekte ve dikkat dağıtıcı faktörleri dışlayabilme yeteneği kazanabilmektedir (Hockey, 1993). Ayrıca aşırıya kaçmayan iş yükü, havacılık çalışanlarının emniyet kural ve prosedürlerine uyumu ile birlikte, emniyet faaliyetlerine gönüllü katılımı da destekleyebileceğini göstermektedir. Böylece çalışanlar emniyet temelinde örgütsel vatandaşlık geliştirebileceklerdir.

Bulgular iş yükünün emniyet davranışı üzerindeki doğrudan etkisinin olumlu olduğunu gösterse de dolaylı etkiler dikkate alındığında olumsuza dönüşebileceğini göstermektedir. Bu durum iş yükünün olumsuz etkilerini iş stresi üzerinden

sergilediği şeklinde yorumlanabilir. İş yükü belirli bir düzeyden sonra iş stresine dönüşerek emniyet davranışını azaltabilmektedir. İş yükünün sosyal destek ve başa çıkma stratejileri gibi destekleri aşan etkileri kişiliğin de katkısıyla emniyet davranışını azaltabilmektedir (Clarke ve Cooper, 2004). Nabi vd.; (2005), A tipi bireylerinin araç kullanımı üzerine yaptıkları çalışmalarında, bireyleri hızlı ve riskli araç kullandıklarını tespit etmiştir. Çalışmada kaza sayıları ile bir ilişkilendirme yapılmasa da A tipi kişiliğe sahip insanların aceleci ve rekabetçi özelliklerinin etkisinde oldukları varsayılabilir. A tipi kişilerin trafik kurallarına uyum konusunda yaşadıkları sorunların benzerlerini iş yerinde emniyetle ilgili kurallara uyumda da yaşamaları muhtemeldir. Kişiliğin getirdiği özellikler çalışanı, iş yerindeki emniyet kural ve prosedürlere uyum konusu zorlayabilir ve kazalara açık hale getirebilir (Ugwu, Onyishi, Ugwu ve Onyishi, 2015). Konu üzerine yapılan çalışmalar bu duruma kanıtlar sunmaktadır. A kişilik tipi çalışanlar düşük iş tatmini, zayıf psikolojik iyi oluş, yüksek strese bağlı olarak kazaya yatkınlık gösterebilmektedir (Sutherland ve Cooper, 1994). Bununla birlikte bireysel farklılıklar, çalışanın bilgi işleme ve beceri kullanımında boşluk yaratabilmekte, emniyet uyumunu azaltabilmekte, iş yaparken emniyete ilişkin kural ve prosedürleri atlamalarına, kısa yollara sapmalarına sebebiyet verebilmektedirler. A tipi kişilik, iş stresi ile birlikte bu etkiyi şiddetlendirebilmektedir (Lawton ve Parker, 1998). A ve B tipi kişilik ayrımından bakıldığında B tipi kişiliğin emniyet kurallarına uyumunun daha olumlu olduğu görülmektedir (Clarke, 2006). B tipi özellikleri baskın olan bireyler, riskli çevresel şartlarda A tipi kişiliklere göre daha temkinli davranışlar sergileyebilmektedirler (Henning vd., 2009).

Bulgular iş stresinin çalışanların emniyet davranışı düzeylerini azalttığını göstermektedir. Bu sonuçlar, diğer çalışmalarla tutarlılık göstermektedir (Glendon vd., 2016; Wallace ve Chen, 2006; Clarke ve Cooper, 2004; Öz vd., 2010; Hoggan ve Dollard, 2007; Leung vd., 2012; Wagenaar ve Groneweg, 1987). İş stresi tüm iş performansını olumsuz olarak yönlendirme potansiyeli taşımaktadır (Motowidlo vd., 1986). Emniyet performansı da bir iş performansı çıktısı (Neal vd., 2000; Neal ve Griffin, 2006; Vinodkumar ve Bhasi, 2010) olarak stresten etkilenmektedir. İş stresindeki artış çalışanları hatalı davranışlara yönlendirerek, kazaya sebebiyet verme olasılıklarını artırabilmektedir (Öz vd., 2010). Yüksek iş stresi yaşayan ve hatalı

davranışlara yönelen çalışan bilişsel olarak kazaya açık hale gelebilmektedir (Day vd., 2012).

Havacılık gibi emniyete öncelik verilen örgütlerde, emniyetli davranışlar teşvik edilirken, emniyetsiz davranışlar azaltılmaya çalışılmaktadır (Hale ve Borys, 2013). Çünkü emniyet davranışı kazalar ile doğrudan ilgili olup, emniyet davranışında yaşanan iyileşmeler doğrudan kaza sayılarına da yansımaktadır (Christian vd., 2009, Clarke, 2006, Nahrgang vd., 2011; Neal ve Griffin, 2006). Yüksek riskli örgütlerde yapılan kaza incelemeleri kural ve prosedürlere uyum konusundaki eksikliğin ilk sıralarda olduğunu göstermektedir (Dahl, 2013). Emniyet uyumu sadece çalışanların bilgi, yetenek ve motivasyonları ile ilgili olmayıp, dışsal motivasyon, ödül ve ceza sistemi gibi örgütsel süreçleri de ilgilendirmektedir (Gray ve Silbey, 2011; Tyler, 2006). Örgütsel motivasyonun düşük, iş yükünün fazla olduğu iş çevresinde iş stresi de artarak emniyet davranışını düşürebilir. Yüksek örgütsel motivasyon ve dengeli iş yükü çalışanların emniyet temelinde vatandaşlık davranışı, iş stresinin getireceği olumsuz etkileri giderebilir. Destekleyici bir ortamın ortaya çıkışı ile birlikte örgüt içerisinde emniyet konusundaki bilgi akışını ve örgütsel emniyet yönetim sisteminin başarısını artırabilir. Çalışmanın diğer bir bulgusu iş stresinin havayolu çalışanlarını (pilot, dispeçer, bakım teknisyeni/mühendisi), havaalanı çalışanlarına göre daha fazla etkileyerek emniyet performanslarını azalttığını göstermektedir.

Bulgular emniyet kültürünün, iş stresinin emniyet davranışı üzerindeki olumsuz etkisini yumuşattığını göstermektedir. Araştırmalar emniyet kültürü, iş stresi ve emniyet davranışı arasında doğrudan ilişkilerin varlığını göstermektedir (Glendon vd., 2016; Wallace ve Chen, 2006; Clarke ve Cooper, 2004; Piirainen vd., 2003; Rundmo, 1995). Emniyet kültürünün bir boyutu olarak kabul edilen yönetimin emniyete ilişkin sorumluluğu emniyet davranışını doğrudan etkilemektedir (Cheyne vd., 1998; Gershon vd., 2000; Sawacha, Naoum ve Fong, 1999). Yönetimin emniyete yönelik tutum ve davranışlarını yetersiz olarak algılayan çalışanlar, kural ve prosedürlere uyumla birlikte emniyet faaliyetlerine katılımda zayıf tutumlar geliştirmektedir (Havold, 2005; Arslan vd., 2016). Yönetimin emniyete öncelik verip vermediğine ilişkin sinyaller, çalışanların emniyete ilişkin algılarını yönlendirmekte, öncelik verilmediği algısı oluştuğunda ise çalışanlar üzerinde stres yaratabilmektedir (Siu vd., 2004). Yöneticilerin çalışma ortamında bazı tehlikeleri görmezden gelmesi

ve bunun çalışanlar tarafından fark edilmesi, örgütün emniyet yönetim sistemine olan bağlılığı azaltmakta ve emniyet performansını azaltıcı davranışları artırmaktadır (Lindell ve Brandt, 2000). Pozitif bir emniyet kültürünün baskın olduğu örgütler, hataya ya da kazaya sebebiyet verebilecek faktörlerin ortaya çıkışını engelleyen ve örgüte esneklik sağlayan dinamikleri içerirler (Hollnagel, Woods ve Leveson, 2006; Choudhry vd., 2007a). Psikolojik, davranışsal ve örgütsel faktörlerin etkileşimi olan bu dinamikler örgüte esneklik sağlayarak örgüt içinden ve/veya örgüt dışından kaynaklanabilecek tehlikelere karşı emniyet sistemini korurlar (Cooper, 2000). Stres birçok örgüt içi (iş yükü, vardiyalı çalışma, zaman baskısı rol çatışması, rol karmaşası, ödüllendirme sistemi vb.) ve örgüt dışı (aile, kişilik vb.) kaynaktan çalışanı etkileyerek iş stresini artırabilir. Zayıf bir emniyet kültürü stres kaynaklarının bu etkilerini yumuşatmakta yetersiz kalabilir ve bunu takiben çalışanın emniyet performansı ile birlikte örgütün genel emniyet seviyesi de azalabilir. Hataya açık hale gelen çalışan ve sistem kazalara karşı da savunmasız kalabilir (Piirainen vd., 2003; Rundmo, 1995).

Bulgular, iş talepleri, kişilik, iş stresi, emniyet kültürü, emniyet davranışının ve değişkenler arasındaki ilişkilerin cinsiyete göre farklılaşmadığını göstermektedir. Bu durum araştırma sonuçlarının hem kadın hem de erkek havacılık çalışanları için geçerli olduğuna işaret etmektedir. Çalışanların medeni durumlarına bağlı olarak sadece iş stresi özelinde bir ayrım dikkat çekmedir. Sonuçlar bekâr çalışanların iş stresi düzeyinin evli çalışanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum iş stresi kaynakları arasında yer alan iş-aile çatışmasının (Hall vd., 2010) havacılık çalışanları arasında iş stresi oluşturmada düşük düzeyde olabileceği şeklinde yorumlanmaktadır. Çalışmanın diğer bulguları olan iş stresi düzeyinin 20-29 yaş grubunda daha yüksek olması, mesleki tecrübeye bağlı olarak iş stresinin azalması ile bekâr çalışan sayısının (N=100) evli çalışan sayısından (N=32) oldukça yüksek olması, iş stresinin asıl nedeninin tecrübe eksikliği olabileceğini göstermektedir.

Bulgular, iş stresi düzeyinin vardiya değişim sıklığından etkilendiğini göstermektedir. Vardiya değişim sıklığındaki artış havacılık çalışanlarının iş stresini de artırmaktadır. Vardiyalı çalışma birçok çalışmada iş stresi yaratan temel stres kaynaklarından birisi olarak görülmektedir. Çünkü vardiyalı çalışma yetersiz dinlenme, uyku uyanıklık sorunları, bozuk sağlık ve zayıf iyi oluşla Bambra vd.,

2008; Knauth ve Hornberger, 2003) ilişkilendirilmekte ve çalışanların hayat kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Her ne kadar bulgular vardiyalı çalışma ve vardiya değişim sıklığı ile emniyet davranışı arasında bir ilişki göstermese de vardiyalı çalışma dikkat ve hafıza üzerindeki etkileri nedeniyle hata ve kaza riskini de artırabilme potansiyeli taşımaktadır (Gumenyuk vd., 2010).

Planlı Davranış Teorisine göre, birey tarafından olumlu olarak algılanan bir davranış tutumu, olumlu tutumlarda bireyin davranışı gerçekleştirme olasılığını belirler (Ajzen, 1991). Bireyin emniyetli çalışmaya yönelik olumlu tutumları iş yükü ve bireysel özelliklerine bağlı ortaya çıkan iş stresinin etkisiyle zorlanmakta ve zayıf emniyet kültürünün etkisiyle de bireyi emniyet kurallarına uymaktan ve emniyet faaliyetlerine katılmaktan uzak tutabilmektedir. Sosyal Değişim Teorisinin karşılık verme varsayımı (Blau, 1964'den aktaran Laurent vd., 2018) üzerinden çalışan davranışları değerlendirilirse, pozitif emniyet kültürünün geçerli olduğu bir örgütte çalışan birey, kendi sağlığını ve emniyetini düşündüğü için örgüte karşı daha pozitif tutumlar benimseyerek, iş yükünün ve bireysel özelliklerinin baskılarını azaltabilir, iş stresinin üzerindeki etkileri ile daha etkin bir şekilde başa çıkabilir. Karşılılık gereği, emniyetin de dâhil olduğu örgütsel kural ve prosedürlere uyumunu ve örgütsel faaliyetlerine olan katılımını artırarak, örgütünü ödüllendirecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Teorik çerçeve ve araştırma bulgularından sağlanan bilgiler ışığında havacılık sektörüne yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Sonuçlar iş yükünün havacılık çalışanlarında iş stresi oluşturduğunu göstermektedir. İş stresi çalışanları, örgütleri ve toplumu olumsuz olarak etkilemektedir. Bireyin iyi oluşu, örgütlerin başarısı ve toplumun refahı, iş stresinden kaynaklı olarak azalmaktadır. Bu sebeple, iş stresinin zararlı etkilerinin iyileştirilmesi havacılık işletmeleri içinde önem arz etmektedir. Araştırma sonuçları, iş stresinin özellikle yer hizmetleri çalışanlarında yüksek olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışmalar bu grupta yer alan çalışanların işten ayrılma niyetleri düzeyinin de yüksek olduğunu göstermektedir (Yılmaz, 2020). Yüksek düzey işten ayrılma niyetini artıran unsurlardan birisinin de iş stresi olduğu değerlendirilmektedir. Bu sebeple yer hizmetleri çalışanlarının çalışma çevrelerinin daha kapsamlı olarak incelenmesi

gerekmektedir. İş yükü ile birlikte diğer stres kaynakları (rol stresörleri, vardiyalı çalışma, iş güvencesizliği, örgütsel ödüllendirme/cezalandırma sistemi, ücret ve kariyer yönetimi vb.) etkilerinin ortaya çıkarılması, havacılık çalışanlarının iş stresini açıklamada önemli görülmektedir.

İş stresinin örgütsel sonuçlarından bir diğeri de emniyet performansı üzerinde görülmektedir. İş yükü gibi iş stresi kaynakları, emniyet performansı göstergelerinden birisi olan emniyet davranışını hem olumlu hem de olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Yüksek güvenilirlik düzeylerinde faaliyetlerini sürdüren havacılık işletmeleri için emniyetin sağlanması kritik önemdedir. Son yıllarda yaşanan hava aracı kazalarının büyük oranda insan hatalarından kaynaklanmış olduğu dikkate alındığında, insan faktörlerine dayanan tüm risk faktörlerinin ortaya çıkarılması, kazaların önlenmesine önemli düzeyde katkı sağlayacaktır. Bu faktörlerden birisi olan stres ve stres öncüllerinin, havacılık çalışanları üzerindeki etkilerinin ortaya konulması, kazaların önlenmesine de katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda yapılan araştırmanın bulguları, iş yükü düzeyinin belirli bir eşik değerin altında olduğu durumda emniyet davranışlarını desteklerken, eşik değerinin aşılması ile birlikte iş stresi yarattığını ve dolaylı olarak emniyet davranışını azalttığını göstermektedir. Ayrıca strese yatkın kişilik özellikleri, bireyin stres düzeyini daha da artırarak, emniyet davranışını azaltabilmektedir.

Sonuçlara bağlı olarak düzenleyici kurumlara, örgütlere ve çalışanlara şu öneriler sunulmaktadır:

Yer hizmetleri işletmeleri başta olmak üzeri havacılık işletmeleri, alanında uzman araştırmacılar ile iş stresi konusunda çalışmalar yapmaları önerilmektedir. Vardiya sistemi bu çalışmaların odak noktalarından birisi olmalıdır.

Sonuçlar, iş stresinin mesleki tecrübeye bağlı olarak azaldığını göstermektedir. Tecrübeli çalışanların iş stresi ile başa çıkma yöntemleri tespit edilmeli ve iş stresi ile başa çıkma programlarına dâhil edilmelidir. Ayrıca tecrübeli çalışanlardan oluşturulan bir grubunun, stresle başa çıkma konusunda düşük tecrübeye sahip çalışanlara koçluk yapmaları önerilmektedir. Başa çıkma programları işletmenin mevcut Emniyet Yönetim Sistemi (EYS) ile entegre edilerek, stresin etkileri takip edilmelidir.

Örgüt yönetimi, emniyetin örgüt içerisinde sağlanmasından ve uçuşların emniyetli olarak gerçekleştirilmesinden birincil derecede sorumludur. Havacılık işletmeleri yönetimlerine pozitif emniyet kültürünün oluşturulmasına ve iyileştirilmesine yönelik EYS kapsamında bir program uygulamaları önerilmektedir.

Yetkili kurum ve kuruluşlara (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü vb.), toplumsal refahın devamı ve çalışanların sağlık ve iyi oluşlarını sağlamak için ilgili kanun, yönetmelik ve yönergeler kapsamında havacılık işletmelerini, iş stresi temelinde, belirli periyotlarda denetlemeleri önerilmektedir. Bu denetlemelerde elde edilen veriler, örgütün emniyet performansı göstergeleri ve emniyet raporları ile karşılaştırılarak işletmelere geri bildirimde bulunulmalıdır.

Bireysel seviyede, çalışanlara başa çıkma stratejilerini gözden geçirmeleri, başa çıkma yöntemlerinin yetersiz kaldığı durumda profesyonel desteğe başvurmaları önerilmektedir. Böylece iş stresinin olumsuz etkilerinin, çalışanların sağlık ve iyi oluşlarını kalıcı olarak bozması önlenebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

ABS (2015). National Health Survey: Mental Health and co-existing physical health conditions, 2014–15. Canberra: Australian Bureau of Statistics. *https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/4329.0.00.004* (Erişim Tarihi: 11.11.2020)

Adelstein, A.M. (1952). Accident proneness: A criticism of the concept based upon an analysis of shunters' accidents. *Journal of the Royal Statistical Society Series A (General)*, 115(3), 354-410.

Adjekum, D.K. (2017). An evaluation of the relationships between collegiate aviation safety management system initiative, self-efficacy, transformational safety leadership and safety behavior mediated by safety motivation. *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace*, 4(2), 4-20.

Adjekum, D.K., Keller, J., Walala, M., Young, J.P., Christensen, C ve DeMik, R.J. (2015). Cross-sectional assessment of safety culture perceptions and safety behavior in collegiate aviation programs in the United States. *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace*, 2(4), 1-34.

Ahuja, M.K., Chudoba, K.M., Kacmar, C.J., McKnight, D.H. ve George, J.F. (2006). IT road warriors: Balancing work-family conflict, job autonomy, and work overload to mitigate turn over intentions. *MIS Quarterly*, 31(1), 1-17.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Akbari, J., Akbari, R., Shakerian, M. ve Mahaki, B. (2017). Job demand-control and job stress at work: A cross-sectional study among prison staff. *Journal of Education and Health Promotion*, 15(6), 1-7.

Akgunduz, Y. (2015). The influence of self-esteem and role stress on job performance in hotel businesses. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1082-1099.

Aktaş, A. M. (2001). Bir kamu kuruluşunun üst düzey yöneticilerinin iş stresi ve kişilik özellikleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 56(04), 25-42.

Allen, T. D. ve Rush, M. C. (1998). The effects of citizenship behavior on performance judgments: A field study and a laboratory experiment. *Journal of Applied Psychology*, 83, 247–260.

Alloy, L. B. ve Abramson, L. Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, 108, 441–483.

Alolah, T., Anthony Stewart, R., Panuwatwanich, K. ve Mohamed, S. (2014). Developing a comprehensive safety performance evaluation framework for Saudi schools. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63, 446–476.

Al-Shanini, A., Ahmad, A ve Khan, F. (2014). Accident modelling and analysis in process industries. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 32, 319-334.

Alsowayigh, M. (2014). *Assessing safety culture among pilots in Saudi Airlines: A quantitative study approach.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), 2014 University of Central Florida. http://stars.library.ucf.edu/etd/4594.

Altaf, A. ve Awan, M. A. (2011). Moderating affect of workplace spirituality on the relationship of job overload and job satisfaction. *Journal of Business Ethics*, 104(1), 93-99.

Arbous, A.G ve Kerrich, J.E. (1951). Accident statistics and the concept of accident-proneness. *Biometrics*, 7(4), 340-432.

Arnedt, J.T., Owens, J., Crouch, M., Stahl, J. ve Carskadon, M.A. (2005). Neurobehavioral performance of residents after heavy night call vs after alcohol ingestion. *Journal of the American Medical Association*, 294, 1025–1033.

Arslan, V., Kurt, R.E., Turan, O. ve de Wolff, L. (2016). Safety culture assessment and implementation frame work to enhance maritime safety. *Transportation Research Procedia*, 14, 3895-3904.

Ashforth, B. E. (1985). Climate formation: Issues and extensions. *Academy of Management Review*, 10, 837–847.

Ashforth, B.E., Harrison, S.H ve Corley, K. G. (2008). Identification in organizations: An examination of four fundamental questions. *Journal of Management*, 34, 325–374.

Ashforth, B.E ve Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14, 20–39.

Ashton M.C. (2018). *Individual differences and personality.* London: Academic Press.

AsMA [Aerospace Medical Association] (2012). Pilot mental health: Expert working group recommendations. *Aviation, Space and Environmental Medicine,* 83, 1184–1185.

AsMA [Aerospace Medical Association] (2016). Pilot mental health: Expert working group recommendations—Revised 2015. *Aerospace Medicine and Human Performance*, 87, 505–507.

Aspinwall, L.G. ve Taylor, S.E. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin,* 121(3), 417.

Attwood, D., Khan, F ve Veitch, B. (2006). Can we predict occupational accident frequency?. *Process Safety and Environmental Protection,* 84(3), 208-221.

Aviationknowledge.com. (2019a). *http://aviationknowledge.wikidot.com/asi:british-airways-flight-5390-blow-out.* Erişim Tarihi: 31.12.2019

Aviationknowledge.com. (2019b). *http://aviationknowledge.wikidot.com/asi:alaska-airlines-flight-261:accidents-involving-dirty-doz.* Erişim Tarihi: 31.12.2019

Aviationknowledge.com. (2019c). *http://aviationknowledge.wikidot.com/asi:air-midwest-5481.* Erişim Tarihi: 31.12.2019.

Azagba, S ve Sharaf, M. F. (2011). The effect of job stress on smoking and alcohol consumption. *Health Economics Review,* 1(1), 1-14.

Baer, M. ve Oldham, G.R. (2006). The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: moderating effects of openness to

experience and support for creativity. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 963.

Bailey, T. S., Dollard, M. F., McLinton, S. S ve Richards, P. A. (2015). Psychosocial safety climate, psychosocial and physical factors in the aetiology of musculoskeletal disorder symptoms and workplace injury compensation claims. *Work & Stress*, 29(2), *190-211*.

Baker, D.B. (1985). The study of stress at work. *Annual Review of Public Health*, 6, 367–381.

Baker, D. P., Day, R ve Salas, E. (2006). Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health Services Research,* 41(4), 1576–1598.

Bakker, A.B. ve Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of theart. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.

Bakker, A.B., Demerouti, E. ve Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(2), 170-180.

Bakker, A.B., Demerouti, E. ve Sanz-Vergel, A.I. (2014). Burnout and work engagement: The JD–R approach. *Annual Reviews in Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389–411

Bakker, A.B., Demerouti, E., de Boer, E ve Schaufeli, W. B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior,* 62, 341–356.

Bakker, A.B ve Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22, 273–285.

Balcı, A. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Bambra, C. L., Whitehead, M. M., Sowden, A. J., Akers, J. ve Petticrew, M. P. (2008). Shifting schedules: the health effects of reorganizing shift work. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(5), 427-434.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review,* 84, 191–215.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Barbier, M., Peters, S. ve Hansez, I. (2009). Measuring positive and negative occupational states (PNOSI): Structural confirmation of a new Belgian tool. *Psychologica Belgica*, 49(4), 227-247.

Barling, J., Loughlin, C ve Kelloway, E. K. (2002). Development and Test of a Model Linking Safety-Specific Transformational Leadership and Occupational Safety. *Journal of Applied Psychology,* 87(3), 488-496.

Barling, J ve Hutchinson, I. (2000). Commitment vs. control-based safety practices, safety reputation, and perceived safety climate. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne Des Sciences De L'administration,* 17(1), 76-84.

Baron, R.M. ve Kenny, D.A. (1986). The Moderator-Mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.

Batt, R ve Valcour, P. M. (2003). Human resources practices as predictors of work-family outcomes and employee turnover. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 42(2), 189-220.

Battmann, W ve Klumb, P. (1993). Behavioural economics and compliance with safety regulations. *Safety Science*, 16(1), 35-46.

Beal, D.J., Cohen, R.R., Burke, M.J ve McLendon, C.L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology,* 88, 989–1004.

Becher, H., Dollard, M. F., Smith, P ve Li, J. (2018). Predicting circulatory diseases from psychosocial safety climate: A prospective cohort study from Australia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3), 415.

Bedeian, A.G. ve Armenakis, A.A. (1981). A path-analytic study of the consequences of role conflict and ambiguity. *Academy of Management Journal*, 24(2), 417-424.

Bedwell, W. L., Wildman, J. L., DiazGranados, D., Salazar, M., Kramer, W.S ve Salas, E. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. *Human Resource Management Review*, 22, 128–145.

Beehr, T.A., Walsh, J.T., ve Taber, T.D. (1976). Relationships of stress to individually and organizationally valued states: Higher order needs as a moderator. *Journal of Applied Psychology*, 61(1), 41-47.

Beehr, T.A ve Newman, J.E. (1978). Job stress, employee health, and organizational effectiveness: A facet analysis, model, and literature review 1. *Personnel psychology*, 31(4), 665-699.

Beirness, D.J ve Simpson, H. M. (1988). Lifestyle correlates of risky driving and accident involvement among youth. *Alcohol, Drugs & Driving*, 4(3-4), 193–204.

Benet-Martínez, V. ve Oishi, S. (2008). Culture and personality. *Handbook of Personality: Theory and Research*, 3, 542-567.

Benight, C.C., Swift, E., Sanger, J., Smith, A ve Zeppelin, D. (1999). Coping self-efficacy as a mediator of distress following a natural disaster. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(12), 2443-2464.

Bennett, S. (2003). Incidents and accidents on the ramp: Does "risk communication" provide a solution? *Human Factors and Aerospace Safety*, 3, 333–352.

Bentley, T ve Tappin, D. (2010). Incorporating organisational safety culture within ergonomics practice. *Ergonomics*, 53, 1167–1174.

Berger, P.L. and Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality*. A Treatise in the Sociology of Knowledge. London: Penguin Books.

Berndt, T.J. (2002). Friendship quality and social development. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 7–10.

Beus, J.M., Payne, S.C., Bergman, M.E ve Arthur, W., Jr. (2010). Safety climate and injuries: An examination of theoretical and empirical relationships. *Journal of Applied Psychology*, 95,713–727.

Bhagat, R. S. Segovis, J. C. ve Nelson, T. A. (2012). *Work Stress and Coping in the Era of Globalization*. New York: Routledge.

Biggs, S ve Banks, T. (2012). A comparison of safety climate and safety outcomes between construction and resource functions in a large case study organisation. *In Proceedings of the 2012 Occupational Safety in Transport (OSIT) Conference (pp. 1-6). CARRS-Q,* Queensland University of Technology.

Bisbey, T.M., Kilcullen, M.P., Thomas, E.J., Ottosen, M.J., Tsao, K., & Salas, E. (2021). Safety culture: An integration of existing models and a framework for understanding its development. *Human Factors*, 63(1), 88-110.

Boeing Aero Magazine (2015). *https://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr_2_07/AERO_Q207_article3.pdf.* Erişim Tarihi: 20.05.2022

Bond, F.W. ve Flaxman, P. E. (2006). The ability of psychological flexibility and job control to predict learning, job performance, and mental health. *Journal of Organizational Behavior Management*, 26(1-2), 113-130.

Boo, J. (2016). Purdue University. *Enhancing a flight dispatcher display for safer flight operations*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Purdue.

Borbély, A.A., Daan, S., Wirz-Justice, A., ve Deboer, T. (2016). The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. *Journal of Sleep Research, 25*(2), 131-143.

Borman, W.C ve Motowidlo, S.J. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance,*10(2), 99-109.

Bortner, R.W. (1969). A short rating scale as a potential measure of pattern A behavior. *Journal of Chronic Diseases*, 22(2), 87-91.

Borys, D. (2009). Exploring risk-awareness as a cultural approach to safety: Exposing the gap between work as imagined and work as actually performed. *Safety Science Monitor,* 13(2), 1-11.

Bourrier, M. (2005). The contribution of organizational design to safety. *European Management Journal,* 23(1), 98-104.

Bradley, R.H. ve Corwyn, R.F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology, 53*(1), 371-399.

Breaugh, J.A. (1999). Further investigation of the work autonomy scales: Two studies. *Journal of Business and Psychology*, 13(3), 357-373.

Britt, T.W., Thomas, J.L ve Dawson, C.R. (2006). Self-engagement magnifies the relationship between qualitative overload and performance in a training setting 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2100-2114.

Brouwers, A. ve Tomic, W. (2016). Job demands, job control, social support, self-efficacy, and burnout of staff of residential children's homes. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 38(1), 89-107.

Brown, D.L., Feskanich, D., Sánchez, B.N., Rexrode, K.M., Schernhammer, E.S. ve Lisabeth, L.D. (2009). Rotating night shift work and the risk of is chemic stroke. *American Journal of Epidemiology,* 169(11), 1370-1377.

Brown, J.P., Martin, D., Nagaria, Z., Verceles, A.C., Jobe, S.L. ve Wickwire, E.M. (2020). Mental Health Consequences of Shift Work: An Updated Review. *Current Psychiatry Reports,* 22(2), 1-7.

Brown, M. E., Treviño, L. K ve Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes,* 97, 117–134.

Brown, S. P., Westbrook, R. A ve Challagalla, G. (2005). Good cope, bad cope: Adaptive and maladaptive coping strategies following a critical negative work event. *Journal of Applied Psychology,* 90, 792–798.

Burtscher, M. J ve Manser, T. (2012). Team mental models and their potential to improve teamwork and safety: A review and implications for future research in healthcare. *Safety Science*, 50, 1344–1354.

Buss, D.M. ve Hawley, P.H. (Eds.). (2011). *The Evolution of Personality and Individual Differences*. New York: Oxford University Press.

Butterworth, P., Leach, L.S., Strazdins, L., Olesen, S.C., Rodgers, B ve Broom, D. H. (2011). The psychosocial quality of work determines whether employment has benefits for mental health: Results from a longitudinal national household panel survey. *Occupational and Environmental Medicine*, 68, 806–811.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483.

Byron, K., Khazanchi, S. ve Nazarian, D. (2010). The relationship between stressors and creativity: a meta-analysis examining competing theoretical models. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 201-212.

Cable, D.M ve DeRue, D.S. (2002). The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 87(5), 875.

Cai, W. (2015). The impact of safety culture on safety performance: A case study of a construction company. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Indiana University, Indiana.

Campbell, J.P., McCloy, R.A., Oppler, S.H ve Sager, C.E. (1993). A theory of performance. *Personnel Selection in Organizations*, 3570, 35-70.

Cannon, W.B. (1932). *The Wisdom of the Body*. New York: W.W. Norton & Company.

Cannon, W.B. (1915). *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage: An Account of Recent Researches into the Function of Emotional Excitement*. New York: Appleton and Company.

Caplan, R.D. (1987). Person-environment fit theory and organizations: Commensurate dimensions, time perspectives, and mechanisms. *Journal of Vocational Behavior*, 31(3), 248-267.

Caplan, R.D ve Jones, K.W. (1975). Effects of work load, role ambiguity, and type a personality on anxiety, depression, and heart rate. *Journal of Applied Psychology*, 60(6), 713-719.

Caruso, C.C. (2014). Negative impacts of shift work and long work hours. *Rehabilitation Nursing,* 39(1), 16-25.

Cavanaugh, M.A., Boswell, W.R., Roehling, M.V. ve Boudreau, J.W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among U.S. managers. *Journal of Applied Psychology,* 85, 65–74.

Cavazza, N ve Serpe, A. (2009). Effects of safety climate on safety norm violations: exploring the mediating role of attitudinal ambivalence toward personal protective equipment. *Journal of Safety Research,* 40(4), 277-283.

Cervone, D. ve Pervin, L.A. (2008). *Personality: Theory and Research,* (10. Baskı) New Jersey: Wiley Hoboken.

Cervone, D. ve Pervin, L.A. (2015). *Personality: Theory and Research*. (12. Baskı) Jefferson City: John Wiley ve Sons. Donnelley

Chang, Y.H ve Wang, Y.C. (2010). Significant human risk factors in aircraft maintenance technicians. *Safety Science,* 48(1), 54-62.

Chen, C.F ve Chen, S.C. (2014a). Investigating the effects of job demands and job resources on cabin crew safety behaviors. *Tourism Management,* 41, 45-52.

Chen, C.F ve Chen, S.C. (2014b). Measuring the effects of Safety Management System practices, morality leadership and self-efficacy on pilots' safety behaviors: Safety motivation as a mediator. *Safety Science,* 62, 376-385.

Chen, W. Q., Wong, T.W., Yu, T.S., Lin, Y.Z ve Cooper, C.L. (2003). Determinants of perceived occupational stress among Chinese offshore oil workers. *Work and Stress,* 17(4), 287-305.

Chesney, M.A., Neilands, T.B., Chambers, D.B., Taylor, J.M. ve Folkman, S. (2006). A validity and reliability study of the coping self-efficacy scale. *British Journal of Health Psychology,* 11(3), 421-437.

Cheyne, A., Cox, S., Oliver, A ve Tomás, J.M. (1998). Modelling safety climate in the prediction of levels of safety activity. *Work & Stress,* 12(3), 255-271.

Cheyne, A., Oliver, A., Tomás, J.M ve Cox, S. (2002). The architecture of employee attitudes to safety in the manufacturing sector. *Personnel Review,* 31, 649–670.

Choudhry, R.M., Fang, D ve Mohamed, S. (2007a). Developing a model of construction safety culture. *Journal of Management in Engineering*, 23(4), 207-212.

Choudhry, R. M., Fang, D ve Mohamed, S. (2007b). The nature of safety culture: A survey of the state-of-the-art. *Safety Science*, 45(10), 993-1012.

Choudhry, R. M., Rowlinson, S ve Fang, D. P. (2006). *Safety management: rules, regulation and their implementation in developing countries*. In Proceedings of International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB) Working Commission W (Vol. 99, pp. 482-493).

Christian, M.S., Bradley, J.C., Wallace, J.C ve Burke, M.J. (2009). Workplace safety: a meta-analysis of the roles of person and situation factors. *Journal of Applied Psychology,* 94(5), 1103.

Chua, R. Y. J., ve Iyengar, S. S. (2011). Perceiving freedom givers: Effects of granting decision latitude on personality and leadership perceptions. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 863-880.

Chudek, M., Heller, S., Birch, S ve Henrich, J. (2012). Prestige biased cultural learning: Bystander's differential attention to potential models influences children's learning. *Evolution and Human Behavior*, 33, 46–56.

Clarke, S. ve Cooper, C. (2004). *Managing the risk of workplace stress: Health and safety hazards.* London: Routledge.

Clarke, S. ve T Robertson, I. (2005). A meta-analytic review of the Big Five personality factors and accident involvement in occupational and non-occupational settings. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(3), 355-376.

Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: a meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology,* 11(4*),* 315-327.

Clarke, S. (2010). An integrative model of safety climate: Linking psychological climate and work attitudes to individual safety outcomes using meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology,* 83, 553–578.

Clarke, S. (2012). The effect of challenge and hindrance stressors on safety behavior and safety outcomes: A meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(4), 387–397.

Clarke, S. ve Ward, K. (2006). The role of leader influence tactics and safety climate in engaging employees' safety participation. *Risk Analysis,* 26(5), 1175-1185.

Clothier, R.A., Williams, B.P ve Hayhurst, K.J. (2018). Modelling the risks remotely piloted aircraft pose to people on the ground. Safety Science, 101, 33-47.

CNN. (2014). *https://edition.cnn.com/2014/07/06/us/california-asiana-plane-crash-anniversary/*. Erişim Tarihi: 15.12.2019.

Cohen, S. ve Wills, T.A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin,* 98, 310–367.

Cohen, S. ve Edwards, J. R. (1989). *Personality characteristics as moderators of the relationship between stress and disorder*. In R. W. J. Neufeld (Ed.), Wiley series on health psychology/behavioral medicine. Advances in the investigation of psychological stress (p. 235–283). John Wiley & Sons.

Conchie, S.M. (2013). Transformational Leadership, Intrinsic Motivation, and Trust: A Moderated-Mediated Model of Workplace Safety. *Journal of Occupational Health Psychology,* 18(2), 198-210.

Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D. ve Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management,* 37, 39–67.

Cooper, M.D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36(2), 111-136.

Cooper, C. (2013). *From stress to wellbeing volume 1: the theory and research on occupational stress and wellbeing*. New York: Palgrave McMillan.

Cooper, C.L., Dewe, P.J. ve O'Driscoll, M.P. (2001). *Organizational Stress*. California: Sage.

Cooper, C.L., Dewe, P.D. ve O'Driscoll, M.P. (2011). *Employee assistance programs: Strengths, challenges, and future roles*. In J. C. Quick, L. E. Tetrick, J. C. Quick, L. E. Tetrick (Eds.), Handbook of occupational health

psychology (2d ed.) (pp. 337–356). Washington, DC: American Psychological Association.

Cooper, C.L. ve Cartwright, S. (1994). Healthy mind; healthy organization—A proactive approach to occupational stress. *Human Relations,* 47(4), 455-471.

Cooper, C.L. ve Payne, R. (Eds.). (1991). Wiley series on studies in occupational stress. Personality and stress: *Individual Differences in the Stress Process.* John Wiley & Sons

Cooper, C.L. ve Roden, J. (1985). Mental health and satisfaction among tax officers. *Social Science & Medicine,* 21(7), 747-751.

Cooper, C.L. ve Sutherland, V.J. (1987). Job stress, mental health, and accidents among offshore workers in the oil and gas extraction industries. *Journal of Occupational Medicine. Official Publication of The Industrial Medical Association,* 29(2), 119-125.

Cooper, C. ve Dewe, P. (2008). Well-being—absenteeism, presenteeism, costs and challenges. *Occupational Medicine,* 58(8), 522-524.

Cooper, D. (2002). Safety culture. *Professional Safety,* 47(6), 30-36.

Cooper, M.D ve Phillips, R.A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research,* 35(5), 497-512.

Corazzini, K., Twersky, J., White, H. K., Buhr, G.T., McConnell, E.S., Weiner, M. ve Colón-Emeric, C.S. (2014). Implementing culture change in nursing homes: An adaptive leadership framework. *The Gerontologist,* 55, 616–627.

Cormier, R., Elliott, M ve Rice, J. (2019). Putting on a bow-tie to sort out who does what and why in the complex arena of marine policy and management. *Science of the Total Environment*, 64(8), 293-305.

Corr, P. J. ve Matthews, G. (2009). *The Cambridge Handbook of Personality Psychology*. New York: Cambridge University Press.

Costa, G. (1996). *Occupational stress and stress prevention in air traffic control*. Geneva: International Labour Office.

Coverman, S. (1989). Role overload, role conflict, and stress: Addressing consequences of multiple role demands. *Social Forces,* 67(4), 965–982.

Cox, S. ve Cox, T. (1991). The structure of employee attitudes to safety: A European example. *Work & Stress,* 5, 93–106.

Cox, T. (1985). *Repetitive work: Occupational Stress and Health*. In C. L. Cooper & M. J. Smith (Eds.), Job stress and blue-collar work (pp. 85–112). Chichester, UK: Wiley.

Cox, T., Griffiths, A. ve Rial-Gonzalez, E. (2000). *Work-Related Stress*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Craig, A. ve Cooper, R. E. (1992). Symptoms of acute and chronic fatigue. *Handbook of human performance*, 3, 289-339.

Crawford, E. R., LePine, J. A. ve Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: A theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of Applied Psychology*, 95(5).

Crawford, L., Gutierrez, G. ve Harber, P. (2005). Work environment and occupational health of dental hygienists: a qualitative assessment. *Journal of occupational and environmental medicine*, 47(6), 623-632.

Cullen, J.C ve Hammer, L.B. (2007). Developing and testing a theoretical model linking work-family conflict to employee safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 266-278.

Cummins, R.C. (1990). Job stress and the buffering effect of supervisory support. *Group & Organization Studies*, 15(1), 92-104.

Curcuruto, M., Conchie, S. M., Mariani, M. G. ve Violante, F. S. (2015). The role of prosocial and proactive safety behaviors in predicting safety performance. *Safety Science*, 80, 317-323.

Curcuruto, M., Conchie, S.M. ve Griffin, M.A. (2019). Safety citizenship behavior (SCB) in the workplace: A stable construct? Analysis of psychometric invariance across four European countries. *Accident Analysis & Prevention*, 129, 190-201.

Curcuruto, M. ve Griffin, M. (2016). *Safety proactivity in the workplace: The initiative to improve individual, team, and organizational safety*. In Proactivity at Work: Making Things Happen in Organizations (pp. 105-137).

Curcuruto, M. ve Griffin, M.A. (2018). Prosocial and proactive "safety citizenship behaviour" (SCB): The mediating role of affective commitment and psychological ownership. *Safety Science,* 104, 29-38.

Çalış, S. ve Küçükali, U.F. (2019). The Work Safety Culture as a Subculture: The Structure of Work Safety Culture in Turkey. *Procedia Computer Science,* 158, 546-551.

Çelebi Hava Servisi A.Ş [ÇELEBİ] (2018). 1 ocak 2018 – 31 mart 2018 dönemine ait yönetim kurulu faaliyet raporu. https://www.kap.org.tr/tr/ek-indir/4028328c65fd41d90166f9231481276b. Erişim Tarihi: 25.12.2019.

Çokluk Ö., Şekercioğlu G. ve Büyüköztürk Ş. (2016). *Sosyal Bilimler için çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları.* (Dördüncü Baskı) Ankara: Pegem Akademi.

Dahl, Ø. (2013). Safety compliance in a highly regulated environment: A case study of workers' knowledge of rules and procedures within the petroleum industry. *Safety Science,* 60, 185-195.

Dahl, Ø., Fenstad, J ve Kongsvik, T. (2014). Antecedents of safety-compliant behaviour on offshore service vessels: a multi-factorial approach. *Maritime Policy & Management*, 41(1), 20-41.

Dahl, Ø ve Olsen, E. (2013). Safety compliance on offshore platforms: A multi-sample survey on the role of perceived leader ship involvement and work climate. *Safety Science,* 54, 17-26.

Dahlbäck, O. (1991). Saving and risk taking. *Journal of Economic Psychology,* 12(3), 479-500.

Darshani, R.K. (2014). A review of personality types and locus of control as moderators of stress and conflict management. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(2), 1-8.

Dawis, R. V. ve Lofsquist, L. H. (1984*). A psychological Theory of Work Adjustment: An individual-Differences Model and Its Applications*. University of Minnesota Press.

Day, A. J., Brasher, K ve Bridger, R.S. (2012). Accident proneness revisited the role of psychological stress and cognitive failure. *Accident Analysis & Prevention,* 49, 532-535.

de Bloom, J., Kompier, M.A. J., Geurts, S.A. E., De Weerth, C ve Sonnentag, S. (2009). Do we recover from vacation? Meta-analysis of vacation effects on health and well-being. *Journal of Occupational Health,* 51, 13-25.

de Castro, B.L., Gracia, F.J., Peiró, J.M., Pietrantoni, L ve Hernandez, A. (2013). Testing the validity of the International Atomic Energy Agency (IAEA) safety culture model. *Accident Analysis & Prevention,* 60, 231-244.

de Jonge, J. ve Dormann, C. (2003). *The DISC model: Demand-induced strain compensation mechanisms in job stress*. In Occupational stress in the service professions (pp. 57-88). CRC Press.

de Jonge, J. ve Dormann, C. (2006). Stressors, resources, and strain at work: A longitudinal test of the triple match principle. *Journal of Applied Psychology,* 91(6), 1359-1374.

de Jonge, J. ve Kompier, M.A. (1997). A critical examination of the demand-control-support model from a work psychological perspective. *International Journal of Stress Management, 4(4),* 235-258.

de Lange, A.H., Taris, T.W., Kompier, M.A., Houtman, I.L. ve Bongers, P.M. (2003). The very best of the millennium: longitudinal research and the demand-control-(support) model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 282-305.

de Vente, W.O.M., Olff, M., van Amsterdam J.G., Kamphuis, J.H. ve Emmelkamp, P.M. (2003). Physiological differences between burnout patients and healthy controls: blood pressure, heart rate, and cortisol responses. *Occupational Environmental Medicine*, 60, 54-61.

Dembe, A.E., Erickson, J.B., Delbos, R.G ve Banks, S.M. (2006). Nonstandard shift schedules and the risk of job-related injuries. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health,* 32(3), 232-240.

Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F. ve Schaufeli, W.B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology,* 86(3), 499-512.

Denison, D.R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of Management Review,* 21, 619–654.

Desai, V.M., Roberts, K.H. ve Ciavarelli, A.P. (2006). The relationship between safety climate and recent accidents: Behavioral learning and cognitive attributions. *Human Factors,* 48(4), 639-650.

Detert, J.R. ve Treviño, L.K. (2010). Speaking up to higher-ups: How supervisors and skip-level leaders influence employee voice. *Organization Science,* 21, 249–270.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi [DHMİ] (2020). 2020 Yılı Faaliyet Raporu, https://www.dhmi.gov.tr/Lists/FaaliyetRaporlari/Attachments/21/DHMI_2020_Faaliyet_Raporu.pdf. Erişim Tarihi 08.01.2020.

Díaz, R.I. ve Cabrera, D.D. (1997). Safety climate and attitude as evaluation measures of organizational safety. *Accident Analysis & Prevention,* 29(5), 643-650.

Díaz-Cabrera, D., Hernandez-Fernaud, E. ve Isla-Díaz, R. (2007). An evaluation of a new instrument to measure organisational safety culture values and practices. *Accident Analysis & Prevention,* 39, 1202–1211.

Dohrenwend, B.P. (2006). Inventorying stressful life events as risk factors for psychopathology: Toward resolution of the problem of intracategory variability. *Psychological Bulletin,* 132(3), 477-495.

Dollard, M.F., Dormann, C ve Idris, M.A. (Eds.). (2019). *Psychosocial safety climate: A New Work stress theory*. Springer Nature, Cham.

Dollard, M.F. ve Bakker, A.B. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology,* 83(3*),* 579-599.

Dollard, M., Winefield, H.R. ve Winefield, A.H. (Eds.). (2003). *Occupational Stress in the Service Professions*. CRC Press.

Dorn, L. ve Matthews, G. (1995). Prediction of mood and risk appraisals from trait measures: Two studies of simulated driving. *European Journal of Personality*, 9(1), 25-42.

Dörner, D. ve Schaub, H. (1994). Errors in planning and decision making and the nature of human information processing. *Applied Psychology*, 43, 433–453.

Dragano, N., Siegrist, J., Nyberg, S. T., Lunau, T., Fransson, E. I., Alfredsson, L ve Fahlén, G. (2017). Effort–reward imbalance at work and incident coronary heart disease: A multi-cohort study of 90, 164 individuals. Epidemiology, 28, 619.

Drake, C.L., Roehrs, T., Richardson, G., Walsh, J. K. ve Roth, T. (2004). Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*, 27(8), 1453-1462.

Drury, C. G. (1994). The speed—accuracy trade-off in industry. *Ergonomics*, 37(4), 747-763.

DSÖ [Dünya Sağlık Örgütü] (2021). *https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries.* Erişim Tarihi: 20.05.2022

Durna, U. (2005). A tipi ve B tipi kişilik yapilari ve bu kişilik yapilarini etkileyen faktörlerle ilgili bir araştirma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 275-290.

Duxbury, L. ve Higgins, C. (2001). Work-Life Balance in the New Millennium: Where Are We? Where Do We Need to Go? *CPRN Discussion Paper.*

DSÖ [Dünya Sağlık Örgütü] (2016). Depression. *http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/.* Erişim Tarihi: 21.11.2020.

Eatough, E.M. ve Spector, P.E. (2014). The role of workplace control in positive health and wellbeing. *Wellbeing: A Complete Reference Guide*, 1-19.

Eddy, P., Heckenberg, R., Wertheim, E.H., Kent, S ve Wright, B.J. (2016). A systematic review and meta-analysis of the effort-reward imbalance model of

workplace stress with indicators of immune function. *Journal of Psychosomatic Research,* 91, 1–8.

Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350–383.

Ek, Å., Akselsson, R., Arvidsson, M ve Johansson, C. R. (2007). Safety culture in Swedish air traffic control. *Safety Science,* 45(7), 791-811.

Ek, Å ve Akselsson, R. (2007). Aviation on the ground: Safety culture in a ground handling company. *The International Journal of Aviation Psychology,* 17(1), 59-76.

Elfering, A., Grebner, S., Semmer, N.K., Kaiser-Freiburghaus, D., Ponte, S.L ve Witschi, I. (2005). Chronic job stressors and job control: Effects on event-related coping success and well-being. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 237–252.

Elfering, A., Semmer, N. K ve Grebner, S. (2006). Work stress and patient safety: observer-rated work stressors as predictors of characteristics of safety-related events reported by young nurses. *Ergonomics,* 49*(5-6),* 457-469.

Emberland, J.S ve Rundmo, T. (2010). Implications of job insecurity perceptions and job insecurity responses for psychological well-being, turnover intentions and reported risk behavior. *Safety Science*, 48(4), 452-459.

Erdoğan, Ç. ve Zengin, B. (2012). Turizm Lisans Öğrencilerinin A ve B Tipi Kişilik Özelliklerine Göre Mesleki Yönelimlerinin Belirlenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği, XI. Geleneksel Turizm Paneli, 16 Nisan, Sakarya.

Euronews (2019*). https://tr.euronews.com/2019/05/18/yilan-sokmasindan-kaynakli-insan-olumleri-dunyanin-en-buyuk-saglik-sorunlarindan-biri.* Erişim Tarihi: 20.05.2022.

Evans, G.W., Palsane, M.N ve Carrere, S. (1987). Type A behavior and occupational stress: A crosscultural study of blue-collar workers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 1002– 1007.

Evans-Lacko, S., Little, K., Meltzer, H., Rose, D., Rhydderch, D., Henderson, C ve Thornicroft, G. (2010). Development and psychometric properties of the

mental health knowledge schedule. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 55(7), 440-448.

Fayol H. (1949). *General and Industrial Management*. London: Pitman.

Fazio, R., Cooper, M., Dayson, K. ve Johnson, M. (1981). Control and the coronary-prone behaviour pattern A: Responses to multiple situation demands. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 97-102.

Feist, J., Feist, G.J ve Roberts, T.A. (2018). *Theories of Personality* (9. Baskı). New York: McGraw Hill Education.

Feldt, T., Huhtala, M., Kinnunen, U., Hyvönen, K., Mäkikangas, A ve Sonnentag, S. (2013). Long-term patterns of effort-reward imbalance and over commitment: Investigating occupational well-being and recovery experiences as outcomes. *Work & Stress*, 27, 64–87.

Fernandes, A., Widyahening, I.S., Mustopo, W. I., Kusumadewi, D ve Mangundjaya, W.L. (2018, September). *The relationship of safety climate and psychological well-being with Indonesian civil pilots' safety behavior*. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1073, No. 4, p. 042014). IOP Publishing Ltd.

Fernet, C., Guay, F ve Senécal, C. (2004). Adjusting to job demands: The role of work self-determination and job control in predicting burnout. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 39-56.

Ferrari, A.J., Charlson, F.J., Norman, R.E., Patten, S.B., Freedman, G., Murray, C.J. L ve Whiteford, H. A. (2013). Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: Findings from the global burden of disease study 2010. *PLOS Medicine*, 10(11), 1-12.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock 'n' roll)* (3. Baskı). London, UK: SAGE Publications Limited.

Fila, M.J. (2016). The job demands, control, support model: Where are we now. TKM International *Journal for Research in Management*, 1(1), 15-44.

Fiske, S.T ve Taylor, S.E. (1991). *Social Cognition* (2. Baskı). NewYork: McGraw-Hill.

Flin, R., Fletcher, G., McGeorge, P., Sutherland, A ve Patey, R. (2003). Anaesthetists' attitudes to teamwork and safety. *Anaesthesia*, 58, 233–242.

Fogarty, G.J. (2005). Psychological strain mediates the impact of safety climate on maintenance errors. International *Journal of Applied Aviation Studies*, 5(1), 53-64.

Fogarty, G. J ve Buikstra, E. (2008). A test of direct and indirect pathways linking safety climate, psychological health, and unsafe behaviours. *International Journal of Applied Aviation Studies*, 8(2), 199-210.

Fogarty, G. J ve Shaw, A. (2010). Safety climate and the theory of planned behavior: Towards the prediction of unsafe behavior. *Accident Analysis & Prevention*, 42(5), 1455-1459.

Folkman, S., ve Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219–239.

Fornell, C. ve Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Fornette, M.P., Bardel, M. H., Lefrançois, C., Fradin, J., Massioui, F.E ve Amalberti, R. (2012). Cognitive-adaptation training for improving performance and stress management of air force pilots. The International *Journal of Aviation Psychology*, 22(3), 203-223.

Fox, N. A., Henderson, H. A., Marshall, P. J., Nichols, K.E. ve Ghera, M.A. (2005). Behavioral inhibition: Linking biology and behavior within a developmental framework. *Annual Review of Psychology*, 56, 235–262.

Fox, N.A. ve Reeb-Sutherland, B.C. (2010). Biological moderators of infant temperament and its relation to social withdrawal. In K.H. Rubin ve R.J. Coplan (Eds.). *The development of shyness and social withdrawal* (pp. 84–103). New York: Guilford Press.

Frankenhaeuser, M. ve Johansson, G. (1986). Stress at work: psychobiological and psychosocial aspects 1. *Applied Psychology*, 35(3), 287-299.

Frazier, C.B., Ludwig, T.D., Whitaker, B ve Roberts, D.S. (2013). A hierarchical factor analysis of a safety culture survey. *Journal of Safety Research*, 45, 15–28.

Frazier, M.L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A ve Vracheva, V. (2017). Psychological safety: A meta-analytic review and extension. *Personnel Psychology*, 70(1), 113–165.

French, J.R.P. ve Caplan, R. (1973). *Organization stress and strain. The failure of success.* New York: AMACOM.

French, J.R., Caplan, R. D ve Van Harrison, R. (1982). *The Mechanisms of Job Stress and Strain (*Vol. 7). Chichester [Sussex]; New York: J. Wiley.

Fretwell, C. E., Lewis, C. C. ve Hannay, M. (2013). Myers-Briggs type indicator, A/B personality types, and locus of control: where do they intersect? *American Journal of Management*, 13(3), 57-66.

Friedman, M. ve Rosenman, R. H. (1959). Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings: blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease. *Journal of the American Medical Association*, 169 (12), 1286-1296.

Friedman, M. ve Rosenman, R. H. (1974). *Type a Behavior and Your Heart*. New York: Knopf.

Frone, M. (1998). Predictors of work injuries among employed adolescents. *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 565-576.

Frone, M.R. (1990). Intolerance of ambiguity as a moderator of the occupational role stress- strain relationship: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 11(4), 309-320.

Frost, P., Kolstad, H. A. ve Bonde, J. P. (2009). Shift work and the risk of is chemic heart disease-a systematic review of the epidemiologic evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35(3) 163-179.

Fruhen, L. S., Mearns, K. J., Flin, R. H ve Kirwan, B. (2013). From the surface to the underlying meaning-an analysis of senior managers' safety culture perceptions. *Safety Science*, 57, 326-334.

Fu, G., Xie, X., Jia, Q., Li, Z., Chen, P ve Ge, Y. (2020). The development history of accident causation models in the past 100 years: 24 Model, a more modern accident causation model. *Process Safety and Environmental Protection*, 134, 47-82.

Fu, G., Zhou, L., Wang, J ve Shi, M. (2018). Analysis of an explosion accident at Dang yang Power Plant in Hubei, China: Causes and lessons learned. *Safety Science*, 102, 134-143.

Funder, D.C. (2004). *The Personality Puzzle* (3rd Ed.). New York: W. W. Norton.

Fung, I. W., Tam, C.M., Tung, K.C ve Man, A.S. (2005). Safety cultural divergences among management, supervisory and worker groups in Hong Kong construction industry. *International Journal of Project Management*, 23(7), 504-512.

Ganster, D.C. ve Fusilier, M.R. (1989). Control in the workplace. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 4, 235-280.

Ganster, D. C ve Rosen, C. C. (2013). Work stress and employee health: A multidisciplinary review. *Journal of Management*, 39(5), 1085-1122.

Gardell, B. (1977). Autonomy and participation at work. *Human Relations*, 30(6), 515-533.

Gardner, D.G. ve Cummings, L.L. (1988). Activation theory and job design: review and reconceptualization. In B. Stawve L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 10, pp. 81–122). Greenwich, CT: JAI Press.

Gastorf, J. W., Suls, J. ve Sanders, G. S. (1980). Type a coronary-prone behavior pattern and social facilitation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(5), 773-780.

Gaudreau, P ve Blondin, J. (2004). Differential associations of dispositional optimism and pessimism with coping, goal attainment and emotional adjustment during sport competition. *International Journal of Stress Management*, 11, 245–269.

Geller, E. S. (1994). Ten principles for achieving a total safety culture. *Professional Safety*, 39(9), 18-24.

Geller, E. S. (1996). The psychology of safety: *How to Improve Behaviors and Attitudes on the Job*. Radnor, PA: Chilton Book.

Gerdenitsch, C., Kubicek, B. ve Korunka, C. (2015). Control in flexible working arrangements: When freedom becomes duty. *Journal of Personnel Psychology*, 14(2), 61-69.

Gerede, E. (2015). A study of challenges to the success of the safety management system in aircraft maintenance organizations in Turkey. *Safety Science,* 73, 106-116.

Gershon, R. R., Karkashian, C. D., Grosch, J. W., Murphy, L. R., Escamilla-Cejudo, A., Flanagan, P. A ve Martin, L. (2000). Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. *American Journal of Infection Control*, 28(3), 211-221.

Geurts, S. A ve Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 482-492.

Gilboa, S., Shirom, A., Fried, Y., ve Cooper, C. (2008). A meta-analysis of work demand stressors and job performance: examining main and moderating effects. *Personnel Psychology*, 61(2), 227-271.

Gillen, M., Baltz, D., Gassel, M., Kirsch, L ve Vaccaro, D. (2002). Perceived safety climate, job demands, and coworker support among union and nonunion injured construction workers. *Journal of Safety Research,* 33(1), 33-51.

Glaser, D.N., Tatum, B.C., Nebeker, D.M., Sorenson, R.C., ve Aiello, J.R. (1999). Workload and social support: Effects on performance and stress. *Human Performance*, 12(2), 155-176.

Glass, D.C., Snyder, M.L. ve Hollis, J.F. (1974). Time Urgency and the Type A Coronary-Prone Behavior Pattern 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 4(2), 125-140.

Glass, D.C. (1977). Behavior patterns, stress, and coronary disease. *American Scientist*, 65(2), 177-187.

Glazer, S ve Liu, C. (2017). *Work, Stress, Coping, and Stress Management*. In Oxford Research Encyclopedia of Psychology.

Glendon, A.I., Clarke, S ve McKenna, E. (2016). *Human safety and risk management. A Psychological Perspective*. (3. Eds). Crc Press, Taylor & Francis Group.

Glendon, A.I ve Litherland, D.K. (2001). Safety climate factors, group differences and safety behaviour in road construction. *Safety Science*, 39(3), 157-188.

Glendon, A.I ve Stanton, N.A. (2000). Perspectives on safety culture. *Safety Science*, 34, 193–214.

Glissmeyer, M., Bishop, J.W. ve Fass, R.D. (2007). Role conflict, role ambiguity and intention to quit the organization: the case of law enforcement officers. In *Decision Sciences Institute Annual Conference, 38th Southwest* (pp. 1-12).

Gmelch, W.H. ve Torelli, J. A. (1994). The association of role conflict and ambiguity with administrator stress and burnout. *Journal of School Leadership*, 4(3), 341-356.

Godin, I., Kittel, F., Coppieters, Y ve Siegrist, J. (2005). A prospective study of cumulative job stress in relation to mental health. *BMC Public Health*, 5(1), 67-77.

Goh, Y.M ve Soon, W.T. (2014). *Safety Management Lessons from Major Accident Inquiries.* Pearson Education South AsiaPte Limited.

Gollwitzer, P. M. (1993). Goal achievement: The role of intentions. *European Review of Social Psychology*, 4(1), 141-185.

Gonçalves, P. F., Cruz, S. M ve Mendes, A. M. (2019, February). Predictive current control based on variable amplitude virtual vectors for six-phase permanent magnet synchronous machines. *In 2019 IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT)* (pp. 310-316). IEEE.

Gottlieb, G. (1998). Normally occurring environmental and behavioral influences on gene activity: From central dogma to probabilistic epigenesis. *Psychological Review*, 105, 792–802.

Grabowski, M., Ayyalasomayajula, P., Merrick, J ve Mccafferty, D. (2007). Accident precursors and safety nets: leading indicators of tanker operations safety. *Maritime Policy & Management*, 34(5), 405-425.

Grant, A.M. ve Ashford, S.J. (2008). The dynamics of proactivity at work. *Research in Organizational Behavior*, 28, 3-34.

Grant, A.M ve Parker, S.K. (2009). 7 redesigning work design theories: the rise of relational and proactive perspectives. *Academy of Management Annals*, 3(1), 317-375.

Graziotin, D., Fagerholm, F., Wang, X. ve Abrahamsson, P. (2018). What happens when software developers are (un) happy. *Journal of Systems and Software*, 140, 32-47.

Greenhaus, J.H ve Parasuraman, S. (1987). A work-nonwork interactive perspective of stress and its consequences. *Journal of Organizational Behavior Management*, 8(2), 37-60.

Greenwood, M ve Woods, H.M. (1919). A report on the incidence of industrial accidents upon individuals with special reference to multiple accidents. *Reports of the Industrial Fatigue Research Board*, 4, 3-28.

Greiner, B. A., Krause, N., Ragland, D. R ve Fisher, J. M. (1998). Objective stress factors, accidents, and absenteeism in transit operators: A theoretical framework and empirical evidence. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(2), 130–146.

Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347–358.

Griffin, M. A ve Clarke, S. (2011). Stress and well-being at work. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbooks in psychology. APA handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 3. Maintaining, expanding, and contracting the organization (p. 359–397). American Psychological Association.

Grundy, M. ve Moxon, R. (2013). The effectiveness of airline crisis management on brand protection: A case study of British Airways. *Journal of Air Transport Management*, 28, 55-61.

Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science*, 34(1-3), 215-257.

Guldenmund, F. W. (2007). The use of questionnaires in safety culture research—an evaluation. *Safety Science,* 45, 723–743.

Gulian, E., Glendon, A.I., Matthews, G., Davies, D.R ve Debney, L.M. (1990). The stress of driving: A diary study. *Work & Stress,* 4(1), 7-16.

Gumenyuk, V., Roth, T., Korzyukov, O., Jefferson, C., Kick, A., Spear, L., Tepley, N. ve Drake, C. L. (2010). Shift work sleep disorder is associated with an attenuated brain response of sensory memory and an increased brain response to novelty: an ERP study. *Sleep,* 33(5), 703-713.

Guppy, A ve Weatherstone, L. (1997). Coping strategies, dysfunctional attitudes and psychological well-being in white-collar public-sector employees. *Work & Stress*, 11(1), 58-67.

Haas, M. R. (2010). The double-edged swords of autonomy and external knowledge: Analyzing team effectiveness in a multinational organization. *Academy of Management Journal*, 53(5), 989-1008.

Hackman, J. R ve Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance,* 16, 250–279.

Haddon Jr, W. (1968). The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *American journal of Public Health and the Nations Health,* 58(8), 1431-1438.

Hahn, V.C ve Dormann, C. (2013). The role of partners and children for employees' psychological detachment from work and well-being. *Journal of Applied Psychology,* 98(1), 26–36.

Hair, J.F, Black, W.C, Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2014). Multivariate Data Analysis., Edinburg Gate, Harlow Essex: Pearson Education Limited.

Hakanen, J., Bakker, A.B ve Schaufeli, W.B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *The Journal of School Psychology,* 43, 495–513.

Halbesleben, J.R ve Bowler, W.M. (2007). Emotional exhaustion and job performance: the mediating role of motivation. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 93.

Halbesleben, J.R ve Buckley, M.R. (2004). Burnout in organizational life. *Journal of Management,* 30(6), 859-879.

Hale, A.R ve Hale, M. (1970). Accidents in Perspective. *Occupational Psychology,* 44(1-4), 115-121.

Hale, A ve Borys, D. (2013). Working to rule, or working safely? Part 1: A state of the art review. *Safety Science,* 55, 207-221.

Hall, G.B., Dollard, M.F., Tuckey, M.R., Winefield, A.H ve Thompson, B.M. (2010). Job demands, work-family conflict, and emotional exhaustion in police officers: A longitudinal test of competing theories. *Journal of Occupational and Organizational Psychology,* 83(1), 237-250.

Hansen, J. ve Lassen, C.F. (2012). Nested case–control study of night shift work and breast cancer risk among women in the Danish military. *Occupational Environment Medical,* 69(8), 551-556.

Hansez, I ve Chmiel, N. (2010). Safety behavior: Job demands, job resources, and perceived management commitment to safety. *Journal of Occupational Health Psychology,* 15(3), 267-278.

Hargrove, M.B., Quick, J.C., Nelson, D.L ve Quick, J.D. (2011). The theory of preventive stress management: a 33-year review and evaluation. *Stress and Health,* 27(3), 182-193.

Härmä, M. (2006). Workhours in relation to work stress, recovery and health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32(6), 502-514.

Harrison, R. V. (1978). Person-environment fit and job stress. *Stress at Work,* 175-205.

Harris, J. R. (1995). Where is the child's environment? A group socialization theory of development. *Psychological Review*, 102, 458–489.

Hart, S. G ve Wickens, C. D. (1990). Workload assessment and prediction. Hart S.G., Wickens C.D. (Eds.), in *Manprint* (pp. 257-296). Springer, Dordrecht.

Hasanzadeh, S., Esmaeili, B., Dodd, M. D ve Pellicer, E. (2017, January). Using eye movements to identify hazards missed by at-risk workers. In *9th International*

Structural Engineering and Construction Conference: Resilient Structures and Sustainable Construction, ISEC 2017. ISEC Press.

Haslam, R. A., Hide, S. A., Gibb, A. G., Gyi, D. E., Pavitt, T., Atkinson, S ve Duff, A. R. (2005). Contributing factors in construction accidents. *Applied Ergonomics,* 36(4), 401-415.

Haslam, S. A., Reicher, S. D., and Platow, M. J. (2011). *The New Psychology of Leadership. Identity, Influence and Power.* East Sussex, UK: Psychology Press.

Håvold, J. I. (2005). Safety-culture in a Norwegian shipping company. *Journal of Safety Research,* 36(5), 441-458.

HSE [Health and Safety Executive]. (2017). Work-related stress, depression or anxiety statistics in Great Britain 2017. *https://www.efficacy.org.uk/blog/corporate-wellbeing/work-related-stress-depression-and-anxiety-statistics-in-great-britain2018/#:~:text=The%20Health%20and%20Safety%20Executive,526%2C000%20for%20the%20previous%20year*. Erişim Tarihi: 12.11.2020

Heckhausen, J. ve Schulz, R. (1995). A life-span theory of control. *Psychological Review*, 102(2), 284.

Heese, M. (2012). Got the results, now what do you do? Aviation Psychology and *Applied Human Factors,* 2, 25–33.

Heinrich, H.W. (1941). *Industrial Accident Prevention. A Scientific Approach.* (Second Edition). New York & London: McGraw-Hill Book Company, Inc.

Helmreich, R.L ve Merritt, A.C. (2017). *Culture at work in aviation and medicine: National, organizational and professional influences*. London: Routledge.

Hemingway, M.A ve Smith, C.S. (1999). Organizational climate and occupational stressors as predictors of withdrawal behaviours and injuries in nurses. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72(3),* 285-299.

Hendrick, H.W. (1994). Macroergonomics as a preventative strategy in occupational health: An organizational level approach. *Human Factors in Organizational Design and Management, 4,* 713-718.

Henning, J.B., Stufft, C.J., Payne, S.C., Bergman, M.E., Mannan, M.S ve Keren, N. (2009). The influence of individual differences on organizational safety attitudes. *Safety Science*, 47(3), 337-345.

Henrich, J., Chudek, M ve Boyd, R. (2015). The Big Man Mechanism: How prestige fosters cooperation and creates prosocial leaders. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1683).

Henrich, J ve Gil-White, F.J. (2001). The evolution of prestige: Freely conferred deference as a mechanism for enhancing the benefits of cultural transmission. *Evolution and Human Behavior*, 22, 165–196.

Heraclides, A.M., Chandola, T., Witte, D.R ve Brunner, E.J. (2012). Work stress, obesity and the risk of type 2 diabetes: gender-specific bidirectional effect in the Whitehall II study. *Obesity*, 20(2), 428-433.

Ho, J. T. (1995). The Singapore executive: stress, personality and wellbeing. *Journal of Management Development.* 14(4), 47-55.

Hobbs, A. (2008). An overview of human factors in aviation maintenance. *ATSB Safety Report, Aviation Research and Analysis Report* AR, 55, 2008.

Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, Culture, and Community: The Psychology and Philosophy of Stress.* New York: Plenum Press.

Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50(3), 337–421.

Hobfoll, S.E., 1989, Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513–524.

Hockey, G. R. J. (1993). *Cognitive-energetic control mechanisms in the management of work demands and psychological health.* In A. D. Baddeley ve L. Weiskrantz (Eds.), Attention: Selection, awareness, and control: A tribute to Donald Broadbent (pp. 328–345). New York, NY: Claredon Press/Oxford University Press.

Hockey, G. R. J. (2000). *Work environments and performance*. In N. Chmiel (Ed.), Introduction to work and organizational psychology: A European perspective (p. 206–230). Blackwell Publishing.

Hofmann, D. A., Morgeson, F. P ve Gerras, S. J. (2003). Climate as a moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: safety climate as an exemplar. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 170.

Hofmann, D.A ve Morgeson, F.P. (1999). Safety-related behavior as a social exchange: The role of perceived organizational support and leader–member exchange. *Journal of Applied Psychology*, 84(2), 286.

Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values.* (5. Baskı). London: Sage Publications.

Hogg, M.A ve Terry, D.J. (2000). Social identity and self-categorization processes in organizational contexts. *Academy of Management Review*, 25, 121–140.

Hoggan, B.L ve Dollard, M.F. (2007). Effort–reward imbalance at work and driving anger in an Australian community sample: Is there a link between work stress and road rage?. *Accident Analysis & Prevention*, 39(6), 1286-1295.

Hollnagel, E. (2012). *FRAM, the functional resonance analysis method: modelling complex socio-technical systems.* London: CRC Press.

Hollnagel, E., Woods, D.D ve Leveson, N. (Eds.). (2006). Resilience engineering: Concepts and precepts. Aldershot: Ashgate Publishing, Ltd.

Hopkins, A. (1999). The limits of normal accident theory. *Safety Science*, 32(2), 93-102.

Hopkins, A. (2001). Wasthree mile island a 'normal accident'?. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 9(2), 65-72.

Hopkins, A. (2005). *Safety, Culture and Risk: The Organisational Causes of Disasters*. Sydney: CCH Australia.

Hopkins, A. (2011). Risk-management and rule-compliance: Decision-making in hazardous industries. *Safety Science*, 49(2), 110-120.

Hopkins, A. (2014). Issues in Safety Science. *Safety Science*, 67, 6-14.

Houston, D. M ve Allt, S. K. (1997). Psychological distress and error making among junior house officers. *British Journal of Health Psychology*, 2(2), 141-151.

Hu, X., Griffin, M.A ve Bertuleit, M. (2016). Modelling antecedents of safety compliance: Incorporating theory from the technological acceptance model. *Safety Science*, 87, 292-298.

Hu, X., Yeo, G ve Griffin, M. (2020). More to safety compliance than meets the eye: Differentiating deep compliance from surface compliance. *Safety Science*, 130-140, 104852.

Hui, L., Yong, L., Shibo, Z., Yanfei, S., Xiaohan, L., Jian, L ve Xia, L. (2011). *Research between aggressive drivıng behavior and type a behavior 2*. In 3rd International Conference on Road Safety and Simulation Purdue University Transportation Research Board.

Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı [ICAO] (2022). *https://www.icao.int/safety/iStars/Pages/Accident-Statistics.aspx*. Erişim Tarihi: 20.05.2022)

INSAG [International Nuclear Safety Advisory Group] (1991). *Safety culture: A report* (Safety Series No. 75-INSAG-4). Vienna: International Atomic Energy Agency.

Işık, Emre. *İşletmelerde mobbing uygulamaları ile iş stresi ilişkisine yönelik bir araştırma.* Yıldız Teknik Üniversitesi SBE. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul 2007.

Ito, J. K ve Brotheridge, C. M. (2003). Resources, coping strategies, and emotional exhaustion: A conservation of resources perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 490-509.

Iverson, R.D ve Erwin, P.J. (1997). Predicting occupational injury: The role of affectivity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70(2), 113-128.

Iwanaga, M., Yokoyama, H. ve Seiwa, H. (2000). Effects of personal responsibility and latitude for type A and B individuals on psychological and physiological stress responses. *International Journal of Behavioral Medicine*, 7(3), 204-215.

İlçin, Saadet. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, *Tip 2 diyabetli hastalar ile depresyonda olan tip 2 diyabetli hastaların ghrelin ve*

nesfatin-1 düzeylerinin karşılaştırılmalı olarak incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Van 2021.

Jackson, S.E., ve Schuler, R.S. (1985). A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 36*, 16–78.

Jamal, M. (1990). Relationship of job stress and Type-A behavior to employees' job satisfaction, organizational commitment, psychosomatic health problems, and turnover motivation. *Human Relations,* 43(8), 727-738.

Jawahar, I. M., Stone, T. H. Ve Kisamore, J. L. (2007). Role conflict and burnout: The direct and moderating effects of political skill and perceived organizational support on burnout dimensions. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 142-159.

Jensen, J. M., Patel, P. C. ve Messersmith, J. G. (2013). High-performance work systems and job control: Consequences for anxiety, role overload, and turnover intentions. *Journal of Management*, 39(6), 1699-1724.

Jex, S. M. ve Yankelevich, M. (2008). Work stress. The SAGE Handbook of Organizational Behavior, 1, 498-518.

Ji, M., Liu, B., Li, H., Yang, S ve Li, Y. (2019). The effects of safety attitude and safety climate on flight attendants' proactive personality with regard to safety behaviors. Journal of Air Transport Management, 78, 80-86.

Ji, M., Yang, C., Li, Y., Xu, Q ve He, R. (2018). The influence of trait mindfulness on incident involvement among Chinese airline pilots: the role of risk perception and flight experience. *Journal of Safety Research,* 66, 161-168.

Ji, M., You, X., Lan, J ve Yang, S. (2011). The impact of risk tolerance, risk perception and hazardous attitude on safety operation among airline pilots in China. *Safety Science,* 49(10), 1412-1420.

Jiang, L., Li, F., Li, Y ve Li, R. (2017). Leader-member exchange and safety citizenship behavior: The mediating role of coworker trust. *Work,* 56(3), 387-395.

Jones, E., Chonko, L., Rangarajan, D. ve Roberts, J. (2007). The role of overload on job attitudes, turn over intentions, and sales person performance. *Journal of Business Research*, 60(7), 663-671.

Jones, F ve Fletcher, B. (1996). Taking work home: A study of daily fluctuations in work stressors, effects on moods and impacts on marital partners. Journal of *Occupational and Organizational Psychology*, 69(1), 89-106.

Jones, Gareth R. (2007), *Organizational Theory, Design, and Change*, (Fifth Edition), New Jersey: Pearson Education, Inc., Upper Saddle River.

Jørgensen, K. (2016). Prevention of "simple accidents at work" with major consequences. *Safety Science*, 81, 46-58.

Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D. ve Rosenthal, R. A. (1964). *Organizational stress: Studies in Role Conflict and Ambiguity*. Oxford: John Wiley.

Kalkan, A. (2011). Kişisel tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolünün girişimcilik niyeti üzerindeki etkisi: Üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 189-206.

Kanfer, R. (1990). Motivation and individual differences in learning: An integration of developmental, differential and cognitive perspectives. *Learning and Individual Differences*, 2, 221–239.

Karasek Jr, R.A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2) 285-308.

Karasek, R.A. ve Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, Productivity, and There Construction of Working Life*. New York, NY: Basic Books.

Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A. ve Theorell, T. (1981). Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: A prospective study of Swedishmen. *American Journal of Public Health*, 71(7), 694-705.

Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P. ve Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for

internationally comparative assessment of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322-355.

Karatepe, O.M., Yavas, U., Babakus, E. ve Avci, T. (2006). Does gender moderate the effects of role stress in frontline service jobs?. *Journal of Business Research*, 59(10-11), 1087-1093.

Katz, D. ve Kahn, R.L. (1978). *The social psychology of organizations* (Vol. 2, p. 528). New York: Wiley.

Keenan, A. ve McBain, G.D. M. (1979). Effects of Type A behaviour, intolerance of ambiguity, and locus of control on the relationship between role stress and work-related outcomes. *Journal of Occupational Psychology*, 52(4), 277-285.

Keinan, G. ve Koren, M. (2002). Teaming up Type A's and B's: The effects of group composition on performance and satisfaction. *Applied Psychology*, 51(3), 425-445.

Keinan, G., Friedland, N., Kahneman, D. ve Roth, D. (1999). The effect of stress on the suppression of erroneous competing responses. *Anxiety, Stress & Coping*, 12(4), 455-476.

Keklik, Özlem, Toros Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, *Kaygı bozukluğu tanısı almış ve almamış yetişkinlerde bağlanma stilinin incelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mersin 2021.

Kelly, G. (2003). *The Psychology of Personal Constructs: Volume Two: Clinical Diagnosis and Psychotherapy* (Vol. 2). London: Taylor and Francis Group.

Kelly, J.R., Jackson, J.W. ve Hutson-Comeaux, S. L. (1997). The effects of time pressure and task differences on influence modes and accuracy in decision-making groups. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(1), 10-22.

Kessler, R.C., Price, R.H ve Wortman, C.B. (1985). Social factors in psychopathology: Stress, social support, and coping processes. *Annual Review of Psychology*, 36(1), 531-572.

Kessler, R.C., Turner, J.B ve House, J.S. (1988). Effects of unemployment on health in a community survey: Main, modifying, and mediating effects. *Journal of Social Issues*, 44(4), 69-85.

Khanzode, V.V., Maiti, J ve Ray, P.K. (2012). Occupational injury and accident research: A comprehensive review. *Safety Science*, 50(5), 1355-1367.

Kim, Y.K. ve Kim, Y.K. (2009). *Handbook of behavior genetics* (pp. 317-330). New York: Springer.

Kinicki, A. J. ve Vecchio, R. P. (1994). Influences on the quality of supervisor–subordinate relations: The role of time-pressure, organizational commitment, and locus of control. *Journal of Organizational Behavior*, 15(1), 75-82.

Kirkcaldy, B. D., Trimpop, R ve Cooper, C.L. (1997). Working hours, job stress, work satisfaction and accident rates among medical practitioners, consultants and allied personnel. *International Journal of Stress Management*, 4(2), 79–87.

Kirschner, C., Albright, G.L. ve Andreassi, J.L. (1989). Personality and performance: An examination of Type A and B constructs. *Perceptual and Motor Skills*, 68(3), 1107-1114.

Kivimäki, M ve Kawachi, I. (2015). Work stress as a risk factor for cardiovascular disease. *Current Cardiology Reports*, 17(9), 1-9.

Kjellén, U. (1984). The deviation concept in occupational accident control—I: Definition and classification. *Accident Analysis & Prevention*, 16(4), 289-306.

Klein, G.A. (1995). *A recognition-primed decision making (RPD) model of rapid decision making.* In Klein, G.A., Orasanu, J., Calderwook, R., and Zsambok, C.E. (Eds.), Desicion Models in Action: Models and Methods (pp. 138–147). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

Knauth, P. ve Hornberger, S. (2003). Preventive and compensatory measures for shift workers. *Occupational Medicine*, 53(2), 109-116.

Knutsson, A. ve Bøggild, H. (2010). Gastrointestinal disorders among shift workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment &Health*, 36(2), 85-95.

Kontogiannis, T. (2006). Patterns of driver stress and coping strategies in a Greek sample and their relationship to aberrant behaviors and traffic accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 38(5), 913-924.

Kozlowski, S. W. J ve Klein, K. J. (2000). *A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes*. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions (pp. 3–90). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Kujath, M. F., Amyotte, P. R ve Khan, F. I. (2010). A conceptual offshore oil and gas process accident model. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries,* 23(2), 323-330.

Kundakçı, Ayşe Hande, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. *Ankara Numune eğitim ve araştırma hastanesi hekimlerinin ve hemşirelerinin rol çatışması ve rol belirsizliği düzeylerinin belirlenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara 2003.

Kuné, J. B. (1985). Accident liability. Occupational and Environmental *Medicine, 42(5),* 336-340.

Kunisch, S., Bartunek, J.M., Mueller, J. ve Huy, Q.N. (2017). Time in strategic change research. *Academy of Management Annals*, 11(2), 1005-1064.

Kuvaas, B. ve Buch, R. (2018). Leader-member exchange relationships and follower outcomes: The mediating role of perceiving goals as invariable. *Human Resource Management*, 57(1), 235-248.

Langfred, C.W. (2004). Too much of a good thing? Negative effects of high trust and individual autonomy in self-managing teams. *Academy of Management Journal*, 47(3), 385-399.

Larsen, R.J. ve Buss, D.M. (2005). *Personality psychology: Domains of knowledge about human nature* (2nd Ed.). New York: McGraw Hill.

Larsen, R.J. ve Buss, D.M. (2008). *Personality psychology: domains of knowledge about human nature*, (3rd ed.). Boston: McGraw Hill.

Laurence, D. (2005). Safety rules and regulations on mine sites–the problem and a solution. *Journal of Safety Research.* 36(1), 39-50.

Laurent, J., Chmiel, N ve Hansez, I. (2018). Jobs and safety: A social exchange perspective in explaining safety citizenship behaviors and safety violations. *Safety Science,* 110, 291-299.

Lecic-Tosevski, D., Vukovic, O ve Stepanovic, J. (2011). Stress and personality. *Psychiatriki*, 22(4), 290-297.

Lawrence, A. C. (1974). Human error as a cause of accidents in goldmining. *Journal of Safety Research*, 6(2), 78-88.

Lawrie, M., Parker, D ve Hudson, P. (2006). Investigating employee perceptions of a framework of safety culture maturity. *Safety Science*, 44, 259–276.

Lawton, R. (1998). Not working to rule: understanding procedural violations at work. *Safety Science*, 28(2), 77-95.

Lawton, R. ve Parker, D. (1998). Individual differences in accident liability: A review and integrative approach. *Human Factors*, 40(4), 655-671.

Lazarus, R.S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 1-22.

Lazarus, R.S. (1999) *Stress and Emotion: A new synthesis*. London: Free Association Books.

Lazarus, R.S. (2001*) Relational meaning and discrete emotions*. In K. R. Scherer, A. Schorr & T. Johnstone (Eds), Appraisal Processes in Emotion. Oxford: Oxford University Press, pp. 37 – 67.

Lazarus, R.S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York, NY: Springer.

Lazarus, R.S ve Launier, R. (1978). *Stress-related transactions between person and environment.* In Perspectives in interactional psychology (pp. 287-327). Springer, Boston, MA.

Lazarus, R.S ve Folkman, S. (1991). *The concept of coping*. In A. Monat & R. S. Lazarus (Eds.), Stress and coping: An anthology (3d Ed.) (pp. 189–206). New York: Columbia University Press.

Lazarus, R.S. (1966). Psychological Stress and the Coping Process. New York: McGraw- Hill.

Levi, L. (1998). Stress in organisations – theoretical and empirical approaches. In C.L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress.* Oxford: Oxford University Press.

Lee, C., Earley, P.C. ve Hanson, L. A. (1988). Are Type A's better performers?. *Journal of Organizational Behavior*, 9(3), 263-269.

Lee, R. T. ve Ashforth, B.E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology*, 81(2), 123-133.

Lee, V ve Henderson, M.C. (1996). Occupational stress and organizational commitment in nurse administrators. JONA: *The Journal of Nursing Administration*, 26(5), 21-28.

Leigh, J.P., (1986). Individual and job characteristics as predictors of industrial accidents. *Accident Analysis and Prevention.* 18(3), 209–216.

Leiter, M. P., Zanaletti, W ve Argentero, P. (2009). Occupational risk perception, safety training, and injury prevention: Testing a model in the Italian printing industry. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(1), 1-10.

LePine, J.A., Podsakoff, N.P ve LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor–hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *Academy of Management Journal*, 48(5), 764-775.

Leung, M.Y., Chan, I.Y.S ve Yu, J. (2012). Preventing construction worker injury incidents through the management of personal stress and organizational stressors. *Accident Analysis & Prevention*, 48, 156-166.

Leung, M. Y., Liang, Q ve Olomolaiye, P. (2016). Impact of Job Stressors and Stress on the Safety Behavior and Accidents of Construction Workers. *Journal of Management in Engineering, 32(1)*, 4015019.

Leveson, N. (2004). A new accident model for engineering safer systems. *Safety Science*, 42(4), 237-270.

Lewin, K. (1935*). A dynamic Theory of Personality*. New York, NY: McGraw-Hill

Lewontin, R. (2000). *The Triple Helix: Gene, Organism, and Environment.* Cambridge: Harvard University Press.

Li, F., Jiang, L., Yao, X ve Li, Y. (2013). Job demands, job resources and safety outcomes: The roles of emotional exhaustion and safety compliance. *Accident Analysis & Prevention*, 51, 243-251.

Liao, M. Y. (2015). Safety Culture in commercial aviation: Differences in perspective between Chinese and Western pilots. *Safety Science*, 79, 193-205.

Lindell, M ve Brandt, C. (2000). Climate quality and climate consensus as mediators of the relationship between organizational antecedents and outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 85(3), 331-348.

Liu, S. X., Zhou, Y., Cheng, Y ve Zhu, Y. Q. (2020). Multiple mediating effects in the relationship between employees' trust in organizational safety and safety participation behavior. *Safety Science*, 125, 104611.

Lobel, T.E. (1988). Personality correlates of Type A coronary-prone behavior. *Journal of Personality Assessment*, 52(3), 434-440.

Loehlin J.C. ve Nichols R.C. (1976). *Heredity, Environment, and Personality: A Study of 850 Sets of Twins*. Austin: University of Texas Press.

Loimer, H ve Guarnieri, M. (1996). Accidents and acts of God: a history of the terms. *American Journal of Public Health*, 86(1), 101-107.

Lu, C. S., Hsu, C. N ve Lee, C. H. (2016). The impact of seafarers' perceptions of national culture and leadership on safety attitude and safety behavior in dry bulk shipping. *International Journal of e-Navigation and Maritime Economy*, 4, 75-87.

Lu, C. S ve Yang, C. S. (2010). Safety leadership and safety behavior in container terminal operations. *Safety Science*, 48(2), 123-134.

Lu, Y., Taksa, L ve Jia, H. (2020). Influence of management practices on safety performance: The case of mining sector in China. *Safety Science*, 132, 104947.

Luchman, J. N. ve González-Morales, M. G. (2013). Demands, control, and support: A meta-analytic review of work characteristics interrelationships. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(1), 37-54.

Luthans, F. (2010). *Organizational Behaviour. An Evidence-Based approach*, (12. Baskı), New York: Mcgraw Hill.

Mahajan, E. ve Rastogi, R. (2011). Psychological wellbeing of students with Type A and Type B personalities. *IUP Journal of Organizational Behavior*, 10(1), 57-74.

Mahoney, M.M. (2010). Shift work, jet lag, and female reproduction. *International Journal of Endocrinology, Sleep and the Endocrine Brain Special Issue*, 1-9.

Mallidou, A. A., Cummings, G. G., Estabrooks, C. A ve Giovannetti, P. B. (2011). Nurse specialty subcultures and patient outcomes in acute care hospitals: A multiple-group structural equation modeling. *International Journal of Nursing Studies*, 48, 81–93.

Marais, K., Dulac, N ve Leveson, N. (2004, March). *Beyond normal accidents and high reliability organizations: The need for an alternative approach to safety in complex systems.* In Engineering Systems Division Symposium (pp. 1-16). MIT Cambridge, MA.

Marchand, A., Juster, R. P., Durand, P. ve Lupien, S. J. (2015). Work stress models and diurnal cortisol variations: The SALVEO study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(2), 1-12.

Marginson, D. ve Bui, B. (2009). Examining the human cost of multiple role expectations. *Behavioral Research in Accounting*, 21(1), 59-81.

Marks, M.A., Mathieu, J. E ve Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26, 356–376.

Markus, H. ve Kitayama, S. (2011). Cultures and selves: A cycle of mutual constitution. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 420–430.

Martin, C. ve Zhang, Y. (2007). Mechanisms of epigenetic inheritance. Current opinion in cell biology, 19(3), 266-272.

Martínez-Córcoles, M., Gracia, F.J., Tomás, I ve Peiró, J.M. (2014). Strengthening safety compliance in nuclear power operations: A role-based approach. *Risk Analysis*, 34(7), 1257-1269.

Martínez-Córcoles, M., Schöbel, M., Gracia, F. J., Tomás, I ve Peiró, J. M. (2012). Linking empowering leadership to safety participation in nuclear powerplants: A structural equation model. *Journal of Safety Research,* 43(3), 215-221.

Martins, A. P. G. (2016). A Review of Important Cognitive Concepts in Aviation. *Taylor & Francis,* 20(2), 65-84.

Martinussen, M ve Hunter, D. R. (2010). Personnel selection. *Aviation Psychology and Human Factors,* 73-98.

Maruping, L. M., Venkatesh, V., Thatcher, S.M. ve Patel, P.C. (2015). Folding under pressure or rising to the occasion? Perceived time pressure and the moderating role of team temporal leadership. *Academy of Management Journal*, 58(5), 1313-1333.

Matthews, G., Deary, I.J. ve Whiteman, M.C. (2003). *Personality traits*. Cambridge University Press.

Mayer, J.D. (2007). *Personality: A systems approach*. Boston: Allyn ve Bacon.

Mayers, A. (2013). Introduction to statistics and SPSS in psychology. London: Pearson Education Limited.

McCrae, R. R. ve Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81–90.

McCraty, R., Atkinson, M ve Tomasino, D. (2003). Impact of a workplace stress reduction program on blood pressure and emotional health in hypertensive employees. *The Journal of Alternative & Complementary Medicine,* 9(3), 355-369.

McMenamin, T.M. (2007). A time to work: recent trends in shift work and flexible schedules. *Monthly Labour. Review.*, 130, 3-15.

Meaney, M.J. (2010). Epigenetics and the biological definition of gene x environment interactions. *Child Development,* 81, 41–79.

Mearns, K.J ve Reader, T. (2008). Organizational support and safety outcomes: An un-investigated relationship*? Safety Science,* 46(3), 388-397.

Mearns, K., Flin, R., Gordon, R ve Fleming, M. (1998). Measuring safety climate on offshore installations. *Work & Stress*, 12(3), 238-254.

Mearns, K., Kirwan, B., Reader, T.W., Jackson, J., Kennedy, R ve Gordon, R. (2013). Development of a methodology for understanding and enhancing safety culture in Air Traffic Management. *Safety Science*, 53, 123–133.

Meijman, T.F. ve Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. Drenth, H. Thierry, ve C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (2nd ed., pp. 5–33). Hove, England: Erlbaum.

Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S ve Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin*, 132(3), 327.

Melchior, M., Caspi, A., Milne, B. J., Danese, A., Poulton, R. ve Moffitt, T. E. (2007). Work stress precipitates depression and anxiety in young, working women and men. *Psychological Medicine*, 37(8), 1119-1129.

Michael, J. H., Evans, D. D., Jansen, K. J ve Haight, J. M. (2005). Management commitment to safety as organizational support: Relationships with non-safety outcomes in wood manufacturing employees. *Journal of Safety Research*, 36(2), 171-179.

Mikkelsen, A. ve Gundersen, M. (2003). The Effect of a Participatory Organizational Intervention on Work Environment, Job Stress, and Subjective Health Complaints. *International Journal of Stress Management*, 10(2), 91–110.

Miller, T. (1979). Nervous versus neurohormonal control of insect heartbeat. *American Zoologist*, 19(1), 77-86.

Milner, A., Spittal, M.J., Pirkis, J., Chastang, J.F., Niedhammer, I ve LaMontagne, A.D. (2017). Low control and high demands at work as risk factors for suicide: an Australian national population-level case-control study. Psychosomatic medicine, 79(3), 358-364.

Mills, P.K. ve Ungson, G.R. (2003). Reassessing the limits of structural empowerment: Organizational constitution and trust as controls. *Academy of Management Review*, 28(1), 143-153.

Mino, Y., Shigemi, J., Tsuda, T., Yasuda, N ve Bebbington, P. (1999). Perceived job stress and mental health in precision machine workers of Japan: a 2 year cohort study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56(1), 41-45.

Mintz, A ve Blum, M.L. (1949). A re-examination of the accident proneness concept. *Journal of Applied Psychology*, 33(3), 195–211.

Miron-Spektor, E., Ingram, A., Keller, J., Smith, W. ve Lewis, M. 2017. Micro foundations of organizational paradox: The problem is how we think about the problem. *Academy of Management Journal*, 61(1), 26-45.

Michie, S. ve Cockcroft, A. (1996). Overwork can kill. *BMJ (Clinical Research ed.)*, 312(7036), 921-922.

Monat, A ve Lazarus, R.S. (Eds.). (1991). *Stress and coping: An anthology* (3d Ed.). New York: Columbia University Press.

Moore, J.E. (2000). One road to turnover: An examination of work exhaustion in technology professionals. *MIS Quarterly*, 24 (l), 141-168.

Morikawa, Y., Sakurai, M., Nakamura, K., Nagasawa, S. Y., Ishizaki, M., Kido, T., Naruse, Y. Ve Nakagawa, H. (2013). Correlation between shift-work-related sleep problems and heavy drinking in Japanese male factory workers. *Alcohol and Alcoholism*, 48(2), 202-206.

Morrow, S.L., Koves, G.K ve Barnes, V.E. (2014). Exploring the relationship between safety culture and safety performance in US nuclear power operations. *Safety Science*, 69, 37-47.

Motowidlo, S., Packard, J ve Manning, M. (1986). Occupational Stress: Its Causes and Consequences for Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 71(4), 618-629.

Möller, N., Hansson, S.O., Holmberg, J.E ve Rollenhagen, C. (Eds.). (2018). *Handbook of safety principles* (Vol. 9). John Wiley & Sons.

Mulki, J.P., Jaramillo, F. ve Locander, W.B. (2006). Emotional exhaustion and organizational deviance: Can the right job and a leader's style make a difference?. *Journal of Business Research*, 59(12), 1222-1230.

Muraven, M ve Baumeister, R.F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. *Psychological Bulletin*, 126(2), 247-259.

Murray, H.A. (1938). *Explorations in Personality: a Clinical and Experimental Study of Fifty Men of College Age.* Oxford Univ. Press.

Musek, J. (2017). *The General Factor of Personality*. London: Academic Pres

Nabi, H., Consoli, S. M., Chastang, J. F., Chiron, M., Lafont, S ve Lagarde, E. (2005). Type A behavior pattern, risky driving behaviors, and serious road traffic accidents: a prospective study of the GAZEL cohort. *American Journal of Epidemiology*, 161(9), 864-870.

Nævestad, T. O., Phillips, R. O., Størkersen, K. V., Laiou, A ve Yannis, G. (2019). Safety culture in maritime transport in Norway and Greece: Exploring national, sectorial and organizational influences on unsafe behaviours and work accidents. *Marine Policy*, 99, 1-13.

Nahavandi, A., Mizzi, P. J. ve Malekzadeh, A. R. (1992). Executives' type A personality as a determinant of environmental perception and firm strategy. *Journal of Social Psychology*, 132(1), 59-67.

Nahrgang, J. D., Morgeson, F. P ve Hofmann, D. A. (2011). Safety at work: a meta-analytic investigation of the link between job demands, job resources, burnout, engagement, and safety outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 71-94.

NIOSH [National Institute of Occupational Safety and Health] (2020). *https://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101/default.html.* Erişim Tarihi: 03.11.2020.

NTSB [National Transport Safety Board,- Amerikan Ulusal Ulaştırma Emniyeti Kurulu] (1999). Aircraft Accident Report. *https://www.ntsb.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AAR0102.pdf.* Erişim Tarihi: 01.12.2020.

Neal, A., Griffin, M. A ve Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34(1-3), 99-109.

Neal, A ve Griffin, M. A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian journal of management, 27(1_suppl),* 67-75.

Neal, A ve Griffin, M.A. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946.

Nena, E., Katsaouni, M., Steiropoulos, P., Theodorou, E., Constantinidis, T.C. ve Tripsianis, G. (2018). Effect of shift work on sleep, health, and quality of life of health-care workers. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 22(1), 29-34.

Ng, T.W ve Feldman, D.C. (2012). Employee voice behavior: A meta-analytic test of the conservation of resources framework. *Journal of Organizational Behavior*, 33(2), 216-234.

Niedhammer, I., Chastang, J.F ve David, S. (2008). Importance of psychosocial work factors on general health outcomes in the national French SUMER survey. *Occupational Medicine*, 58(1), 15–24.

Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I. ve Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought: holistic versus analytic cognition. *Psychological Review*, 108(2), 291-310.

Nixon, A.E., Mazzola, J.J., Bauer, J., Krueger, J.R. ve Spector, P.E. (2011). Can work make you sick? A meta-analysis of the relationships between job stressors and physical symptoms. *Work ve Stress*, 25, 1–22.

Noblet, A.J., Allisey, A.F., Nielsen, I.L., Cotton, S., LaMontagne, A.D. ve Page, K. M. (2017). The work-based predictors of job engagement and job satisfaction experienced by community health professionals. *Health care management review*, 42(3), 237-246.

Noor, N. M. (2004). Work-family conflict, work-and family-role salience, and women's well-being. *The Journal of Social Psychology*, 144(4), 389-406.

O'Hare, D., Wiggins, M., Batt, R. ve Morrison, D. (1994). Cognitive failure analysis for aircraft accident investigation. *Ergonomics*, 37 (11), 1855-1869

Ohly, S. ve Fritz, C. (2010). Work characteristics, challenge appraisal, creativity, and proactive behavior: A multi-level study. *Journal of Organizational Behavior,* 31(4), 543-565.

Olivares-Faúndez, V.E., Gil-Monte, P.R., Mena, L., Jélvez-Wilke, C. ve Figueiredo-Ferraz, H. (2014). Relationships between burnout and role ambiguity, role conflict and employee absenteeism among health workers. *Terapiapsicologica,* 32(2), 111-120.

Oliver, A., Cheyne, A., Tomás, J. M ve Cox, S. (2002). The effects of organizational and individual factors on occupational accidents. Journal of Occupational and *Organizational Psychology,* 75(4), 473-488.

Oliver, R.L., Balakrishnan, P.S. ve Barry, B. (1994). Outcome satisfaction in negotiation: A test of expectancy disconfirmation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes,* 60(2), 252-275.

Onyemah, Vincent. (2008). Role ambiguity, role conflict, and performance: empirical evidence of an inverted-U relationship. *Journal of Personal Selling & Sales Management,* 28, (3), 299–313.

Orasanu, J. 1997. *Stress and naturalistic decision making: Strengthening the weak links.* In Flin, R., Salas, E., Strub, M., and Martin, L. (Eds.), Decision Making Under Stress. Emerging Themes and Applications (pp. 43–66). Aldershot, UK: Ashgate.

Organ, D.W., Podsakoff, P.M ve MacKenzie, S.B. (2005). *Organizational citizenship behavior: Its nature, antecedents, and consequences.* Sage Publications.

Orton, J.D ve Weick, K.E. (1990). Loosely coupled systems: A reconceptualization. *Academy of Management Review,* 15(2), 203-223.

Örtqvist, D. ve Wincent, J. (2006). Prominent consequences of role stress: a meta-analytic review. *International Journal of Stress Management,* 13(4), 399.

Öz, B., Özkan, T ve Lajunen, T. (2010). An investigation of the relationship between organizational climate and professional drivers' driver behaviours. *Safety Science,* 48(10), 1484-1489.

Öztemiz, A.B. (2005). Örgütlerde stresin verimlilik ve performansla etkileşimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 14(1), 271-288.

Park, R. (2004). Development in the family. *Annual Review of Psychology*, 55, 365–399.

Parker, D., Lawrie, M ve Hudson, P. (2006). A framework for understanding the development of organisational safety culture. *Safety Science*, 44(6), 551-562.

Parker, M. (2000). *Organizational culture and identity:* Unity and division at work. London: Sage.

Parker, S.K., Axtell, C.M ve Turner, N. (2001). Designing a safer workplace: importance of job autonomy, communication quality, and supportive supervisors. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(3), 211-228.

Parush, A., Kramer, C., Foster-Hunt, T., Momtahan, K., Hunter, A ve Sohmer, B. (2011). Communication and team situation awareness in the OR: Implications for augmentative information display. *Journal of Biomedical Informatics*, 44, 477–485.

Patankar, M.S. ve Sabin, E.J. (2010). *The safety culture perspective. In Human factors in aviation* (pp. 95-122). Academic Press.

Paul, P.S ve Maiti, J. (2007). The role of behavioral factors on safety management in underground mines. *Safety Science*, 45(4), 449-471.

Paul, P.S ve Maiti, J. (2008). The synergic role of sociotechnical and personal characteristics on work injuries in mines. *Ergonomics,* 51(5), 737-767.

Penley, J.A., Tomaka, J. ve Wiebe, J.S. (2002). The association of coping to physical and psychological health outcomes: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine,* 25, 551–603.

Penney, L.M ve Spector, P.E. (2005). Job stress, incivility, and counterproductive work behavior (CWB): The moderating role of negative affectivity. Journal of Organizational Behavior: The International *Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior,* 26(7), 777-796.

Pennington, R.R., Kelton, A.S. ve DeVries, D.D. (2006). The effects of qualitative overload on technology acceptance. *Journal of Information Systems*, 20(2), 25-36.

Perlow, L.A. (1998). Boundary control: The social ordering of work and family time in a high-tech corporation. *Administrative Science Quarterly*, 43, 328–357.

Ganster, D.C. ve Perrewe, P.L. (Eds.). (2010). *New Developments in Theoretical and Conceptual Approaches to Job Stress*, Bingley: Emerald Group Publishing.

Perrow, C. (1999). *Normal accidents: living with high-risk technologies, with a new afterword and a postscript on the Y2K problem*. In Normal accidents: living with high-risk technologies, with a new after word and a postscript on the Y2K problem (pp. 451-451).

Perry, A.R. (1986). Type A behavior pattern and motor vehicle drivers' behavior. *Perceptual and Motor Skills*, 63(2), 875-878.

Perry, A.R ve Baldwin, D.A. (2000). Further evidence of associations of type A personality scores and driving-related attitudes and behaviors. *Perceptual and motor skills*, 91(1), 147-154.

Piirainen, H., Räsänen, K ve Kivimäki, M. (2003). Organizational climate, perceived work-related symptoms and sickness absence: a population-based survey. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45(2), 175-184.

Pilbeam, C., Doherty, N., Davidson, R ve Denyer, D. (2016). Safety leadership practices for organizational safety compliance: Developing a research agenda from a review of the literature. *Safety Science*, 86, 110-121.

Pinion, C., Brewer, S., Douphrate, D., Whitehead, L., DelliFraine, J., Taylor, W.C ve Klyza, J. (2017). The impact of job control on employee perception of management commitment to safety. *Safety Science*, 93, 70-75.

Plomin, R. ve Daniels, D. (1987). Why are children in the same family so different from one another? *Behavioral and brain Sciences*, 10(1), 1-16.

Podsakoff, N.P., LePine, J.A ve LePine, M.A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 438-454.

Pomaki, G ve Maes, S. (2002). *Predicting quality of work life: From work conditions to self-regulation.* In The universality of subjective wellbeing indicators (pp. 151-173). Springer, Dordrecht.

Pomerantz, E. M. ve Thompson, R. A. (2008). Parents role in children's personality development: The psychological resource principle. In O. P. John, R. W. Robins ve L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 351–374). New York: Guilford Press.

Poortman, A.R. (2005). How work affects divorce: The mediating role of financial and time pressures. *Journal of Family Issues*, 26(2), 168-195.

Prem, R., Ohly, S., Kubicek, B ve Korunka, C. (2017). Thriving on challenge stressors? Exploring time pressure and learning demands as antecedents of thriving at work. *Journal of Organizational Behavior*, 38(1), 108-123.

Probst, T.M. (2004). Safety and insecurity: Exploring the moderating effect of organizational safety climate. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9(1), 3–10.

Probst, T.M ve Brubaker, T.L. (2001). The Effects of Job Insecurity on Employee Safety Outcomes: Cross-Sectional and Longitudinal Explorations. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(2), 139-159.

Puca, F.M., Perrucci, S., Prudenzano, M.P., Savarese, M., Misceo, S., Perilli, S., Palumbo, M., Libro, G. ve Genco, S. (1996). Quality of life in shift work syndrome. *Functional Neurology*, 11(5), 261-268.

Puttonen, S., Härmä, M. ve Hublin, C. (2010). Shift work and cardiovascular disease—pathways from circadian stress to morbidity. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 36(2), 96-108.

Queenan, C.C., Kull, T.J ve Devaraj, S. (2016). Complements or substitutes? Culture–technology interactions in healthcare. *Decision Sciences*, 47, 851–880.

Quillian-Wolever, R.E ve Wolever, M.E. (2003). *Stress management at work.* In J. C. Quick ve L.E. Tetrick (Eds.), Handbook of occupational health psychology (pp. 355–375). Washington, DC: American Psychological Association.

Qureshi, Z.H., Ashraf, M.A ve Amer, Y. (2007, December). Modeling industrial safety: A sociotechnical systems perspective. In *2007 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (pp. 1883-1887). IEEE.

Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: a modelling problem. *Safety Science*, 27(2-3), 183-213.

Rastogi, R. ve Dave, V. (2004). Managerial effectiveness: A function of personality type and organizational components. *Singapore Management Review*, 26(2), 79-87.

Rathnayaka, S., Khan, F ve Amyotte, P. (2011). SHIPP methodology: Predictive accident modeling approach. Part I: Methodology and model description. *Process Safety and Environmental Protection*, 89(3), 151-164.

Rauch, A ve Hulsink, W. (2015). Putting entrepreneurship education where the intention to act lies: An investigation into the impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior. *Academy of Management Learning & Education*, 14(2), 187-204.

Rayburn, J.M. ve L.G. Rayburn. (1996). Relationship between Machiavellianism and type A personality and ethical-orientation. *Journal of Business Ethics.* 15, 1209-1219.

Reader, T.W., Noort, M.C., Shorrock, S. ve Kirwan, B. (2015). Safety sans Frontieres: an international safety culture model. *Risk Analysis*, 35(5), 770-789.

Reader, T. W., Mearns, K., Lopes, C ve Kuha, J. (2017). Organizational support for the work force and employee safety citizenship behaviors: A social exchange relationship. *Human relations, 70(3),* 362-385.

Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge University Press.

Reason, J. (1997a). *Organizational accidents: The management of human and organizational factors in hazardous technologies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Reason, J. T. (1997b). *Managing the Risks of Organizational Accidents* (Vol. 6): Ashgate Aldershot. Hampshire, England.

Reason, J. (2016*). Managing the Risks of Organizational Accidents*. London and New York: Routledge.

Reason, J.T. (2008). *The Human Contribution: Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries.* London: CRC Press.

Reichers, A.E ve Schneider, B. (1990). *Climate and culture: An evolution of constructs.* In B. Schneider (Ed.), Organizational climate and culture (pp. 5–39). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Reiman, T., Pietikäinen, E ve Oedewald, P. (2010). Multilayered approach to patient safety culture. *Quality & Safety in Health Care,* 19(5*),* 1-5.

Remawi, H., Bates, P ve Dix, I. (2011). The relationship between the implementation of a Safety Management System and the attitudes of employees towards unsafe acts in aviation. *Safety Science,* 49(5), 625-632.

Reniers, G. L., Cremer, K ve Buytaert, J. (2011). Continuously and simultaneously optimizing an organization's safety and security culture and climate: the Improvement Diamond for Excellence Achievement and Leadership in Safety & Security (IDEAL S&S) model. *Journal of Cleaner Production,* 19(11), 1239-1249.

Rerup, C. ve Feldman, M. S. (2011). Routines as a source of change in organizational schemata: The role of trial-and-error learning. *Academy of Management Journal*, 54, 577–610

Richter, A ve Koch, C. (2004). Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures. *Safety Science*, 42(8), 703-722.

Rijpma, J.A. (2003). From dead lock to dead end: *The normal accidents-high reliability debate revisited. Journal of Contingencies and Chrisis Management,* 11(1), 37-45.

Rizzo, J. R., House, R.J. ve Lirtzman, S.I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15, 150–163.

Roberts, K. H. (1989). *New challenges in organizational research: high reliability organizations.* Industrial crisis quarterly, 3(2), 111-125. Aviation (pp. 95-122). Academic Press.

Rodell, J.B ve Judge, T. A. (2009). Can "good" stressors spark "bad" behaviors? The mediating role of emotions in links of challenge and hindrance stressors with citizenship and counterproductive behaviors. *Journal of Applied Psychology,* 94, 1438–1451.

Rosenman, R. H. (1978). The interview method of assessment of the coronary-prone behavior pattern. In *Coronary-prone behavior* (pp. 55-69). Springer, Berlin, Heidelberg.

Roskes, M., Elliot, A. J., Nijstad, B. A. ve de Dreu, C. K. (2013). Time pressure under mines performance more under avoidance than approach motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(6), 803-813.

Rothbaum, F., Weisz, J.R. ve Snyder, S.S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 5.

Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological monographs: *General and Applied,* 80(1), 1-28.

Rousseau, D.M., Ho, V.T. ve Greenberg, J. (2006). I-deals: Idiosyncratic terms in employment relationships. *Academy of Management Review*, 31(4), 977-994.

Rugulies, R., Aust, B ve Madsen, I.E. (2017). Effort-reward imbalance at work and risk of depressive disorders. Asystematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 43,* 294–306.

Rundmo, T. (1992). Risk perception and safety on offshore petroleum platforms—Part II: Perceived risk, job stress and accidents. *Safety Science,* 15(1), 53-68.

Rundmo, T. (1995). Perceived risk, safety status, and job stress among injured and noninjured employees on offshore petroleum installations. *Journal of Safety Research*, 26(2), 87-97.

Rundmo, T ve Hale, A.R. (2003). Managers' attitudes towards safety and accident prevention. *Safety Science,* 41(7), 557-574.

Rutter, M. (2012). Gene–environment interdependence. *European Journal of Developmental Psychology,* 9, 391–412.

Ryan, R.M. ve Deci, E.L. (2008). Self-determination theory and the role of basic psychological needs in personality and the organization of behavior. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and Research* (pp. 654–678). The Guilford Press.

Sağlık Bakanlığı. (2011) Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı (2011-2023). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları. *http://ahmetsaltik.net/arsiv/2014/07/ULUSAL_RUH_SAGLIGI_EYLEM_PLANI_2011-2023.pdf*, Erişim Tarihi: 20.05.2022.

Sallinen, M. ve Kecklund, G. (2010). Shift work, sleep, and sleepiness—differences between shift schedules and systems. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 36(2), 121-133.

Sanne, B., Mykletun, A., Dahl, A. A., Moen, B. E. ve Tell, G. S. (2005). Testing the job demand–control–support model with anxiety and depression as outcomes: the Hordaland health study. *Occupational Medicine*, 55(6), 463-473.

Sargut, A.S. (1994). Bireycilik ve ortaklaşa davranış ikileminde yönetim ve örgüt kuramları. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi,* 49 (1), 321-332.

Sawacha, E., Naoum, S ve Fong, D. (1999). Factors affecting safety performance on construction sites. *International Journal of Project Management*, 17(5), 309-315.

Saygılı, M., Onay, Ö.A. ve Ayhan, M. (2017). Kişilik özellikleri bağlamında yaşam memnuniyeti üzerine bir araştırma. *Yorum Yönetim Yöntem Uluslararası Yönetim Ekonomi ve Felsefe Dergisi*, *5*(2), 61-72.

Schaffran, P., Kleinert, J., Altfeld, S., Zepp, C., Kallus, K. W ve Kellmann, M. (2019). Early risk detection of burnout: development of the burnout prevention questionnaire for coaches. *Frontiers in Psychology, 10*, 714-726.

Schaufeli, W. B., Bakker, A.B ve Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 893–917.

Schein, E. H. (1984). Coming to a new awareness of organizational culture. Sloan *Management Review*, 25(2), 3–16.

Schein, E. H. (1985). How culture forms, develops, and changes. In P. H. Kilman, M. J. Saxton, R. Serpave Associates (Eds.), *Gaining control of the corporate culture* (pp. 17–43). SanFrancisco, CA: Jossey-Bass.

Schein, E. H. (1993). On dialogue, culture, and organizational learning. *Organizational Dynamics,* 22(2), 40–51.

Schmidt, L. A. ve Fox, N. A. (2002). Individual differences in childhood shyness: Origins, malleability, and developmental course. In D. Cervone ve W. Mischel (Eds.), *Advances in Personality Science* (pp. 83–105). New York: Guilford Press.

Schneider, B. (1990). *The climate for service: An application of the climate construct.* In B. Schneider (Ed.), Organizational climate and culture (pp. 383–412). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Schopf, A. K., Stouten, J ve Schaufeli, W. B. (2021). The role of leadership in air traffic safety employees' safety behavior. *Safety Science,* 135, 105118.

Schulz, M. S ve Lazarus, R. S. (2012). *Regulating emotion in adolescence: A cognitive-mediational conceptualization*. In P. K. Kerig, M. S. Schulz ve S. T. Hauser (Eds.), Adolescence and beyond: Family processes and development (p. 19–42). Oxford University Press.

Schwarz, M., Kallus, K ve Gaisbachgrabner, K. (2016). Safety Culture, Resilient Behavior, and Stress in Air Traffic Management. *Aviation Psychology and Applied Human Factors,* 6(1), 12-23.

Scuffham, P., Chalmers, D., O'Hare, D., & Wilson, E. (2002). Direct and indirect cost of general aviation crashes. *Aviation Space and Environmental Medicine,* 73(9), 851-858.

Selye, H. (1956). *The stress of Life*. New York: McGraw-Hill Book Company.

Seo, D. C. (2005). An explicative model of unsafe work behavior. *Safety Science,* 43(3), 187-211.

Seo, H. C., Lee, Y. S., Kim, J. J ve Jee, N. Y. (2015). Analyzing safety behaviors of temporary construction workers using structural equation modeling. *Safety Science,* 77, 160-168.

Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., Thomas, E. J. (2006). The Safety Attitudes Questionnaire: Psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Services Research*, 6(1), 1-10.

Shantz, A., Arevshatian, L., Alfes, K. ve Bailey, C. (2016). The effect of HRM attributions on emotional exhaustion and the mediating roles of job involvement and work overload. *Human Resource Management Journal*, 26(2), 172-191.

Shappell, S. A., & Wiegmann, D. A. (1997). A human error approach to accident investigation: The taxonomy of unsafe operations. *The International Journal of Aviation Psychology*, 7(4), 269-291.

Shappell, S. A ve Wiegmann, D. A. (2001). Applying reason: The human factors analysis and classification system (HFACS). *Human Factors and Aerospace Safety*, 1(1), 59-86.

Shaver, P. R ve Mikulincer, M. (2005). Attachment theory and research: Resurrection of the psychodynamic approach to personality. *Journal of Research in Personality*, 39(1), 22-45.

Sheldon, K. M ve Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: the self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 482.

Shirom, A., 1989, Burnout in organizations. In International Review of Industrial and Organizational Psychology 1989, edited by C.L. Cooper and I.T. Robertson (Eds) (Chichester: John Wiley & Sons), pp. 25–48.

Shupe, E.I., Wambaugh ve S.K. ve Bramble, R.J. (2015). Role-related stress experienced by academic librarians. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 264-269.

Siegall, M. (2000). Putting the stress back into role stress: Improving the measurement of role conflict and role ambiguity. *Journal of Managerial Psychology*, 15(5), 427-435.

Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27-41.

Siegrist, J. (1998). Adverse health effects of effort–reward imbalance at work. In C.L. Cooper (Ed.), Theories of organizational stress (pp. 190–205), Oxford: Oxford University Press, p. 193. Reprinted with permission by Oxford University Press.

Siegrist, J. (2002), "Effort-reward imbalance at work and health", Perrewe, P.L. and Ganster, D.C. (Ed.) Historical and Current Perspectives on Stress and Health (Research in Occupational Stress and Well Being, Vol. 2), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 261-291

Siegrist, J. (2010). Effort-reward imbalance at work and cardiovascular diseases. International *Journal of Occupational Medicine and Environmental Health,* 23, 279–285.

Siegrist, J. (2016). *A theoretical model in the context of economic globalization*. In J. Siegrist &M. Wahrendorf (Eds.), Work stress and health in a globalized economy: The model of effort-reward imbalance (pp. 3–21). Springer.

Siegrist, J. ve Rödel, A. (2006). Work stress and health risk behavior. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health,* 32(6), 473-481.

Singer, S.J ve Vogus, T.J. (2013). Reducing hospital errors: Interventions that build safety culture. *Annual Review of Public Health,* 34, 373–396.

Siu, O.L., Phillips, D.R ve Leung, T.W. (2004). Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong: The role of psychological strains as mediators. *Accident Analysis & Prevention,* 36(3), 359-366.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü [SHGM] (2018). 2018 Yılı Faaliyet Raporu, http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/faaliyet/2018.pdf. Erişim tarihi: 10.12.2019.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü [SHGM] (2020). 2020 Yılı Faaliyet Raporu, https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/kurumsal/faaliyet/2020.pdf, Erişim Tarihi 03.02.2020.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü [SHGM] (2021). 2021 Yılı Faaliyet Raporu, https://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/kurumsal/faaliyet/2021.pdf Erişim Tarihi 05.04.2022.

Skybrary Aero (2019). *https://www.skybrary.aero/index.php/Stress#Accidents_.26_Incidents.* Erişim Tarihi: 31.12.2019.

Smith, C.A ve Lazarus, R.S. (1993). Appraisal components, core relational themes, and the emotions. *Cognition & Emotion,* 7(3-4), 233-269.

Smith, E.R ve Henry, S. (1996). An in-group becomes part of the self: Response time evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 635–642.

Snyder, L.A., Krauss, A.D., Chen, P.Y., Finlinson, S ve Huang, Y.H. (2008). Occupational safety: Application of the job demand–control-support model. *Accident Analysis & Prevention,* 40(5), 1713-1723.

Sonnentag, S. (2018). The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. *Research in Organizational Behavior,* 38, 169-185.

Sonnentag, S., Perrewé, P.L ve Ganster, D.C. (Eds.). (2009). *Research in occupational stress and well-being:* Vol. 7. Current perspectives on job-stress recovery. JAI Press/Emerald Group Publishing.

Sonnentag, S. ve Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology,* 12(3), 204–221.

Sonnentag, S ve Zijlstra, F.R. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 330-350.

Sørensen, J. B. (2002). The strength of corporate culture and the reliability of firm performance. *Administrative Science Quarterly,* 47(1), 70-91.

Sparks, K., Cooper, C., Fried, Y. ve Shirom, A. (1997). The effects of hours of work on health: A meta-analytic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology,* 70(4), 391-408.

Spector, P. E. (1988). Development of the work locus of control scale. *Journal of Occupational Psychology*, 61(4), 335-340.

Spector, P. E. ve O'Connell, B. J. (1994). The contribution of personality traits, negative affectivity, locus of control and Type A to the subsequent reports of job stressors and job strains. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 67(1), 1-12.

Spielberger C.D., Reheiser E.C., (1995) *Measuring occupational stress: The Job Stress Survey.* In: Crandall R, Perrewe PL, editors. Occupational Stress: A Handbook. Taylor & Francis; Washington, DC: 1995. pp. 51–69.

Spreitzer, G M., Kizilos, M.A. ve Nason, S.W. (1997). A dimensional analysis of the relationship between psychological empowerment and effectiveness satisfaction, and strain. *Journal of Management*, 23(5), 679-704.

Spreitzer, G.M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.

Sprigg, C.A., Stride, C.B., Wall, T.D., Holman, D.J ve Smith, P.R. (2007). Work characteristics, musculoskeletal disorders, and the mediating role of psychological strain: A study of call center employees. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1456-1466.

Stansfeld, S.A., Fuhrer, R., Shipley, M.J ve Marmot, M.G. (1999). Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II Study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56(5), 302-307.

Stanton, N. A., Harvey, C ve Allison, C. K. (2019). Systems Theoretic Accident Model and Process (STAMP) applied to a Royal Navy Hawk jet missile simulation exercise. *Safety Science,* 113, 461-471.

Stemn, E., Bofinger, C., Cliff, D ve Hassall, M. E. (2018). Failure to learn from safety incidents: Status, challenges and opportunities. *Safety Science, 101,* 313-325.

Stewart, J. M. (2001). The turn around in safety at the Kenorapulp & papermill. *Professional Safety,* 46(12), 34-44.

Størseth, F. (2006). Changes at work and employee reactions: Organizational elements, job insecurity, and short-term stress as predictors for employee health and safety. *Scandinavian Journal of Psychology,* 47(6), 541-550.

Strelau, J. (1998). *Temperament: A Psychological Perspective.* New York: Plenum Press.

Strentz, T ve Auerbach, S.M. (1988). Adjustment to the stress of simulated captivity: Effects of emotion-focused versus problem-focused preparation on hostages differing in locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology,* 55, 652–660.

Surry, J. (1969). An Annotated Bibliography for Industrial Accident Research and Related Fields: A Companion Volume to Industrial Accident Research: a Human Engineering Appraisal. Labour Safety Council of Ontario.

Sutherland, V.J ve Cooper, C.L. (1991). Personality, stress and accident involvement in the offshore oil and gas industry. *Personality and Individual Differences,* 12(2), 195-204.

Suzuki, T., von Thaden, T.L ve Geibel, W.D. (2008, September). *Coordination and safety behaviors in commercial aircraft maintenance*. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting (Vol. 52, No. 1, pp. 89-93). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

Swuste, P., van Gulijk, C ve Zwaard, W. (2010). Safety metaphors and theories, a review of the occupational safety literature of the US, UK and the Netherlands, till the first part of the 20th century. *Safety Science,* 48(8), 1000-1018.

Şahin, N. H., Basım, H. N. ve Akkoyun, N. (2011). A-tipi kişilik ve stres ilişkisinde üç önemli bileşen: Öfke, etkisiz başa çıkma ve iş saplantısı. *Türk Psikoloji Dergisi,* 26(68), 31-44.

Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık A.Ş.

Şimşek, Ö.F. (2007). Yapısal eşitlik Modellemesine Giriş Temel Ilkeler Ve Lisrel Uygulamaları. Ankara: Ekinoks Yayınları.

Tabachnick, B.G, ve Fidell, L.S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (Fourth Edition). Boston: Ally and Bacon.

Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. ve Ullman, J. B. (2007). *Using Multivariate Statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston: Pearson

Tabassum, H., Farooq, Z. ve Fatima, I. (2017). Work family conflict, perceived work overload and work exhaustion in employees of banking sector. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 11(1), 340-352.

Tadić, M., Bakker, A.B., ve Oerlemans, W.G. (2015). Challenge versus hindrance job demands and well-being: A diary study on the moderating role of job resources. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(4), 702-725.

Tajfel, H ve Turner, J. (1986). *The social identity theory of inter group behavior*. In S. I. Worchel & W. G. Austin (Eds.), Psychology of inter group relations (pp. 7–24). Chicago, IL: Nelson Hall.

Tan, V. ve Tiong, T.N. (1999). Personality type and the Singapore manager: Research findings based on the MBTI. *Singapore Management Review*, 21(1), 15-31.

Taylor, S.E., Repetti, R.L. ve Seeman, T. (1997). Health psychology: what is an unhealthy environmentand how does it get under the skin?. *Annual Review of Psychology*, 48(1), 411-447.

TAV (2018) TAV 2018 Yılı Faaliyet Raporu. http://www.tavyatirimciiliskileri.com/tr-TR/Pages/Faaliyet_Raporlari.aspx. Erişim Tarihi: 25.12.2019.

Tett, R.P., Bobocel, D.R., Hafer, C., Lees, M.C., Smith, C.A. ve Jackson, D.N. (1992). The dimensionality of Type A behavior within a stressful work simulation. *Journal of Personality*, 60(3), 533-551.

The New York Times. (2011). *https://www.nytimes.com/2011/01/13/world/europe/13crash.html.* Erişim Tarihi: 20.11.2020.

Thiagarajan, P., Chakrabarty, S. ve Taylor, R.D. (2006). A confirmatory factor analysis of Reilly's Role Overload Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 657-666.

Thoits, P.A. (1983). Dimensions of life events that influence psychological distress: An evaluation and synthesis of the literature. In *Psychosocial stress* (pp. 33-103). Academic Press.

Tomás, J.M., Meliá, J.L ve Oliver, A. (1999). A cross-validation of a structural equation model of accidents: organizational and psychological variables as predictors of work safety. *Work & Stress*, 13(1), 49-58.

Tourigny, L., Baba, V.V ve Wang, X. (2010). Stress episode in aviation: the case of China. *International Journal*, 17(1), 62-78.

Trimpop, R.M., Kirkcaldy, B., Athanasou, J ve Cooper, C. L. (2000). Individual differences in working hours, work perceptions and accident rates in veterinary surgeries. *Work & Stress*, 14(2), 181–188.

Tsui, A.S. (1984). A role set analysis of managerial reputation. *Organizational Behavior and Human Performance*, 34(1), 64-96.

Tubre´, T.C. ve Collins, J.M. (2000). Jackson and Schuler (1985) revisited: A meta-analysis of the relationships between role ambiguity, role conflict, and job performance. *Journal of Management*, 26, 155–169.

Tucker, S., Chmiel, N., Turner, N., Hershcovis, M.S ve Stride, C.B. (2008). Perceived Organizational Support for Safety and Employee Safety Voice: The Mediating Role of Coworker Support for Safety. *Journal of Occupational Health Psychology*, 13(4), 319-330.

Turner, B. A., Pidgeon, N., Blockley, D ve Toft, B. (1989, November). *Safety culture: its importance in future risk management.* In Position paper for the second World Bank workshop on safety control and risk management, Karlstad, Sweden (pp. 6-9).

Turner, J.C. (1999). *Some current issues in research on social identity and self-categorization theories.* In N. Ellemers, R. Spearsve B. Doosje (Eds.), Social identity: Context, commitment, content (pp. 6–34). Oxford, UK: Blackwell.

Turner, N., Chmiel, N., Hershcovis, M. S ve Walls, M. (2010). Life on the Line: Job Demands, Perceived Co-Worker Support for Safety, and Hazardous Work Events. *Journal of Occupational Health Psychology,* 15(4), 482-493.

Turner, N., Hershcovis, M. S., Reich, T. C ve Totterdell, P. (2014). Work–family interference, psychological distress, and workplace injuries. *Journal of occupational and organizational psychology,* 87(4), 715-732.

Turner, N., Stride, C. B., Carter, A. J., McCaughey, D ve Carroll, A. E. (2012). Job Demands–Control–Support model and employee safety performance. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 811-817.

Tutar, H. (2000). *Kriz ve Stres Ortamında Yönetim.* İstanbul: Hayat Yayınları.

Türk Hava Yolları Faaliyet Raporu [THY] (2018). https://investor.turkishairlines.com/tr/mali-veriler/faaliyet-raporlari/1/tum-yillar/tum-donemler, Erişim tarihi:10.12.2019.

TDK [Türk Dil Kurumu] (2015). Bilim ve Sanat Terimleri Sözlüğü, Hemşirelik Terimleri Sözlüğü. https://www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 01.10.2020.

TDK [Türk Dil Kurumu] (2022a). Güncel Türkçe Sözlük. www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 05.06.2022.

TDK [Türk Dil Kurumu] (2022b). Güncel Türkçe Sözlük. www.tdk.gov.tr. Erişim Tarihi: 05.06.2022.

Twenge, J. M. (2006). What is the interface between culture and self-esteem. *Self-esteem issues and answers: A sourcebook of current perspectives*, 389-395.

Tyler, T. R. (2006). Psychological perspectives on legitimacy and legitimation. *Annual Review. Psycholology*, 57, 375-400.

Tyler, T. R. (2011). The psychology of self-regulation: normative motivations for compliance. Explaining compliance: *Business responses to regulation*, Parker C. ve Nielsen L.N. (Eds) (pp.78-99). Cheltenham: Edward Elgar.

Ugwu, F.O., Onyishi, I. E., Ugwu, C ve Onyishi, C.N. (2015). Type A behavior pattern, accident optimism and fatalism: an investigation into non-compliance with safety work behaviors among hospital nurses. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics,* 21(4), 464-470.

Ung, S.T. (2019). Evaluation of human error contribution to oil tanker collision using fault tree analysis and modified fuzzy Bayesian Network based CREAM. *Ocean Engineering,* 179, 159-172.

Uttal, B. (1983). The corporate culture vultures. *Fortune,* 108(8), 66–72.

Ünder, İlker Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. *Havacılıkta örgütsel adalet ve örgütsel güven algıları ile gönüllü raporlamada bulunmama arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Eskişehir 2022.

van den Broeck, A., De Cuyper, N., De Witte, H., ve Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands–Resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 19(6), 735-759.

van den Tooren, M ve De Jonge, J. (2010). The role of matching job resources in different demanding situations at work: A vignette study. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83(1), 39-54.

van der Doef, M. ve Maes, S. (1999). The job demand-control (-support) model and psychological well-being: a review of 20 years of empirical research. *Work & Stress*, 13(2), 87-114.

van Dyne, L ve LePine, J.A. (1998). Helping and voice extra-role behaviors: Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management journal*, 41(1), 108-119.

van Knippenberg, D. (2000). Work motivation and performance: A social identity perspective. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 357–371.

Van Woerkom, M., Bakker, A. B. ve Nishii, L. H. (2016). Accumulative job demands and support for strength use: Fine-tuning the job demands-resources model using conservation of resources theory. *Journal of Applied Psychology*, 101(1), 141-150.

van Yperen, N. W. ve Hagedoorn, M. (2003). Do high job demands increase intrinsic motivation or fatigue or both? The role of job control and job social support. *Academy of Management Journal,* 46(3), 339-348.

Vatankhah, S. (2021). Does safety motivation mediate the effect of psychological contract of safety on flight attendants' safety performance outcomes?: A social exchange perspective. *Journal of Air Transport Management,* 90, 1-9.

Vaughan, D. (1996). *The Challenger Launch Decision*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Venkatasubramanian, V ve Zhang, Z. (2016). TeCSMART: a hierarchical frame work for modeling and analyzing systemic risk in sociotechnical systems. *AIChE Journal,* 62(9), 3065-3084.

Venkatesh, V. ve Goyal, S. (2010). Expectation disconfirmation and technology adoption: polynomial modeling and response surface analysis. *MIS Quarterly*, 34(2), 281-303.

Verbeek-van Noord, I., de Bruijne, M. C., Twisk, J. W., van Dyck, C ve Wagner, C. (2015). More explicit communication after classroom-based crew resource management training: Results of a pragmatic trial. Journal of Evaluation in *Clinical Practice,* 21, 137–144.

Vierendeels, G., Reniers, G., van Nunen, K ve Ponnet, K. (2018). An integrative conceptual framework for safety culture: The Egg Aggregated Model (TEAM) of safety culture. *Safety Science,* 103, 323-339.

Vinodkumar, M.N ve Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis & Prevention,* 42(6), 2082-2093.

Vinokur, A. D ve Schul, Y. (2002). The web of coping resources and pathways to reemployment following a job loss. *Journal of Occupational Health Psychology,* 7(1), 68.

Virtanen, M., Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Ferrie, J. E. ve Kivimäki, M. (2012). Over time work as a predictor of majör depressive episode: a 5-year follow-up of the Whitehall II study. *PloSone,* 7(1), 1-5.

Vos, T., Barber, R. M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I., ... & Duan, L. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in

188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 386(9995), 743-800.

Wagenaar, W. A ve Groeneweg, J. (1987). Accidents at sea: Multiple causes and impossible consequences. *International Journal of Man-Machine Studies*, 27(5-6), 587-598.

Wagstaff, A.S ve Lie, J.A. S. (2011). Shift and night work and long working hours-a systematic review of safety implications. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 34(3), 173-185.

Walker, K., Poore, W ve Eales, M. (2012, January). *Improving the opportunity for learning from industry safety data.* In International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production. Society of Petroleum Engineers.

Wall, T.D., Jackson, P. R., Mullarkey, S ve Parker, S.K. (1996). The demands—control model of job strain: A more specific test. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69(2), 153-166.

Wallace, C ve Chen, G. (2006). A multilevel integration of personality, climate, self-regulation, and performance. *Personnel Psychology*, 59(3), 529-557.

Wang, J. (2005). Work stress as a risk factor for major depressive episode (s). *Psychological Medicine*, 35(6), 865.

Wang, X.S., Armstrong, M.E.G., Cairns, B.J., Key, T.J ve Travis, R.C. (2011). Shift work and chronic disease: the epidemiological evidence. *Occupational Medicine*, 61(2), 78-89.

Ward, C.H. ve Eisler, R.M. (1987). Type A behavior, achievement striving, and a dysfunctional self-evaluation system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(2), 318-326.

Wasti, S.A., Tan, H.H., Brower, H.H ve Önder, Ç. (2007). Cross-cultural measurement of supervisor trustworthiness: An assessment of measurement invariance across three cultures. *The Leadership Quarterly*, 18(5), 477-489.

Watson, W. E., Minzenmayer, T. ve Bowler, M. (2006). Type A personality characteristics and the effect on individual and team academic performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(5), 1110-1128.

Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization*, New York: Oxford.

Webster, J.R., Beehr, T.A ve Christiansen, N.D. (2010). Toward a better understanding of the effects of hindrance and challenge stressors on work behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 68–77.

Weick, K.E ve Sutcliffe, K.M. (2006). Mindfulness and the quality of organizational attention. *Organization Science,* 17(4), 514-524.

Weick, K., Sutcliffe, K., Obstefeld, D., 1999. Organizing for high reliability: processes of collective mind fullness. *Research Orgaizational Behavior* 21, 81–123.

Weick, K ve Sutcliffe, Kathleen M. (2007). *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty.* San Francisco: Jossey-Bass

Weinberg, A., Sutherland, V.J. ve Cooper, C. (2010). *Organizational Stress Management: A Strategic Approach*. New York: Palgrave Macmillan

Weiner, B.J., Hobgood, C ve Lewis, M.A. (2008). The meaning of justice in safety incident reporting. *Social Science & Medicine,* 66, 403–413.

Welbourne, T.M., Johnson, D.E. ve Erez, A. (1998). The role-based performance scale: Validity analysis of a theory-based measure. *Academy of Management Journal,* 41,540–555.

Wenner, C.A. ve Drury, C.G. (2000). Analyzing human error in aircraft ground damage incidents. *International Journal of Industrial Ergonomics,* 26(2), 177-199.

Werner, J.M. (1994). Dimensions that make a difference: Examining the impact of in-role and extra-role behaviors on supervisory ratings. *Journal of Applied Psychology*, 79, 98–107.

Weyman, A. D., Clarke, D ve Cox, T. (2003). Developing a factor model of coal miners' attributions on risk-taking at work. *Work and Stress,* 17, 306–320.

Whitman, M.V., Halbesleben, J.R ve Holmes IV, O. (2014). Abusive supervision and feedback avoidance: The mediating role of emotional exhaustion. *Journal of Organizational Behavior,* 35(1), 38-53.

Wickens, C. D., Gordon, S. E. V ve Liu, Y. 2004. *Stress and Workload*, in C. D. Wickens, S. E. Gordon, Y. Liu (Eds.), An introduction to human factors engineering. New York, NY: Longman, 324–350.

Widmer, P.S., Semmer, N.K., Kälin, W., Jacobshagen, N. ve Meier, L.L. (2012). The ambivalence of challenge stressors: Time pressure associated with both negative and positive well-being. *Journal of Vocational Behavior,* 80(2), 422-433.

Wiegel, C., Sattler, S., Goeritz, A.S ve Diewald, M. (2016). Work-related stress and cognitive enhancement among university teachers. *Anxiety, Stress & Coping,* 29(1), 100-117.

Wiegmann, D.A., Zhang, H., von Thaden, T.L., Sharma, G ve Gibbons, A.M. (2004). Safety culture: An integrative review. *The International Journal of Aviation Psychology,* 14(2), 117-134.

Wigglesworth, E.C. (1972). Teaching Model of Injury Causation and A Guide for Selecting Counter measures. *Occupational psychology,* 46(2), 69-78.

Winnubst, J. A.M., Jong, R.D. ve Schabracq, M. J. (1996). The diagnosis of role strains at work: The Dutch version of the Questionnaire Organizational Stress. *Handbook of Work and Health Psychology*, 105-125.

Wittchen, H.U ve Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe—A critical review and appraisal of 27 studies. *European Neuropsychopharmacology,* 15, 357–376.

Wolf, F.G. (2001). Operationalizing and testing normal accident theory in petrochemical plants and refineries. *Production and Operations Management,* 10(3), 292-305.

Wrzesniewski, A. ve Dutton, J.E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179-201.

Wu, T.C., Chen, C.H ve Li, C.C. (2008). A correlation among safety leadership, safety climate and safety performance. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries,* 21(3), 307-318.

Wu, T.C., Lin, C.H ve Shiau, S.Y. (2009). Developing measures for assessing the causality of safety culture in a petrochemical industry. *Water, Air & Soil Pollution: Focus,* 9(5–6), 507–515.

Yang, L., Feng, Z., Zhao, X., Jiang, K ve Huang, Z. (2020). Analysis of the factors affecting drivers' queue-jumping behaviors in China. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour,* 72, 96-109.

Yazgan, E., & Kavsaoğlu, M. Ş. (2017). Evaluation of stress affecting aircraft maintenance technicians performance. *International Journal of Computing, Communications & Instrumentation Engineering,* 4(1), 2349-1469.

Yılmaz, Harun *Örgütsel sosyalleşmenin işten ayrılma niyetine etkisinde örgütsel bağlılık ve örgütsel vatandaşlığın aracılık rolü: havacılık sektöründe bir araştırma.* Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hatay 2020.

You, X., Ji, M ve Han, H. (2013). The effects of risk perception and flight experience on airline pilots' locus of control with regard to safety operation behaviors. *Accident Analysis & Prevention,* 57, 131-139.

Yousefi, A., Rodriguez Hernandez, M ve Lopez Peña, V. (2019). Systemic accident analysis models: A comparison study between AcciMap, FRAM, and STAMP. *Process Safety Progress,* 38(2), 1-16.

Yu, M., Qin, W ve Li, J. (2022). The influence of psychosocial safety climate on miners' safety behavior: A cross-level research. *Safety Science,* 150, 105719.

Zadow, A.J., Dollard, M.F., Mclinton, S.S., Lawrence, P ve Tuckey, M.R. (2017). Psychosocial safety climate, emotional exhaustion, and work injuries in healthcare workplaces. *Stress and Health,* 33(5), 558-569.

Zeier, H. (1994). Workload and psychophysiological stress reactions in air traffic controllers. *Ergonomics,* 37(3), 525-539.

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology,* 65, 96–102.

Zohar, D. (2002). The effects of leadership dimensions, safety climate, and assigned priorities on minor injuries in work groups. *Journal of Organizational Behavior,* 23(1), 75-92.

Zohar, D. (2008). Safety climate and beyond: A multi-level multi-climate framework. *Safety Science,* 46(3), 376-387.

Zohar, D. (2010). Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions. *Accident Analysis & Prevention,* 42(5), 1517-1522.

Zohar, D ve Luria, G. (2003). The use of supervisory practices as leverage to improve safety behavior: A cross-level intervention model. *Journal of Safety Research,* 34(5), 567-577.

Zohar, D ve Luria, G. (2005). A Multilevel Model of Safety Climate: Cross-Level Relationships Between Organization and Group-Level Climates. *Journal of Applied Psychology,* 90(4), 616-628.

EKLER

EK 1: ETİK KURUL KARARI

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARARLARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	SAYFA NO
01.09.2021	10	09	2/4

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 01.09.2021 tarihinde Başkan Prof. Dr. Seval YAVUZ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR-9: Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU koordinatörlüğünde Cemal DURMUŞÇELEBİ tarafından gerçekleştirilecek **"İş Talepleri, İş Kontrolü, Kişilik, İş Stresi, Emniyet Kültürü ve Emniyet Davranışı Arasındaki İlişkilerin Sivil Havacılık Sektöründe Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma"** başlıklı tez için hazırlanan materyaller Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında değerlendirilmiş olup veri toplama aracının üst kısmında araştırmanın Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi bünyesinde yapıldığına dair bilginin belirtilmesi suretiyle uygulanmasının uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

İMZA Prof. Dr. Seval YAVUZ Başkan		
İMZA Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ Bşk.Yrd.	**İZİNLİ** Prof. Dr. Bülent ARI ÜYE	**İMZA** Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR ÜYE
İZİNLİ Prof. Dr. Melis MİNİSKER ÜYE	**İMZA** Prof. Dr. Murat TEK ÜYE	**İMZA** Prof. Dr. Nizam ÖNEN ÜYE

EK 2: ANKET

ANKET FORMU

Sayın Katılımcı,
Bu anket formu, iş talepleri, iş kontrolü, kişilik, iş stresi, emniyet kültürü ve emniyet davranışı arasındaki ilişkilerin sivil havacılık sektöründe saptanmasına yönelik olarak hazırlanmıştır. Stres ve stresi ortaya çıkaran etkenlerin, emniyet için kritik öneme sahip havacılık sektöründeki meslek gruplarının emniyet davranışı üzerinde etkisinin olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmaktadır. Elde edilen veriler, anonim veriler şeklinde analiz edildikten sonra tez şeklinde bir tez jürisine ve makale şeklinde bir akademik dergiye sunulacaktır. Ankete katılım gönüllülük esasına dayalı olup formda isminizi belirtmeniz istenmemektedir. Formun en sonundaki gönder tuşuna basılmadığı müddetçe anketin istediğiniz aşamasında veriler gönderilmeden sonlandırabilirsiniz. Bu anket İşletme Doktora tezi için Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi bünyesinde yapılmakta olup, elde edilecek veriler hiçbir birey ve kurumla paylaşılmayacak, frekans ve istatistiki sonuçlar araştırma bulgularına yansıtılacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Cemal DURMUŞÇELEBİ **Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU**

Sorularınız için:
[redacted]

A. Lütfen aşağıdaki soruları eksiksiz doldurunuz ve kutucukları (X) olarak işaretleyiniz.

→Cinsiyetiniz? **( )**Kadın **( )**Erkek

→Medeni Durumunuz? ( )Bekar ( )Evli

→Yaşınız? .....

→Eğitim durumunuz? **( )**İlköğretim **( )**Ortaöğretim **( )**Lise
( )Ön Lisans (2 yıl) **( )**Lisans (4 yıl) **( )**Lisansüstü (Y. lisans ve doktora)

→Mesleğiniz? ( ) Yer Hizmet Personeli ( ) Pilot ( ) Hava Trafik Kontrolörü ( ) Bakım Teknisyeni/Mühendisi ( ) Uçuş Harekat Uzmanı ( ) Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli (ATSEP) ( ) Apron Trafik Memuru

→ Vardiyalı (Shift) mı çalışıyorsunuz? ( ) Evet ( ) Hayır

→Vardiyalarınızın değişme sıklığı nedir?
( ) Sık Sık ( ) Bazen ( ) Az çok ( ) Nadiren ( ) Hiç Değişmez

→Kaç yıldır bu mesleği yapıyorsunuz? …….

→Kaç yıldır bu işletmede çalışıyorsunuz? …….

B. Aşağıda, işinizin niteliği ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Bu ifadeler ile işin talepleri, iş üzerindeki kontrol ve sosyal destek düzeyleri ölçülmeye çalışılmaktadır. İfadelere Kesinlikle katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle katılıyorum (5) katılım düzeyinden kendinize uygun olanı seçmeniz gerekmektedir.					
İşim hızlı çalışmayı gerektirir.	1	2	3	4	5
İşim çok yoğun çalışmayı gerektirir.	1	2	3	4	5
İşim çok fazla çabayı gerektirir.	1	2	3	4	5
Tüm görevlerimi tamamlamak için yeterli zamanım vardır.	1	2	3	4	5
Çalışırken sık sık işimle çelişen istekler alırım.	1	2	3	4	5
İşimde yeni şeyler öğrenmeye fırsat bulabiliyorum.	1	2	3	4	5
İşim yaratıcılık gerektirir.	1	2	3	4	5
İşim aynı görevlerin tekrar tekrar yapılmasını gerektirir.	1	2	3	4	5
İşimi nasıl yapacağıma kendim karar veririm.	1	2	3	4	5
İşimde ne yapılması gerektiğine dair kararları ben veririm.	1	2	3	4	5
İş yerimde sakin ve keyifli bir ortam vardır.	1	2	3	4	5
İş yerinde çalışanlar arası dayanışma iyidir.	1	2	3	4	5
İş arkadaşlarım beni desteklerler.	1	2	3	4	5
Eğer kötü bir gün geçiriyorsam amirlerim ve iş arkadaşlarım bunu anlar.	1	2	3	4	5
Amirlerimle/üstlerimle iyi anlaşırız.	1	2	3	4	5
İş arkadaşlarımla iyi anlaşırız.	1	2	3	4	5

C. Aşağıdaki ifadeleri bireysel özelliklerinizi dikkate alarak değerlendiriniz. Bu bölümde bireysel özelliklerinizi belirleyen ifadelere katılım dereceniz ölçülmeye çalışılmaktadır.

Randevular konusunda titiz davranmam.	1	2	3	4	5	6	7	8	Randevular konusunda titiz davranırım.
Rekabetçi bir yapım yoktur.	1	2	3	4	5	6	7	8	Rekabetçi bir yapım vardır.
Önemli bir işim olsa bile kendimi zaman baskısı altında hissetmem.	1	2	3	4	5	6	7	8	Önemli bir işim olmasa bile kendimi zaman baskısı altında hissederim.
Aynı anda tek bir işe odaklanırım.	1	2	3	4	5	6	7	8	Aynı anda birçok işi yürütmeyi denerim.
Çoğu durumda yavaş hareket ederim (yemek, yürümek gibi)	1	2	3	4	5	6	7	8	Çoğu durumda aceleci davranırım.
Duygularımı ifade etmekten çekinmem (duygularımı saklamam).	1	2	3	4	5	6	7	8	Duygularımı ifade etmekten çekinirim (duygularımı saklarım)
İş dışında ilgilendiğim çok fazla şey vardır. (Hobiler vb.)	1	2	3	4	5	6	7	8	İş dışında ilgilendiğim çok az şey vardır.

D. Aşağıdaki ifadeleri işinizi düşünerek değerlendiriniz. Bu bölümde iş stresinizi belirleyen ifadelere katılım dereceniz ölçülmeye çalışılmaktadır. İfadelere Asla (**1**), Nadiren (**2**), Az çok (**3**), Neredeyse her zaman (**4**), Her zaman (**5**) düzeylerinden kendinize uygunu seçmeniz gerekmektedir.					
İşle ilgili yapmam gereken her şeyin üstesinden gelemediğimi hissediyorum.	1	2	3	4	5
İş hayatımdan dolayı uykusuzluk çekiyorum.	1	2	3	4	5
İşim beni strese sokuyor.	1	2	3	4	5
İşimi zihinsel olarak yorucu buluyorum.	1	2	3	4	5
İşteyken kendimi kötü hissediyorum.	1	2	3	4	5
İşteyken kendimi bitkin hissederim.	1	2	3	4	5
İşteyken kendimi gergin hissederim.	1	2	3	4	5
İşte kolay sinirlenirim.	1	2	3	4	5
İş hayatımla ilgili endişelerim var.	1	2	3	4	5

E. Aşağıdaki ifadeleri şirketinizin emniyete bakışını düşünerek değerlendiriniz. Bu bölümde şirketinizde geçerli olan emniyet kültürü ölçülmeye çalışılmaktadır. İfadelere Kesinlikle katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle katılıyorum (5) katılım düzeyinden kendinize uygun olanı seçmeniz gerekmektedir.					
Amirim emniyet kurallarına bağlıdır.	1	2	3	4	5
Amirim/Üstüm gündeme getirdiğimiz emniyet konularıyla ilgili olarak harekete geçer.	1	2	3	4	5
Emniyet konusunda bir endişem olursa, amirim/üstüm her zaman bana destek olur.	1	2	3	4	5
Yaptığım işin, emniyete ne kadar katkı sağladığını işletmedeki diğer çalışanlar da bilir.	1	2	3	4	5
Emniyet konularını gündeme getirenler sorun çıkaran kimseler olarak görülür.	1	2	3	4	5
Emniyete karşı olumsuz tutumlarından dolayı birlikte çalışmak istemediğim insanlar var.	1	2	3	4	5
Emniyet faaliyetlerine ilgim ve katılımım yeterlidir.	1	2	3	4	5
Emniyetle ilgili vakaları rapor edenlere adil ve kurallara uygun davranılır.	1	2	3	4	5
Emniyetle ilgili endişelerin dile getirilmesi özendirilir.	1	2	3	4	5
Öne sürdüğümüz emniyet konuları için zamanında geri bildirim alırız.	1	2	3	4	5
Bu işletmede, emniyetle ilgili yeni düzenlemeler açık bir şekilde personele bildirilir.	1	2	3	4	5
Emniyetle ilgili olaylar ve soruşturmalardan ders çıkarırız.	1	2	3	4	5
İşletme içerisinde emniyete ilişkin olaylar ve hadiselerle ilgili bilgilere erişimim vardır.	1	2	3	4	5
Emniyet konusunda işletmede yukarıdan aşağıya iyi bir iletişim vardır.	1	2	3	4	5
İşletmede birlikte çalıştığım herkes emniyetin kendi kişisel sorumluluğu olduğunun farkındadır.	1	2	3	4	5
Olağan çalışma koşullarında, birlikte çalıştığım insanlara güvenirim.	1	2	3	4	5
İş arkadaşlarım emniyet kurallarına bağlıdır.	1	2	3	4	5
İşimizi emniyetli şekilde yapmamız için yeterli personele sahibiz.	1	2	3	4	5
Bu işletmede insanlar emniyetle ilgili bilgileri paylaşır.	1	2	3	4	5

F. Aşağıdaki ifadeleri iş yapma esnasındaki davranışlarınızı düşünerek değerlendiriniz. Bu bölümde emniyete ilişkin davranışlarınız ölçülmeye çalışılmaktadır. İfadelere Kesinlikle katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle katılıyorum (5) katılım düzeyinden kendinize uygun olanı seçmeniz gerekmektedir.					
İşimi yaparken lazım olan tüm emniyet ekipmanlarını ve uygulamalarını kullanırım.	1	2	3	4	5
İşimi yaparken uygun emniyet prosedürlerini kullanırım.	1	2	3	4	5
İşimi yaparken emniyetin en yüksek seviyede olmasını sağlarım.	1	2	3	4	5
İşletme içerisinde uygulanmakta olan emniyet programını destekler ve teşvik ederim.	1	2	3	4	5
İşyerinde emniyeti geliştirmek için fazladan çaba gösteririm.	1	2	3	4	5
İşletmenin emniyet seviyesinin artırılmasına katkı sağlayan görevleri ya da faaliyetleri gönüllü olarak yürütürüm.	1	2	3	4	5

Araştırmamıza Yapmış Olduğunuz Katkıdan Dolayı Teşekkür Ederiz.

EK 3: İSTATİSTİKİ SONUÇLAR

Tablo 38

Birinci Düzey DFA 1. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
ek_ile1	emniyet_kültürü1	1,064	0,089	11,973	***	0,728
ek_ile2	emniyet_kültürü1	1,132	0,093	12,156	***	0,746
ek_ile3	emniyet_kültürü1	1,054	0,098	10,769	***	0,624
ek_ile4	emniyet_kültürü1	1,542	0,118	13,089	***	0,842
ek_yeb1	emniyet_kültürü2	1,000				0,892
ek_yeb2	emniyet_kültürü2	1,094	0,036	30,736	***	0,943
ek_yeb3	emniyet_kültürü2	1,059	0,041	25,919	***	0,864
uyum1	uyum	1,000				0,763
uyum2	uyum	0,958	0,052	18,465	***	0,857
uyum3	uyum	1,025	0,057	17,957	***	0,834
katılım1	uyum	0,872	0,054	16,286	***	0,763
katılım2	katılım	1,000				0,924
katılım3	katılım	0,971	0,068	14,368	***	0,777
talep3	İş_Talep	1,000				0,638
talep2	İş_Talep	1,681	0,144	11,653	***	0,919
talep1	İş_Talep	1,251	0,112	11,215	***	0,628
stres7	İş_Stresi	1,024	0,082	12,427	***	0,747
stres6	İş_Stresi	0,976	0,082	11,955	***	0,707
stres4	İş_Stresi	1,113	0,093	11,926	***	0,705
stres3	İş_Stresi	1,249	0,093	13,450	***	0,854
stres2	İş_Stresi	1,000				0,618
ek_ed2	emniyet_kültürü1	1,233	0,099	12,439	***	0,773
ek_aeb3	emniyet_kültürü1	0,793	0,073	10,847	***	0,630
ek_aeb2	emniyet_kültürü1	0,728	0,075	9,748	***	0,546
ek_aeb1	emniyet_kültürü1	1,089	0,096	11,395	***	0,676
ek_eib1	emniyet_kültürü1	1,000				0,578
ek_or1	emniyet_kültürü1	1,211	0,105	11,538	***	0,689
ek_or3	emniyet_kültürü1	1,361	0,110	12,387	***	0,768
ek_or2	emniyet_kültürü1	1,367	0,111	12,365	***	0,766
kontrol4	kontrol	1,000				3,571
kontrol5	kontrol	0,047	0,477	0,098	0,922	0,165
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**P**	**r**
emniyet_kültürü1	emniyet_kültürü2	0,338	0,037	9,165	***	0,758
emniyet_kültürü1	uyum	0,175	0,022	7,782	***	0,583
emniyet_kültürü1	katılım	0,171	0,027	6,418	***	0,401
emniyet_kültürü1	İş_Stresi	-0,134	0,024	-5,660	***	-0,370
emniyet_kültürü1	İş_Talep	0,009	0,014	0,688	0,492	0,036
emniyet_kültürü1	kontrol	0,043	0,028	1,523	0,128	0,019
emniyet_kültürü2	uyum	0,225	0,027	8,170	***	0,505
emniyet_kültürü2	katılım	0,170	0,035	4,929	***	0,268
emniyet_kültürü2	İş_Stresi	-0,179	0,032	-5,627	***	-0,334
emniyet_kültürü2	İş_Talep	0,022	0,020	1,076	0,282	0,057
emniyet_kültürü2	kontrol	0,077	0,044	1,757	0,079	0,023
uyum	katılım	0,267	0,029	9,371	***	0,627
uyum	İş_Stresi	-0,101	0,021	-4,714	***	-0,281
uyum	İş_Talep	0,051	0,015	3,417	***	0,196
uyum	kontrol	0,018	0,027	0,677	0,498	0,008
katılım	İş_Stresi	-0,093	0,029	-3,211	0,001	-0,181
katılım	İş_Talep	0,086	0,021	4,021	***	0,233
katılım	kontrol	-0,019	0,038	-,495	0,620	-0,006
İş_Talep	İş_Stresi	0,102	0,020	5,015	***	0,326
İş_Stresi	kontrol	-0,003	0,032	-,101	0,920	-0,001

İş_Talep	kontrol	0,011	0,023	0,486	0,627	0,006

Tablo 39

Birinci Düzey DFA 2. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
ek_ile1	emniyet_kültürü1	1,064	0,089	11,974	***	0,728
ek_ile2	emniyet_kültürü1	1,132	0,093	12,155	***	0,746
ek_ile3	emniyet_kültürü1	1,054	0,098	10,769	***	0,624
ek_ile4	emniyet_kültürü1	1,541	0,118	13,089	***	0,842
ek_yeb1	emniyet_kültürü2	1,000				0,892
ek_yeb2	emniyet_kültürü2	1,094	0,036	30,749	***	0,943
ek_yeb3	emniyet_kültürü2	1,059	0,041	25,907	***	0,864
uyum1	uyum	1,000				0,763
uyum2	uyum	0,958	0,052	18,464	***	0,857
uyum3	uyum	1,025	0,057	17,956	***	0,834
katılım1	uyum	0,872	0,054	16,286	***	0,763
katılım2	katılım	1,000				0,926
katılım3	katılım	0,968	0,068	14,300	***	0,776
talep3	İş_Talep	1,000				0,637
talep2	İş_Talep	1,685	0,145	11,637	***	0,920
talep1	İş_Talep	1,250	0,112	11,208	***	0,627
stres7	İş_Stresi	1,024	0,082	12,428	***	0,747
stres6	İş_Stresi	0,975	0,082	11,957	***	0,708
stres4	İş_Stresi	1,113	0,093	11,927	***	0,705
stres3	İş_Stresi	1,248	0,093	13,451	***	0,854
stres2	İş_Stresi	1,000				0,618
ek_ed2	emniyet_kültürü1	1,233	0,099	12,441	***	0,774
ek_aeb3	emniyet_kültürü1	0,792	0,073	10,844	***	0,630
ek_aeb2	emniyet_kültürü1	0,727	0,075	9,746	***	0,546
ek_aeb1	emniyet_kültürü1	1,089	0,096	11,396	***	0,676
ek_eib1	emniyet_kültürü1	1,000				0,578
ek_or1	emniyet_kültürü1	1,212	0,105	11,542	***	0,689
ek_or3	emniyet_kültürü1	1,361	0,110	12,387	***	0,768
ek_or2	emniyet_kültürü1	1,367	0,111	12,366	***	0,766
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**r**
emniyet_kültürü1	emniyet_kültürü2	0,338	0,037	9,165	***	0,758
emniyet_kültürü1	uyum	0,175	0,022	7,782	***	0,583
emniyet_kültürü1	katılım	0,171	0,027	6,417	***	0,400
emniyet_kültürü1	İş_Stresi	-0,134	0,024	-5,660	***	-0,370
emniyet_kültürü1	İş_Talep	0,009	0,014	0,690	0,490	0,037
emniyet_kültürü2	uyum	0,225	0,027	8,169	***	0,505
emniyet_kültürü2	katılım	0,170	0,035	4,928	***	0,267
emniyet_kültürü2	İş_Stresi	-0,179	0,032	-5,627	***	-0,334
emniyet_kültürü2	İş_Talep	0,022	0,020	1,075	0,282	0,057
uyum	katılım	0,267	0,029	9,374	***	0,626
uyum	İş_Stresi	-0,101	0,021	-4,714	***	-0,281
uyum	İş_Talep	0,050	0,015	3,419	***	0,196
katılım	İş_Stresi	-0,093	0,029	-3,207	0,001	-0,180
katılım	İş_Talep	0,086	0,021	4,022	***	0,233
İş_Talep	İş_Stresi	0,101	0,020	5,007	***	0,325

Tablo 40

Birinci Düzey DFA 3. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
ek_ile1	emniyet_kültürü1	1,057	0,088	11,991	***	0,728
ek_ile2	emniyet_kültürü1	1,132	0,093	12,228	***	0,750
ek_ile3	emniyet_kültürü1	1,038	0,097	10,699	***	0,618
ek_ile4	emniyet_kültürü1	1,543	0,117	13,182	***	0,848
ek_yeb1	emniyet_kültürü2	1,000				0,892
ek_yeb2	emniyet_kültürü2	1,094	0,036	30,730	***	0,944
ek_yeb3	emniyet_kültürü2	1,059	0,041	25,895	***	0,864
uyum1	uyum	1,000				0,763
uyum2	uyum	0,958	0,052	18,460	***	0,857
uyum3	uyum	1,025	0,057	17,955	***	0,834
katılım1	uyum	0,872	0,054	16,280	***	0,763
katılım2	katılım	1,000				0,926
katılım3	katılım	0,968	0,068	14,313	***	0,776
talep3	İş_Talep	1,000				0,638
talep2	İş_Talep	1,677	0,144	11,663	***	0,917
talep1	İş_Talep	1,254	0,112	11,225	***	0,630
stres7	İş_Stresi	0,972	0,085	11,465	***	0,777
stres6	İş_Stresi	0,876	0,075	11,703	***	0,695
stres4	İş_Stresi	0,914	0,087	10,524	***	0,633
stres3	İş_Stresi	1,070	0,086	12,493	***	0,801
stres2	İş_Stresi	1,000				0,676
ek_ed2	emniyet_kültürü1	1,228	0,098	12,481	***	0,774
ek_aeb3	emniyet_kültürü1	0,762	0,072	10,647	***	0,614
ek_aeb2	emniyet_kültürü1	0,696	0,074	9,461	***	0,525
ek_aeb1	emniyet_kültürü1	1,068	0,094	11,308	***	0,667
ek_eib1	emniyet_kültürü1	1,000				0,582
ek_or1	emniyet_kültürü1	1,175	0,103	11,352	***	0,672
ek_or3	emniyet_kültürü1	1,363	0,109	12,478	***	0,774
ek_or2	emniyet_kültürü1	1,339	0,109	12,274	***	0,755
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**r**
emniyet_kültürü1	emniyet_kültürü2	0,340	0,037	9,177	***	0,758
emniyet_kültürü1	uyum	0,174	0,022	7,757	***	0,579
emniyet_kültürü1	katılım	0,173	0,027	6,418	***	0,401
emniyet_kültürü1	İş_Stresi	-0,152	0,026	-5,815	***	-0,384
emniyet_kültürü1	İş_Talep	0,011	0,014	,775	0,438	0,041
emniyet_kültürü2	uyum	0,225	0,027	8,168	***	0,505
emniyet_kültürü2	katılım	0,170	0,035	4,928	***	0,267
emniyet_kültürü2	İş_Stresi	-0,202	0,035	-5,779	***	-0,344
emniyet_kültürü2	İş_Talep	0,022	0,020	1,077	0,282	0,057
uyum	katılım	0,267	0,029	9,373	***	0,626
uyum	İş_Stresi	-0,114	0,024	-4,854	***	-0,291
uyum	İş_Talep	0,051	0,015	3,415	***	0,196
katılım	İş_Stresi	-0,106	0,032	-3,304	***	-0,187
katılım	İş_Talep	0,087	0,022	4,025	***	0,234
İş_Talep	İş_Stresi	0,112	0,022	5,066	***	0,329
e22	e23	0,162	0,018	8,850	***	0,482
e17	e19	0,078	0,021	3,703	***	0,195
e14	e15	0,153	0,025	5,992	***	0,333
e7	e8	0,162	0,037	4,357	***	0,349
e21	e23	0,044	0,016	2,822	0,005	0,125
e6	e11	-0,141	0,030	-4,653	***	-0,316
e10	e11	0,099	0,034	2,933	0,003	0,265

Tablo 41

İkinci Düzey DFA 1. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
emniyet_kültürü1	Emniyet_Kültürü	1,000		9,991	***	0,943
emniyet_kültürü2	Emniyet_Kültürü	1,264	0,127			0,803
uyum	Emniyet_Davranışı	1,000		9,265	***	0,942
katılım	Emniyet_Davranışı	1,011	0,109	12,001	***	0,665
ek_ile1	emniyet_kültürü1	1,065	0,089	12,174	***	0,730
ek_ile2	emniyet_kültürü1	1,132	0,093	10,782	***	0,746
ek_ile3	emniyet_kültürü1	1,054	0,098	13,099	***	0,624
ek_ile4	emniyet_kültürü1	1,540	0,118			0,842
ek_yeb1	emniyet_kültürü2	1,000		30,725	***	0,891
ek_yeb2	emniyet_kültürü2	1,097	0,036	25,830	***	0,945
ek_yeb3	emniyet_kültürü2	1,059	0,041			0,863
uyum1	uyum	1,000		18,470	***	0,763
uyum2	uyum	0,958	0,052	17,961	***	0,858
uyum3	uyum	1,025	0,057	16,261	***	0,834
katılım1	uyum	0,871	0,054			0,762
katılım2	katılım	1,000		13,896	***	0,925
katılım3	katılım	0,968	0,070			0,776
talep3	İş_Talep	1,000		11,457	***	0,633
talep2	İş_Talep	1,711	0,149	11,169	***	0,928
talep1	İş_Talep	1,252	0,112	12,424	***	0,623
stres7	İş_Stresi	1,026	0,083	11,951	***	0,748
stres6	İş_Stresi	0,977	0,082	11,907	***	0,708
stres4	İş_Stresi	1,113	0,093	13,429	***	0,705
stres3	İş_Stresi	1,249	0,093			0,854
stres2	İş_Stresi	1,000		12,450	***	0,618
ek_ed2	emniyet_kültürü1	1,232	0,099	10,858	***	0,773
ek_aeb3	emniyet_kültürü1	0,792	0,073	9,765	***	0,630
ek_aeb2	emniyet_kültürü1	0,728	0,075	11,407	***	0,547
ek_aeb1	emniyet_kültürü1	1,088	0,095			0,676
ek_eib1	emniyet_kültürü1	1,000		11,541	***	0,579
ek_or1	emniyet_kültürü1	1,209	0,105	12,391	***	0,688
ek_or3	emniyet_kültürü1	1,358	0,110	12,363	***	0,767
ek_or2	emniyet_kültürü1	1,363	0,110			0,765
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**r**
İş_Talep	İş_Stresi	0,099	0,020	4,957	***	0,321
İş_Stresi	Emniyet_Davranışı	-0,100	0,021	-4,714	***	-0,294
İş_Talep	Emniyet_Kültürü	0,011	0,013	,856	0,392	0,047
İş_Talep	Emniyet_Davranışı	0,055	0,015	3,768	***	0,228
Emniyet_Kültürü	Emniyet_Davranışı	0,173	0,022	7,772	***	0,651
İş_Stresi	Emniyet_Kültürü	-0,136	0,024	-5,765	***	-0,398

Tablo 42

İkinci Düzey DFA 1. Deneme Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
Top_Emn_Kültürü	Emniyet_Kültürü	1,000				0,941
Yeb	Emniyet_Kültürü	1,259	0,126	10,004	***	0,804
uyum	Emniyet_Davranışı	1,000				0,940
katılım	Emniyet_Davranışı	1,014	0,110	9,244	***	0,666
ek_ile1	Top_Emn_Kültürü	1,066	0,088	12,083	***	0,735
ek_ile2	Top_Emn_Kültürü	1,122	0,092	12,178	***	0,744
ek_ile3	Top_Emn_Kültürü	1,036	0,097	10,700	***	0,618
ek_ile4	Top_Emn_Kültürü	1,542	0,117	13,205	***	0,848

ek_yeb1	Yeb	1,000				0,891
ek_yeb2	Yeb	1,097	0,036	30,703	***	0,945
ek_yeb3	Yeb	1,060	0,041	25,818	***	0,863
uyum1	uyum	1,000				0,762
uyum2	uyum	0,959	0,052	18,467	***	0,858
uyum3	uyum	1,026	0,057	17,957	***	0,834
katılım1	uyum	0,871	0,054	16,255	***	0,762
katılım2	katılım	1,000				0,925
katılım3	katılım	0,968	0,070	13,898	***	0,776
talep3	İş_Talep	1,000				0,634
talep2	İş_Talep	1,701	0,148	11,494	***	0,924
talep1	İş_Talep	1,255	0,112	11,188	***	0,626
stres7	İş_Stresi	0,976	0,085	11,466	***	0,778
stres6	İş_Stresi	0,887	0,076	11,715	***	0,702
stres4	İş_Stresi	0,924	0,088	10,489	***	0,639
stres3	İş_Stresi	1,072	0,086	12,488	***	0,800
stres2	İş_Stresi	1,000				0,675
ek_ed2	Top_Emn_Kültürü	1,225	0,098	12,491	***	0,774
ek_aeb3	Top_Emn_Kültürü	0,769	0,072	10,689	***	0,616
ek_aeb2	Top_Emn_Kültürü	0,697	0,073	9,483	***	0,526
ek_aeb1	Top_Emn_Kültürü	1,074	0,094	11,377	***	0,672
ek_eib1	Top_Emn_Kültürü	1,000				0,582
ek_or1	Top_Emn_Kültürü	1,172	0,103	11,357	***	0,671
ek_or3	Top_Emn_Kültürü	1,359	0,109	12,483	***	0,773
ek_or2	Top_Emn_Kültürü	1,336	0,109	12,280	***	0,754
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**r**
İş_Talep	İş_Stresi	0,110	0,022	5,002	***	0,324
İş_Stresi	Emniyet_Davranışı	-0,113	0,023	-4,855	***	-0,305
İş_Talep	Emniyet_Kültürü	0,013	0,013	,929	0,353	0,051
Emniyet_Kültürü	Emniyet_Davranışı	0,173	0,022	7,759	***	0,650
İş_Stresi	Emniyet_Kültürü	-0,155	0,026	-5,938	***	-0,414
İş_Talep	Emniyet_Davranışı	0,055	0,015	3,771	***	0,229
e18	e19	0,077	0,021	3,608	***	0,190
e14	e15	0,154	0,026	6,027	***	0,335
e7	e8	0,158	0,038	4,175	***	0,342
e6	e11	-0,140	0,031	-4,597	***	-0,315
e8	e10	-0,032	0,024	-1,337	0,181	-0,062
e10	e11	0,092	0,034	2,736	0,006	0,252
e22	e23	0,168	0,019	8,954	***	0,497

Tablo 43

Yapısal Model Analizi-1 Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
İş_Stresi	İş_Talep	0,328	0,081	4,031	***	0,222
Emniyet_Davranışı	İş_Talep	0,286	0,052	5,515	***	0,320
Emniyet_Davranışı	İş_Stresi	-0,232	0,037	-6,328	***	-0,384
Emniyet_Davranışı	Yaş	-0,001	0,006	-,126	0,900	-0,016
Emniyet_Davranışı	Egitim	-0,002	0,055	-,036	0,971	-0,002
Emniyet_Davranışı	Meslek	0,055	0,016	3,331	***	0,193
Emniyet_Davranışı	Vardiya	0,070	0,050	1,399	0,162	0,077
Emniyet_Davranışı	Vardiyadeğişim	0,018	0,014	1,311	0,190	0,070
Emniyet_Davranışı	Meslekyılı	0,003	0,005	,591	0,555	0,069
Emniyet_Davranışı	tür	0,056	0,026	2,119	0,034	0,151
Emniyet_Davranışı	alan	0,006	0,054	,117	0,907	0,007
Emniyet_Davranışı	İşletmeyılı	-0,005	0,004	-1,149	0,251	-0,080
Emniyet_Davranışı	Cinsiyet	-0,017	0,071	-,240	0,811	-0,012

Emniyet_Davranışı	Medeni	-0,056	0,048	-1,175	0,240	-0,066
Katılım	Emniyet_Davranışı	1,268	0,165	7,684	***	0,669
Uyum	Emniyet_Davranışı	1,000				0,903
talep3	İş_Talep	1,000				0,623
talep2	İş_Talep	1,767	0,161	10,944	***	0,943
talep1	İş_Talep	1,260	0,114	11,092	***	0,617
stres9	İş_Stresi	1,000				0,617
stres7	İş_Stresi	1,073	0,080	13,471	***	0,812
stres6	İş_Stresi	1,108	0,081	13,593	***	0,832
stres5	İş_Stresi	1,074	0,079	13,665	***	0,828
stres4	İş_Stresi	0,858	0,089	9,635	***	0,565
stres3	İş_Stresi	1,044	0,084	12,413	***	0,740
stres2	İş_Stresi	0,876	0,088	9,962	***	0,561
katılım1	Uyum	1,000				0,743
uyum3	Uyum	1,214	0,070	17,360	***	0,842
uyum2	Uyum	1,121	0,064	17,609	***	0,856
uyum1	Uyum	1,150	0,075	15,332	***	0,745
katılım2	Katılım	1,000				0,938
katılım3	Katılım	0,940	0,072	13,092	***	0,761
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**P**	**r**
Yaş	Egitim	0,419	0,160	2,623	0,009	0,126
Yaş	Meslek	2,955	0,626	4,722	***	0,230
Yaş	Vardiya	0,901	0,195	4,616	***	0,225
Yaş	Vardiyadeğişim	-0,540	0,665	-0,812	0,417	-0,039
Yaş	Meslekyılı	72,560	5,161	14,059	***	0,898
Yaş	Medeni	2,010	0,224	8,965	***	0,471
Yaş	İşletmeyılı	39,488	3,392	11,640	***	0,664
Yaş	Cinsiyet	0,049	0,123	0,397	0,692	0,019
Yaş	alan	0,509	0,197	2,589	0,010	0,124
Yaş	tür	4,150	0,509	8,146	***	0,420
Egitim	Meslek	0,105	0,026	3,949	***	0,191
Egitim	Vardiya	0,004	0,008	0,505	0,614	0,024
Egitim	Vardiyadeğişim	-0,016	0,028	-0,562	0,574	-0,027
Egitim	Meslekyılı	0,224	0,164	1,365	0,172	0,065
Egitim	Medeni	0,024	0,009	2,801	0,005	0,134
Egitim	İşletmeyılı	0,197	0,121	1,628	0,104	0,078
Egitim	Cinsiyet	-0,002	0,005	-0,377	0,706	-0,018
Egitim	alan	-0,002	0,008	-0,251	0,802	-0,012
Egitim	tür	0,078	0,020	3,825	***	0,185
Meslek	Vardiya	0,153	0,032	4,768	***	0,233
Meslek	Vardiyadeğişim	-0,207	0,109	-1,897	0,058	-0,091
Meslek	Meslekyılı	1,445	0,633	2,280	0,023	0,109
Meslek	Medeni	0,123	0,034	3,647	***	0,176
Meslek	İşletmeyılı	0,477	0,464	1,028	0,304	0,049
Meslek	Cinsiyet	-0,016	0,020	-0,804	0,422	-0,038
Meslek	alan	0,092	0,032	2,834	0,005	0,136
Meslek	tür	0,777	0,085	9,093	***	0,479
Vardiya	Vardiyadeğişim	-0,185	0,035	-5,265	***	-0,258
Vardiya	Meslekyılı	0,709	0,200	3,554	***	0,171
Vardiya	Medeni	0,034	0,011	3,273	0,001	0,157
Vardiya	Cinsiyet	-0,002	0,006	-0,319	0,750	-0,015
Vardiya	alan	0,048	0,010	4,690	***	0,229
Vardiya	tür	0,163	0,025	6,461	***	0,323
Vardiyadeğişim	Meslekyılı	-0,356	0,686	-0,519	0,604	-0,025
Vardiyadeğişim	Medeni	-0,043	0,036	-1,197	0,231	-0,057
Vardiyadeğişim	İşletmeyılı	-1,661	0,511	-3,252	0,001	-0,156
Vardiyadeğişim	Cinsiyet	0,064	0,022	2,883	0,004	0,138
Vardiyadeğişim	tür	0,090	0,084	1,073	0,283	0,051
Meslekyılı	Medeni	1,773	0,226	7,850	***	0,402

Meslekyılı	İşletmeyılı	41,454	3,522	11,772	***	0,675
Meslekyılı	Cinsiyet	0,087	0,127	0,684	0,494	0,032
Meslekyılı	alan	0,413	0,203	2,035	0,042	0,097
Medeni	İşletmeyılı	0,956	0,161	5,945	***	0,294
Medeni	Cinsiyet	0,021	0,007	3,148	0,002	0,151
Medeni	alan	0,023	0,011	2,163	0,031	0,103
Medeni	tür	0,109	0,026	4,169	***	0,202
İşletmeyılı	Cinsiyet	-0,115	0,094	-1,227	0,220	-0,058
İşletmeyılı	alan	-0,262	0,149	-1,761	0,078	-0,084
Cinsiyet	alan	0,024	0,007	3,692	***	0,178
Cinsiyet	tür	0,008	0,016	0,513	0,608	0,024
alan	tür	0,265	0,028	9,577	***	0,511
İşletmeyılı	tür	1,280	0,362	3,535	***	0,170
Meslekyılı	tür	2,970	0,505	5,878	***	0,291
Vardiyadeğişim	alan	0,170	0,036	4,758	***	0,232
Vardiya	İşletmeyılı	0,126	0,145	0,868	0,386	0,041
e9	e10	0,139	0,035	3,985	***	0,243
e8	e10	0,165	0,044	3,711	***	0,218
e8	e9	0,249	0,037	6,712	***	0,449
e7	e8	-0,034	0,024	-1,404	0,160	-0,080
e6	e8	-0,050	0,028	-1,809	0,070	-0,117
e6	e9	-0,049	0,020	-2,456	0,014	-0,151
e5	e10	-0,081	0,026	-3,161	0,002	-0,174

Tablo 44

Yapısal Model Analizi-2 Regresyon ve Kovaryans Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
İş_Stresi	İş_Talep	0,408	0,077	5,286	***	,307
Emniyet_Davranışı	İş_Talep	0,295	0,054	5,507	***	,343
Emniyet_Davranışı	İş_Stresi	-0,208	0,041	-5,062	***	-,322
Emniyet_Davranışı	Yaş	0,000	0,006	-,056	0,955	-,007
Emniyet_Davranışı	Egitim	-0,011	0,055	-0,202	0,840	-,010
Emniyet_Davranışı	Meslek	0,057	0,017	3,426	***	,203
Emniyet_Davranışı	Vardiya	0,070	0,050	1,381	0,167	,078
Emniyet_Davranışı	Vardiyadeğişim	0,015	0,014	1,051	0,293	,058
Emniyet_Davranışı	Meslekyılı	0,003	0,005	0,547	0,584	,065
Emniyet_Davranışı	tür	0,069	0,026	2,602	0,009	,190
Emniyet_Davranışı	alan	0,007	0,054	0,127	0,899	,008
Emniyet_Davranışı	İşletmeyılı	-0,005	0,004	-1,175	0,240	-,084
Emniyet_Davranışı	Cinsiyet	-0,005	0,071	-,067	0,946	-,003
Emniyet_Davranışı	Medeni	-0,057	0,048	-1,193	0,233	-,069
Katılım	Emniyet_Davranışı	1,347	0,175	7,698	***	,693
Uyum	Emniyet_Davranışı	1,000				,877
talep3	İş_Talep	1,000				,633
talep2	İş_Talep	1,710	0,150	11,409	***	,928
talep1	İş_Talep	1,252	0,112	11,168	***	,623
stres6	İş_Stresi	1,000				,688
stres5	İş_Stresi	0,906	0,070	12,964	***	,638
stres4	İş_Stresi	1,209	0,111	10,860	***	,725
stres3	İş_Stresi	1,410	0,116	12,124	***	,912
stres2	İş_Stresi	1,063	0,109	9,707	***	,622
katılım1	Uyum	1,000				,745
uyum3	Uyum	1,212	0,069	17,447	***	,842
uyum2	Uyum	1,125	0,063	17,782	***	,860
uyum1	Uyum	1,154	0,075	15,494	***	,750
katılım2	Katılım	1,000				,938
katılım3	Katılım	0,941	0,071	13,308	***	,762

Kovaryanslar		Standardize Olmayan				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**P**	**r**
Yaş	Egitim	0,419	0,160	2,623	0,009	0,126
Yaş	Meslek	2,955	0,626	4,722	***	0,230
Yaş	Vardiya	0,901	0,195	4,616	***	0,225
Yaş	Vardiyadeğişim	-0,540	0,665	-0,812	0,417	-0,039
Yaş	Meslekyılı	72,560	5,161	14,059	***	0,898
Yaş	Medeni	2,010	0,224	8,965	***	0,471
Yaş	İşletmeyılı	39,488	3,392	11,640	***	0,664
Yaş	Cinsiyet	0,049	0,123	0,397	0,692	0,019
Yaş	alan	0,509	0,197	2,589	0,010	0,124
Yaş	tür	4,150	0,509	8,146	***	0,420
Egitim	Meslek	0,105	0,026	3,949	***	0,191
Egitim	Vardiya	0,004	0,008	0,505	0,614	0,024
Egitim	Vardiyadeğişim	-0,016	0,028	-0,562	0,574	-0,027
Egitim	Meslekyılı	0,224	0,164	1,365	0,172	0,065
Egitim	Medeni	0,024	0,009	2,801	0,005	0,134
Egitim	İşletmeyılı	0,197	0,121	1,628	0,104	0,078
Egitim	Cinsiyet	-0,002	0,005	-0,377	0,706	-0,018
Egitim	alan	-0,002	0,008	-0,251	0,802	-0,012
Egitim	tür	0,078	0,020	3,825	***	0,185
Meslek	Vardiya	0,153	0,032	4,768	***	0,233
Meslek	Vardiyadeğişim	-0,207	0,109	-1,897	0,058	-0,091
Meslek	Meslekyılı	1,445	0,633	2,280	0,023	0,109
Meslek	Medeni	0,123	0,034	3,647	***	0,176
Meslek	İşletmeyılı	0,477	0,464	1,028	0,304	0,049
Meslek	Cinsiyet	-0,016	0,020	-0,804	0,422	-0,038
Meslek	alan	0,092	0,032	2,834	0,005	0,136
Meslek	tür	0,777	0,085	9,093	***	0,479
Vardiya	Vardiyadeğişim	-0,185	0,035	-5,265	***	-0,258
Vardiya	Meslekyılı	0,709	0,200	3,554	***	0,171
Vardiya	Medeni	0,034	0,011	3,273	0,001	0,157
Vardiya	Cinsiyet	-0,002	0,006	-0,319	0,750	-0,015
Vardiya	alan	0,048	0,010	4,690	***	0,229
Vardiya	tür	0,163	0,025	6,461	***	0,323
Vardiyadeğişim	Meslekyılı	-0,356	0,686	-0,519	0,604	-0,025
Vardiyadeğişim	Medeni	-0,043	0,036	-1,197	0,231	-0,057
Vardiyadeğişim	İşletmeyılı	-1,661	0,511	-3,252	0,001	-0,156
Vardiyadeğişim	Cinsiyet	0,064	,022	2,883	0,004	0,138
Vardiyadeğişim	tür	0,090	,084	1,073	0,283	0,051
Meslekyılı	Medeni	1,773	,226	7,850	***	0,402
Meslekyılı	İşletmeyılı	41,454	3,522	11,772	***	0,675
Meslekyılı	Cinsiyet	0,087	,127	0,684	0,494	0,032
Meslekyılı	alan	0,413	,203	2,035	0,042	0,097
Medeni	İşletmeyılı	0,956	,161	5,945	***	0,294
Medeni	Cinsiyet	0,021	,007	3,148	0,002	0,151
Medeni	alan	0,023	,011	2,163	0,031	0,103
Medeni	tür	0,109	,026	4,169	***	0,202
İşletmeyılı	Cinsiyet	-0,115	,094	-1,227	0,220	-0,058
İşletmeyılı	alan	-0,262	,149	-1,761	0,078	-0,084
Cinsiyet	alan	0,024	,007	3,692	***	0,178
Cinsiyet	tür	0,008	,016	0,513	0,608	0,024
alan	tür	0,265	,028	9,577	***	0,511
İşletmeyılı	tür	1,280	,362	3,535	***	0,170
Meslekyılı	tür	2,970	,505	5,878	***	0,291
Vardiyadeğişim	alan	0,170	,036	4,758	***	0,232
Vardiya	İşletmeyılı	0,126	,145	0,868	0,386	0,041
e6	e7	0,219	,034	6,379	***	0,489
e6	e8	-0,056	,033	-1,714	0,087	-0,119
e6	e9	-0,060	,032	-1,865	0,062	-0,231

Tablo 45

Aracılık Analizi Regresyon Ağırlıkları

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
İş_Stresi	İş_Talep	0,453	0,083	5,466	***	0,324
Emniyet_Davranışı	İş_Talep	0,387	0,067	5,775	***	0,396
Emniyet_Davranışı	İş_Stresi	-0,297	0,050	-6,003	***	-0,426
uyum	Emniyet_Davranışı	1,000				0,848
katılım	Emniyet_Davranışı	1,247	0,184	6,762	***	0,729
uyum1	uyum	1,000				0,758
uyum2	uyum	0,973	0,053	18,380	***	0,865
uyum3	uyum	1,041	0,058	17,919	***	0,842
katılım1	uyum	0,860	0,054	15,784	***	0,748
katılım2	katılım	1,000				0,931
katılım3	katılım	0,957	0,070	13,746	***	0,772
talep3	İş_Talep	1,000				0,635
talep2	İş_Talep	1,702	0,147	11,546	***	0,926
talep1	İş_Talep	1,249	0,112	11,181	***	0,624
stres4	İş_Stresi	1,126	0,094	12,032	***	0,713
stres3	İş_Stresi	1,262	0,093	13,505	***	0,863
stres2	İş_Stresi	1,000				0,618
stres7	İş_Stresi	1,012	0,082	12,337	***	0,739
stres6	İş_Stresi	0,958	0,081	11,807	***	0,695
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**P**	**r**
emniyet_kültürü1	emniyet_kültürü2	0,338	0,037	9,165	***	0,758
emniyet_kültürü1	uyum	0,175	0,022	7,782	***	0,583
emniyet_kültürü1	katılım	0,171	0,027	6,417	***	0,400
emniyet_kültürü1	İş_Stresi	-0,134	0,024	-5,660	***	-0,370
emniyet_kültürü1	İş_Talep	0,009	0,014	0,690	0,490	0,037
emniyet_kültürü2	uyum	0,225	0,027	8,169	***	0,505
emniyet_kültürü2	katılım	0,170	0,035	4,928	***	0,267
emniyet_kültürü2	İş_Stresi	-0,179	0,032	-5,627	***	-0,334
emniyet_kültürü2	İş_Talep	0,022	0,020	1,075	0,282	0,057
uyum	katılım	0,267	0,029	9,374	***	0,626
uyum	İş_Stresi	-0,101	0,021	-4,714	***	-0,281
uyum	İş_Talep	0,050	0,015	3,419	***	0,196
katılım	İş_Stresi	-0,093	0,029	-3,207	0,001	-0,180
katılım	İş_Talep	0,086	0,021	4,022	***	0,233
İş_Talep	İş_Stresi	0,101	0,020	5,007	***	0,325

Tablo 46

Aracılık Analizi Bootstrap Testi

Regresyonlar					
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**Düşük**	**Yüksek**	**p**
İş_Stresi	İş_Talep	0,324	0,211	0,437	0,001
Emniyet_Davranışı	İş_Talep	0,396	0,270	0,520	0,001
Emniyet_Davranışı	İş_Stresi	-0,426	-0,546	-0,293	0,001
uyum	Emniyet_Davranışı	0,848	0,715	1,007	0,001
katılım	Emniyet_Davranışı	0,729	0,597	0,857	0,001
uyum1	uyum	0,758	0,665	0,833	0,001
uyum2	uyum	0,865	0,820	0,908	0,001
uyum3	uyum	0,842	0,796	0,885	0,001
katılım1	uyum	0,748	0,688	0,806	0,001
katılım2	katılım	0,931	0,866	1,001	0,001
katılım3	katılım	0,772	0,701	0,837	0,001
talep3	İş_Talep	0,635	0,520	0,738	0,001
talep2	İş_Talep	0,926	0,845	0,997	0,001

talep1	İş_Talep	0,624	0,524	0,712	0,001
stres4	İş_Stresi	0,713	0,650	0,766	0,001
stres3	İş_Stresi	0,863	0,816	0,903	0,001
stres2	İş_Stresi	0,618	0,537	0,690	0,001
stres7	İş_Stresi	0,739	0,657	0,806	0,001
stres6	İş_Stresi	0,695	0,611	0,770	0,001

Tablo 47

Düzenleyicilik Analizi (A-B Kişilik)**Regresyonlar**		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
Stres	Ztalep	0,208	0,035	5,889	***	0,271
Stres	ZAB	0,137	0,035	3,894	***	0,179
Stres	abxT	0,051	0,030	1,680	0,093	0,075
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**p**	
Ztalep	ZAB	0,257	0,049	5,259	***	
Ztalep	abxT	-0,121	0,054	-2,259	0,024	
ZAB	abxT	-0,061	0,053	-1,137	0,256	

Tablo 48

Düzenleyicilik Analizi (Emniyet Kültürü)

Regresyonlar		**Standardize olmayan**				
Bağımlı	**Bağımsız**	**B**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**β**
emniyet_davranisi	ZStres	-0,045	0,025	-1,831	0,067	-0,079
emniyet_davranisi	Zemniyet_kulturu	0,300	0,025	12,185	***	0,518
emniyet_davranisi	ekXstr	-0,053	0,018	-2,938	0,003	-0,119
Kovaryanslar		**Standardize Olmayan**				
		B	**S.E.**	**C.R.**	**p**	
ZStres	Zemniyet_kulturu	-0,347	0,050	-6,911	***	
ZStres	ekXstr	-0,231	0,063	-3,668	***	
Zemniyet_kulturu	ekXstr	0,159	0,062	2,539	0,011	