



**YETKİNLİK YÖNETİMİ KAPSAMINDA ÇEVİRİM İÇİ EĞİTİMLERİ
ALAN ÇALIŞANLARIN E-ÖĞRENME STİLLERİNE GÖRE
SINIFLANDIRILMASI VE FARKLI DEĞİŞKENLERLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Nevcan Aksoy

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS, 2023

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren altı (6) ay sonra tezdten fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Nevcan

Soyadı : AKSOY

Bölümü : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

İmza :

Teslim Tarihi : 11/08/2023

TEZİN

Türkçe Adı : Yetkinlik Yönetimi Kapsamında Çevrim İçi Eğitimleri Alan Çalışanların e-Öğrenme Stillerine Göre Sınıflandırılması ve Farklı Değişkenlerle Değerlendirilmesi

İngilizce Adı : Classification of e-Learning Styles and Evaluation with Different Variables in Online Learning Environment

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Nevcan AKSOY

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Nevcan AKSOY tarafından hazırlanan “Yetkinlik Yönetimi Kapsamında Çevrim İçi Eğitimleri Alan Çalışanların e-Öğrenme Stillerine Göre Sınıflandırılması ve Farklı Değişkenlerle Değerlendirilme” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ

(Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Başkan: Prof. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL

(Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Üye: Prof. Dr. Adem UZUN

(Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Bursa Uludağ Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 11/08/2023

Bu tezin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans/ Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Şaban ÇETİN



Yaşam amacım Nefes'ime...

TEŞEKKÜR

Yetkinliklerimi geliştirmemde çok büyük katkısı olan yüksek lisans eğitimimde desteklerini esirgemeyen, hayatımda yerleri çok kıymetli olan kişilere teşekkürlerimi sunmak isterim.

Öncelikle tez danışmanım ve kıymetli hocam Doç. Dr. Mutlu Tahsin stndağ'a çalışmam sırasında verdiği kıymetli katkı ve görüşleri için çok teşekkür ederim.

Her zaman desteğini yanımda hissettiğim, yüksek lisansım boyunca teknik bilgi seviyemin artmasına büyük katkısı olan Prof. Dr. Sibel Somyürek'e çok teşekkür ederim.

Araştırmalarım boyunca desteklerini esirgemeyen ve her zaman yol gösterici olan ASELSAN A.ř. Kurumsal Yönetim Genel Müdür Yardımcısı Prof. Dr. Hakan Karataş'a, İnsan Kaynakları Direktörlüğü ğrenme ve Gelişim Müdürü Sn. Elif Yedekci'ye ve çalışma arkadaşlarıma şükranlarımı sunarım.

Bugünlere gelmemi sağlayan aileme, tüm süreç boyunca koşulsuz sevgi ve desteğini gördüğüm eşim Mehmet Can Aksoy'a, ablam Sevcan İyce'ye, kardeşim Mertcan Canbaz'a ve canım dostum Cahide Erbay'a teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın anlamı olan biricik kızım Nefes'e ise varlığı ile bana g ve amaç verdiği için teşekkürlerin en büyüğünü sunuyorum.

İyi ki varsınız...

**YETKİNLİK YÖNETİMİ KAPSAMINDA ÇEVİRİM İÇİ EĞİTİMLERİ
ALAN ÇALIŞANLARIN E-ÖĞRENME STİLLERİNE GÖRE
SINIFLANDIRILMASI VE FARKLI DEĞİŞKENLERLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Nevcan Aksoy

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2023

ÖZ

Kurumlarda artan eğitim ihtiyaçların karşılanması amacıyla gerçekleştirilen eğitim ve gelişim faaliyetleri gerek artan ihtiyaç gerek ise artan çalışan sayısı sebebiyle daha çok çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilmektedir. Çevrim içi ortamda gerçekleştirilen bu eğitim faaliyetlerinin niteliğinin artırılması bu sebeple önem kazanmıştır. Bireysel farklılıklardan biri olan öğrenme stilleri öğrencilerinin daha kolay ve hızlı öğrenmelerini destekleyen bir unsurdur. Bu sebeple, eğitim faaliyetlerinde öğrencilerin öğrenme stillerini anlamak bu öğrenme stillerini uygun eğitim ortamı sağlamak eğitimlerin niteliğini artıracaktır. Bu araştırmada, öğrencilerin öğrenme stilleri farklı değişkenler ile incelenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin öğrenme stilleri cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi,

mesleki sınıf, mesleki kulvar, e-öğrenme deneyim süreleri ve deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorisi değişkenlerine göre değerlendirilmiştir. Araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla e-Öğrenme Stilleri Ölçeği (Gülbahar ve Alper, 2014) kullanılmıştır. Araştırmanın evreni kurumlarda hizmet içi eğitimleri çevrim içi ortamda alan yetişkinlerdir. Araştırmada seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme kullanılmış ve amaçsal örnekleme metotlarından tipik örneklem metodu ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamındaki çalışma örnekleme ise tüm ASELSAN A.Ş. çalışanları (9.198 kişi) olarak sınırlandırılmıştır. Analizlerde 2.796 kişi ankete katılmış ve verisi değerlendirilmiştir. Öğrenme stillerini belirlemeyi ve öğrenme stillerini çeşitli değişkenler ile sınıflandırmayı ve incelemeyi amaçlayan bu araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS ver.22 programı ile yapılmıştır. Veri analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, MANOVA, post hoc test, ANOVA ve kümeleme analizi yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veri analizine göre bulgular ve bu bulgulara uygun sonuç ve öneriler hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin incelenen değişkenlere göre öğrenme stillerinde farklılıklar bulunmuştur. Değişkenlerden biri olan; çalışanların deneyimledikleri çevrim içi eğitimlerin kategorileri değişkenine göre öğrenme stillerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bu sonuç ışığında, öğrencilerin deneyimledikleri çevrim içi eğitimler bilgisinden yola çıkarak baskın olarak tercih ettikleri eğitim kategorisinin belirlenebileceği ön görülmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda öğrencilerin baskın olarak tercih ettiği çevrim içi eğitim kategorisine göre öğrenme stillerinin anlaşılması üzerine çalışmalar yapılması tavsiye edilmektedir

Anahtar Kelimeler : Öğrenme Stili, Çevrim İçi Eğitim, Yetkinlik Bazlı Eğitim

Sayfa Adedi : xvii + 81

Danışman : Doç. Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ

**CLASSIFICATION OF E-LEARNING STYLES AND EVALUATION
WITH DIFFERENT VARIABLES IN ONLINE LEARNING
ENVIRONMENT**

(M.S. Thesis)

Nevcan Aksoy

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

August 2023

ABSTRACT

Institutions have tended to provide online training and in-service training by using today's technologies due to the increasing number of employees and the increase in the number of in-service trainings to be given. While the number of trainings held in online environments is increasing day by day, it has gained importance to help students learn and understand their e-learning styles in order to organize online learning environments according to their learning styles. The purpose of this research is to investigate the e-learning styles of employees who receive in-service training in corporate companies in online learning environment. The sample of the study is ASELSAN A.Ş. employees. The e-learning styles of the employees in this research investigated by; gender, generation, education level, occupational experience period, occupational class, occupational lane, e-learning

experience duration and education category they have experienced. For this purpose, the "e-Learning Styles Scale" (Gülbahar & Alper, 2014) was used to reveal the learning styles of learners in online learning environments. The scale consists of 38 items and seven sub-factors (independent, social, audio-visual, active, verbal, logical and intuitive learning). The data for the research were collected by the survey method. To determine the e-learning styles of the employees, the e-Learning Styles Questionnaire (Gülbahar & Alper, 2014) was conducted by all ASELSAN A. employees. Data were collected by e-mail and 2.796 people participated in the survey. The information about online learning of the employees are limited to the competency-based trainings they have experienced in 2021. Employees attendance and experience data about their online education and demographic information were obtained from the company learning management system database by obtaining relevant permissions. Differences in e-learning styles were found in a sample of 2.796 people according to the variables of gender, generation, education level, occupational experience period, occupational class, occupational lane, e-learning experience duration and education category they have experienced. Research findings reveal the difference in e-learning styles of employees. In the light of this information, it becomes necessary to consider the differences in e-learning styles of employees from different gender, generation, education level, occupational experience period, occupational class and occupational lane. As a result of this research, in order to create more learner-centered education environment, it is necessary to consider learners' e-learning styles. Establishing online training and development activities that appeal to the target audience or various learning styles by evaluating the learner profile in educational environments will serve the purpose of improving the competencies of the employees. As a research finding, a statistically significant difference was observed in learning styles according to the category of online trainings experienced by the employees. In the light of this result, it is predicted that the education category that the students prefer can be determined based on the online education knowledge they experience. In future studies, it is recommended to carry out studies on understanding learning styles according to the online education category that students prefer.

Keywords : Learning Styles, Online Learning, Competency Based Learning

Page Number : xvii + 81

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Mutlu Tahsin TNDAĞ

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	iii
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	iv
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
ÖZ	viii
ABSTRACT	x
İÇİNDEKİLER.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Çalışmanın Amacı.....	2
1.3. Çalışmanın Önemi	4
1.4. Sınırlılıklar.....	5
1.5. Tanımlar	5

BÖLÜM II.....	7
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
2.1. Yetkinlik Bazlı Eğitim	7
2.1.1 Yetkinlik Bileşenleri.....	8
2.1.2 Yetkinlik Türleri	9
2.2. Yetkinlik Bazlı Çevrim İçi Eğitimler ve Kategorileri.....	10
2.3. Öğrenme Stili.....	13
2.3.1 Bilgi Edinme ve İşleme Yollarına Göre Öğrenme Stilleri	14
2.3.2 İçeriğin Algılanmasına Göre Öğrenme Stilleri	14
2.3.3 Bilgiyi İşleme Yöntemine Göre Öğrenme Stili	15
2.3.4 Yeteneklere Göre Öğrenme Stili.....	15
2.3.5 Bilgiyi Alma Yöntemine Göre Öğrenme Stili	16
2.3.6 Doğuştan Gelen Kişilik Özelliklerine Göre Öğrenme Stilleri	16
2.3.7 Bireylerin Tercih Ettikleri Öğrenme Ortamlarına Göre Öğrenme Stilleri	16
2.4. Öğrenme Stili Modelleri	17
2.4.1 Kolb'un Modeli.....	17
2.4.2 Peter Honey ve Alan Mumford'un Modeli	18
2.4.3 Neil Fleming'in VARK Modeli.....	19
2.4.4 Anthony Gregorc'un Modeli	20
2.4.5 Anthony Grasha ve Sherly Riechmann'ın Modeli	21
2.4.6 McCarthy'in Öğrenme Stili Modeli (4MAT)	22

2.4.7 Dunn&Dunn Modeli	23
2.4.8 Felder Silverman Modeli	25
2.5. İlgili Araştırmalar	26
2.5.1 Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	26
2.5.2 Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	28
BÖLÜM III	32
YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Modeli	32
3.2. Çalışma Grubu	33
3.3. Veri Toplama Araçları	33
3.3.1. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği	34
3.3.2. Demografik Bilgilerin Toplanması	39
3.3.3. Kullanıcıların Çevrim İçi Eğitim Geçmişine Ait Bilgilerin Toplanması	39
3.4. Uygulama ve Veri Toplama Süreci	40
3.5. Verilerin Analizi.....	40
BÖLÜM IV	41
BULGULAR VE YORUM	41
4.1. E-Öğrenme Stili Ölçeğinin Güvenirliğine Ait Bulgular	41
4.2. Cinsiyet Değişkenine Ait Bulgular	41
4.3. Jenerasyon Değişkenine Ait Bulgular	43
4.4. Eğitim Düzeyi Değişkenine Ait Bulgular	46
4.5. Mesleki Deneyim Süresi Değişkenine Ait Bulgular	48

4.6. Mesleki Sınıf Değişkenine Ait Bulgular	50
4.7. Mesleki Kulvar Değişkenine Ait Bulgular	51
4.8. E-Öğrenme Deneyim Süresi Değişkenine Ait Bulgular.....	54
4.9. Deneyimlenen Çevrim İçi Eğitim Kategorisi Değişkenine Ait Bulgular	56
BÖLÜM V	59
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	59
5.1. Sonuçlar	59
5.2. Öneriler	61
KAYNAKLAR.....	64
EKLER.....	73
EK 1. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği.....	74
EK 2. Demografik Bilgi Tablosu Örnek Ekran Görüntüsü.....	77
EK 3: Çevrim İçi Eğitim Geçmişi Bilgi Tablosu Örnek Ekran Görüntüsü	78
EK 4: E-Öğrenme Stilleri Ölçeği Kullanım İzni	79
EK 5: Etik Kurul İzni	80
EK 6: Özgeçmiş	81

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 <i>Dunn&Dunn Öğrenme Stili Faktörleri ve Elementleri</i>	24
Tablo 2 <i>E-Öğrenme Stilleri Ölçeği Boyutları ve Özellikleri</i>	35
Tablo 3 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Cinsiyet Arasındaki İlişki</i>	43
Tablo 4 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Jenerasyon Arasındaki İlişki</i>	45
Tablo 5 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Eğitim Düzeyleri Arasındaki İlişki</i>	47
Tablo 6 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Mesleki Deneyim Süresi Arasındaki İlişki</i>	49
Tablo 7 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Mesleki Sınıf Arasındaki İlişki</i>	51
Tablo 8 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Mesleki Kulvar Arasındaki İlişki</i>	53
Tablo 9 <i>E-Öğrenme Stilleri ve Eğitim Deneyim Süreleri Arasındaki İlişki</i>	55
Tablo 10 <i>Çevrim İçi Eğitim Kategorileri ve Kümeleri</i>	56
Tablo 11 <i>K-means Kümeleme Analizi Validasyonu</i>	57

ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> ASELSAN A.Ş. yetkinlik modeli	10
<i>Şekil 2.</i> Kolb'un öğrenme stilleri	18

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve araştırmada yer alan kavramların tanımları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Kurumların çalışanlar için sağladığı hizmet içi eğitimlerin çalışanlar için uygun ve öğrenmeyi destekleyici nitelikte olması firmaların harcadığı zaman ve maliyetin karşılığını bulması açısından önemlidir. Kurumlar ancak çalışanlarını daha iyi tanıyarak daha iyi öğrenmeyi sağlayabilir. Çalışanları daha iyi tanıyarak öğrenmelerini ve gelişimlerini desteklemek amacıyla öğrenme stillerini belirlemek önemlidir. Çalışanların öğrenme stillerinin belirlenmesi yapılacak öğretim tasarımlarının kalitesinin artırılmasına ve çalışanların daha iyi öğrenmesine yardımcı olacaktır. Bu amaçla, çalışanların öğrenme stilleri araştırılmalıdır.

ASELSAN A.Ş. kuruluşundan bugüne çalışanların gelişimini her zaman göz önünde bulunduran ve buna yatırım yapan bir kurum olmuştur. Çalışanlarının gelişimi ile insan kaynağı değerlerini artıracak ve daha iyi iş çıktıları elde etmenin insan kaynağını geliştirmek ile sağlanacağını bilmektedir. İnsan kaynağını geliştirmenin en önemli

unsurlarından biri çalışanların kendileri için en iyi şekilde tasarlanmış eğitimler ile gelişimlerini sağlamalarıdır.

2020 yılı itibariyle pandeminin ortaya çıkışı ile çoğu kurum eğitimlerini daha fazla çevrim içi ortamda sunmaya başlamıştır. ASELSAN A.Ş. bu dönemde tüm yüz yüze eğitim faaliyetlerini çevrim içi ortama taşıyarak bu yeni döneme hızlı bir şekilde adapte olmuş ve eğitim faaliyetlerini sürdürmüştür. Çevrim içi ortamda gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerinin bundan sonraki dönemde de devam etmesi amaçlanmıştır. Pandemi ile başlayan bu süreçte, çevrim içi ortamda sağlanan eğitimlerin uygunluğunun, kalitesinin ve faydasının öğrenenler için artırılması önemli hale gelmiştir. Bu sebeple, çalışanların e-öğrenme stillerini belirleyerek daha kaliteli ve öğrenmeyi destekleyici öğretim tasarımlarının yapılması hedeflenmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Yaşamımızda olduğu gibi eğitim ortamında da öğrenciler arasında bireysel farklılıklar bulunmaktadır. Eğitim ortamında öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar; “eğitimsel farklılıklar, psikolojik farklılıklar, fiziksel farklılıklar, sosyal farklılıklar, sosyo-ekonomik ve kültürel farklılıklar” şeklinde sıralanmaktadır (Postlethwaite, 1993). Heacox (2002) eğitimsel farklılıkları; “bilişsel beceri ve yeterlilikler, hazırbulunuşluk, öğrencilerin öğrenmeye değer verme dereceleri, öğrenme konusunda öğrencinin kendine duyduğu güven, öğrenme hızı ve öğrenme stilleri” olarak sınıflandırmaktadır. Öğrenme stilleri bireysel farklılıkları oluşturan önemli unsurlardan biridir. Öğrenme stilleri, "bireylerin bilgiyi alma, tutma ve işleme sürecindeki karakteristik güçlülük ve tercihler (Felder ve Silverman, 1988) olarak tanımlamaktadır. Öğrencilerin öğrenme stratejileri öğrenme stillerine göre farklılık göstermektedir. Öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik pek çok araştırma yapılmış ve öğrenme stillerine ilişkin pek çok model ve yaklaşım geliştirilmiştir.

Teknolojik gelişmelerin etkisiyle çevrim içi eğitim ortamlarında öğrenci çeşitliliği de genişlemiştir. Bu sebeple, bireysel farklılıklar ve öğrenme stillerindeki farklılıklar her zamankinden fazla gündemimizdedir. Öğrenin bireysel farklılıkları hakkında farkındalık kazanması ve öğrenme stili hakkında farkındalığının bulunması öğrenme sürecinde daha etkili ve kalıcı öğrenme gerçekleştirmesi bakımından önemlidir.

Günümüzde, öğrenme ortamının değişmesi ve çevrim içi ortama taşınmasıyla birlikte öğrenenin e-öğrenme stillerini belirlemek çevrim içi ortamda gerçekleşen eğitim faaliyetlerindeki öğrenenleri anlamak ve öğrenenin kendisini tanıması amacıyla önemli hale gelmiştir.

Geleneksel öğrenme ortamlarında öğrenme stili ve öğrenme tercihleri konusunda pek çok araştırma bulunmaktadır. Fakat, çevrim içi öğrenme ortamlarında öğrenme tercihleri ve öğrenme stilleri hakkındaki araştırmalar sınırlı sayıdadır. Literatürde e-öğrenme stillerini belirlemeye yönelik araştırmaların sınırlı olması sebebiyle bu araştırma ile literatüre katkı sağlanacağına inanılmaktadır.

Araştırmanın amacı, ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stillerini cinsiyet, jenerasyon, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf (beyaz yaka/mavi yaka), mesleki kulvar, e-öğrenme deneyim süreleri ve deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorisi değişkenlerine göre incelemektir. Bu kapsamda şu soruya cevap aranmıştır:

1. Çalışanların e-öğrenme stilleri; cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf, mesleki kulvar, e-öğrenme deneyim süreleri ve deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorisi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Literatürde öğrenme stilleri ve öğrenme stilleri modellerine dair pek çok sınıflandırma bulunmaktadır. Fakat tüm öğrenme stilleri sınıflamalarının temeli kabul edilen 3 başlıktan söz edilebilir. Bunlar; görsel, işitsel ve kinestetik (hareketsel) öğrenme stilleridir (Felder ve Silverman, 1988).

Bu çalışmada çevrim içi öğrenme ortamlarında öğrenme stillerini ortaya çıkarmak için “e-Öğrenme Stilleri Ölçeği”nin (Gülbahar ve Alper, 2014) kullanılması amaçlanmıştır. Ölçek 38 madde (yedi alt faktör) oluşmaktadır. Ölçekteki alt faktörler: bağımsız, sosyal, görsel-işitsel, aktif, sözel, mantıksal ve sezgisel öğrenme olarak belirlenmiştir. “e-Öğrenme Stilleri Ölçeği”nin geçerlilik ve güvenilirlik analiz sonuçları şu şekildedir: ölçeğin geliştirilme aşamasında yapılan güvenilirlik analizi sonucu; ölçeğin tümüne ait Cronbach Alfa katsayısı .94 olarak bulunmuştur, ölçeğin hazırlanması aşamasında alt boyutlarının Cronbach Alfa katsayıları; görsel-işitsel öğrenme .86, sözel öğrenme .86, aktif öğrenme .83, sosyal öğrenme .87, bağımsız öğrenme .82, mantıksal öğrenme .77 ve sezgisel öğrenme .72 düzeyinde bulunmuştur (Gülbahar ve Alper, 2014).

1.3. Çalışmanın Önemi

Günümüzde kurumlar, çalışanlarının temel yetkinleri, yönetsel yetkinlikleri ve teknik yetkinliklerine dair gelişimlerini sağlamak amacıyla hizmet içi eğitimlere önem vermektedir. Şirket akademileri ve hizmet içi eğitim birimlerinin eğitim hizmetleri sayesinde çalışanların temel, yönetsel ve teknik yetkinlikler bazında gelişimlerinin sürdürülmesi sağlanmaktadır.

Firmaların personel sayılarındaki artış ve eğitim taleplerindeki yoğunluk sebebiyle eğitimlerin düzenlenme yöntemi çevrim içi ortamlara taşınmıştır. Çevrim içi ortamlarda artan eğitim faaliyetlerinin kalitesinin artırılması ve çalışanlara daha iyi hizmet sağlanması kurumsal akademiler için önemli bir durum haline gelmiştir.

ASELSAN A.Ş. Türkiye’de savunma sanayi firmalarının başında gelen ve çalışanlarının şirket içindeki gerek temel ve yönetsel yetkinliklerini gerek teknik bilgilerini artırmasını kuruluğu ilk yıllardan itibaren destekleyen ve yöneten bir firmadır. ASELSAN A.Ş. tarafından kullanılan öğrenme yönetim sistemi ile çalışanların gelişimleri izlenmekte ve yetkinliklerine bağlı olarak ilgili destek eğitim programları sunulmaktadır.

Bu araştırma ile ASELSAN A.Ş.'de çalışan personelin e-öğrenme stillerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenerek anlaşılması hedeflenmektedir. Araştırma e-öğrenme stillerinin belirlenmesi ile e-öğrenme uygulamalarında rehberlik sağlaması amacıyla önemlidir.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırmada toplanan eğitim geçmişi verileri araştırma örnekleminin 2021 yılı boyunca aldıkları yetkinlik bazlı çevrim içi hizmet içi eğitimler ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Öğrenme: Belli durumlara karşı davranış oluşturma ve gerektiğinde bu davranışı değiştirme, yenilerini edinebilme yeteneği.

Öğrenme Stili: Bireyin kendi tercihiyle belirlediği öğrenme yöntemidir. Çevresel faktörlerle birlikte kişinin doğuştan getirdiği gelişimsel özelliklerin öğrenme üzerinde farklı deneyimlerle yaşanmasına denir.

Yetkinlik: Personelin başarılı olabilmesi için sahip olması gereken bilgi, beceri ve sahip olduğu vasıflardır.

Yetkinlik Bazlı Eğitim: Personelin görev ve sorumluluklarına uygun olarak, sürekli gelişimini desteklemeyi hedefleyerek; edinilen bilgi, uygulama ve deneyimin, yetkinlik bazlı performans sonuçlarına yansımaları amaçlayarak tasarlanan eğitimlerdir.

Çevrim İçi Eğitim: Bir ağ üzerinden sunulan içerikle gerçekleştirilen öğrenme biçimlerini oluşturmaktadır.

Öğrenme Yönetim Sistemi: Eğitim programlarının, kursların yönetilmesi için kullanılan yazılım uygulamalarının genel adıdır. Web üzerinden verilen bilgilerin

bir sistem üzerinden düzenlenmesi, eğitici ve öğrenenin sisteme ve bilgilere erişebilmesini sağlayan yönetici faaliyetlerdir.



BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde yetkinlik bazlı eğitim, yetkinlik bazlı eğitim türleri ve bileşenleri, çalışmanın örnekleminin eğitim ve gelişimlerini sağlamak amacıyla geliştirilen yetkinlik bazlı eğitim modeli ile öğrenme stili ve öğrenme stilleri modelleri hakkında bilgiler ve çalışma ile ilgili araştırmalar sunulmuştur.

2.1. Yetkinlik Bazlı Eğitim

Yetkinliğe dayalı öğrenme, öğrencinin öğrenme sürecinde istenilen öğrenme çıktılarını göstermesine odaklanan bir eğitim yaklaşımıdır. Yetkinlik eğitimlerinin temeldeki amacı bireylerin görev ve sorumluluklarına uygun olarak sürekli gelişimlerini sağlamasıdır. Eğitimlerden edinilen bilgi, uygulama ve deneyimin kişilerin performanslarına yansımaları amaçlanmaktadır.

İşletme alanında çalışanların sahip olduğu yetkinlikler büyük oranda çalışma hayatında öğrenilir ve bu yetkinliklerin eğitim yolu ile sürekli geliştirilebilir olduğu görüşü vardır (Acar, 1999). Yetkinliğin en önemli özelliği ölçülebilir ve gözlemlenebilir olmasıdır.

Eğitim faaliyetleri ile çalışanların düşük performanstaki yetkinlikleri geliştirilebileceği gibi, güçlü yetkinlikleri de parlatılabilir. Yetkinlik bazlı eğitim ihtiyaçları belirlenirken

“kişinin en güçlü yetkinlikleri neler”, “kişi en iyi neyi yapar”, “kişinin neleri yapması gerekir”, “kişinin temel seviyede yaptığı ancak geliştirebileceği yönleri nelerdir” gibi sorulara cevap aranmaktadır.

2.1.1 Yetkinlik Bileşenleri

Yetkinlik bileşenleri aşağıda açıklanmıştır (Zwell, 2000):

Bilgi: Yetkinlik ve bilgi ayrılmaz iki parçadır. Yetkinlik belirli bir konu hakkında bilgi veya donanıma sahip olmaktır. Yetkinliğin bilgiyle alakalı olmasından dolayı yetkinlik geliştirilebilir ve bireyler tarafından yeni yetkinlikler edinilebilir.

Beceri: Yetkinliği kuramsal boyutunu bilgi, pratik boyutunu ise beceri olarak kabul edebiliriz. Beceri, bilgi sahibi olunan konuda deneyim sahibi olmak anlamına gelmektedir. Beceriler doğal ve kazanılmış olabilir. Doğal beceriler doğuştan gelen özelliklerimiz iken kazanılmış beceriler eğitim veya pratik yolu ile elde edilirler.

Tutum: Bireyin davranışlarını şekillendiren zihinsel kod olarak düşünülebilir. Bir konu veya durum hakkında kişinin sahip olduğu tutumlar davranışlarının öngörülebilmesine olanak verir.

Gözlemlenebilir Davranış: Davranış, tutumun eyleme dönüşmüş halidir. Davranışlar gözlemlenebilir. İşletmeler için davranışların gözlemlenebilir olması davranışlarını ölçebilmeyi sağlamaktadır ve kişilerin yetkinlik gelişimi açısından yetkinlik bazlı eğitim ihtiyaçlarını belirleme aşamasında değerlidir.

Üstün Performans: İşletmelerde çalışanların performanslarının tekil olarak ölçülmesi ile sağlanan çıktılar genel performans ve verimliliği belirlemede kullanılır. Çalışan performansı ile işletme performansı arasında doğru orantı bulunur. Çalışanların performans değerlendirme sonuçlarına göre ortalamanın üstünde değerlendirme sonuca sahip çalışanlar üstün performanslı olarak tanımlanırlar.

2.1.2 Yetkinlik Türleri

Yetkinlikler; eşik, başarı, teknik, davranışsal ve temel yetkinlikler olmak üzere beş türe ayrılmaktadır (Bethell, 1992). Aşağıda bu türler açıklanmıştır:

Eşik Yetkinlikler: Bir işi yapabilmek için sahip olunması gereken bilgi ve beceriye eşik yetkinlik denir.

Başarı Yetkinlikleri: Başarı yetkinlikleri aynı işi yapan çalışan kümesine göre daha fazla performans göstermesine olanak sağlayan yetkinliklerdir.

Teknik Yetkinlikler: Teknik yetkinlikler yapılacak işe özgü sahip olunan kuramsal ve deneyimsel yetkinliklerdir.

Davranışsal Yetkinlikler: Davranışsal yetkinlikler çalışanların kişisel özelliklerine dayanır. Bir işi yapmak için bulunması gereken ve çoğunlukla doğuştan gelen yetkinliklerdir.

Temel Yetkinlikler: Her çalışanda bulunan yetkinliklerdir. Çalışanlarda var olan temel yetkinliklere odaklanarak bu yetkinlikleri geliştirmek, işletme yararına fayda sağlayacak şekilde kullanmak işletmelere artı değer kazandırır. Temel yetkinlikler arasında kişisel farkındalık, iletişim, ekip çalışması gibi yetkinlikler sayılabilir.

Yetkinliklerin tespiti ve gelişimin sağlanması iş sonuçlarının daha iyiye evrilmesi açısından önemlidir. Eğitim ihtiyaçları her çalışan için ayrı ayrı belirlenmelidir (Zwell, 2000). Çalışanlar için yetkinliklerini geliştirebilecekleri uygun ortam yaratılmalıdır. Kurumlar çalışanların gelişime açık yönlerini tespit edebilmesi ve yetkinliklerin gelişimi için eğitim faaliyetlerini sunarak çalışanlara sürekli gelişim imkânı yaratabilmelidir. Kurum tarafından planlı bir şekilde sunulan kurum hedefleri için gerekli olan yetkinliklerin çalışan tarafından öğrenilmesini ve kendi gelişimini sağlamasına olanak sağlayan eğitim faaliyetlerine hizmet içi eğitim denmektedir (Noe, 2009). İşletmeler hizmet içi eğitimlerini çalışanların yetkinliklerini ve yetkinlik gelişimlerini odağına koyarak hazırlamalıdır.

Gelişime açık işletmeler, çalışanlarının yeteneklerini nasıl ortaya çıkartabileceklerini bilirler ve rekabet üstünlüğü sağlarlar (Çağlar, 2015).

2.2. Yetkinlik Bazlı Çevrim İçi Eğitimler ve Kategorileri

Yetkinlik bazlı eğitim modelini uygulayan hemen hemen her şirketin kendi ihtiyaçları ve gereksinimleri doğrultusunda geliştirdiği kendine has yetkinlik gelişim modeli ve eğitim setleri bulunmaktadır.

Araştırmada incelenen çevrim içi eğitimler ASELSAN A.Ş. çalışanlarının deneyimledikleri eğitimlerden oluşması sebebiyle ASELSAN A.Ş.'ye ait yetkinlik gelişim modelinde bulunan eğitim kategorileri bu kısımda sunulmuştur.

ASELSAN yetkinlikleri teknik, temel ve yönetsel yetkinlikler olmak üzere üç ana kısma ayrılmaktadır. Aşağıdaki şekilde temel, yönetsel ve teknik yetkinlikler ve bu yetkinliklere bağlı tasarlanan eğitimlerin kapsamı yer almaktadır.



Şekil 1. ASELSAN A.Ş. yetkinlik modeli

Temel yetkinliklere bağlı eğitimlerin geliştirmeyi hedeflediği beceriler şu şekildedir:

Kişisel Gelişime Açıklık Yetkinliği Eğitimleri; z farkındalık, geri bildirim alma ve duygusal dayanıklılık becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

İlişki Yönetimi Yetkinliği Eğitimleri; farklı fikirlere açıklık, ikna etme ve takım çalışması becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Müşteri&Paydaş Yönetimi Yetkinliği Eğitimleri; ihtiyaı anlama, ilişki kurma & sürdürme ve çözüm üretme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

İnovatif Düşünme Yetkinliği Eğitimleri; değişime açıklık, yaratıcı düşünme ve küresel bakış açısı sergileme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Başarılı Sonuçlara Ulaşma Yetkinliği Eğitimleri; süreç yönetimi, etkin karar alma ve sonuç odaklılık becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Yönetsel yetkinliklere bağlı eğitimlerin geliştirmeyi hedeflediği beceriler şu şekildedir:

Yeteneği Geliştirme Yetkinliği Eğitimleri; geri bildirim verme, gelişim firsatları yaratma ve koçluk & mentorluk becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Etkili Takımlar Kurma Yetkinliği Eğitimleri; ekip kurma, ortak amaç oluşturma ve yetenekleri çekme & elde tutma becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Strateji Belirleme Yetkinliği Eğitimleri; işe/sektöre yön verme, firsatları yakalama ve strateji geliştirme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Değişime nclk Etme Yetkinliği Eğitimleri; değişim ihtiyaını belirleme, değişimi başlatma ve vizyonu teşvik etme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Teknik yetkinliklere bağlı eğitimlerin başlıkları şu şekildedir:

Kalite Eğitimleri; şirket içerisinde tabi olunan kalite standartlarını bilme ve prosedürlerini uygulama becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Proje Eğitimleri; proje yönetimi ve proje uygulamalarına ait becerileri geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Finans Eğitimleri; finansal bilgiye sahip olunmasını hedefleyen ve bu bilgileri iş süreçlerinde başarıyla uygulayabilme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Genel Bilgi Eğitimleri; şirket prosedürleri ve işleyişi ile ilgili temel bilgileri edinme ve prosedürleri başarıyla uygulayabilme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerdir.

Hukuk Eğitimleri; hukuk bilgisini edindirmeye ve iş süreçlerinde kullanılan mevzuatlar hakkında bilgi edilmesini hedefleyen eğitimlerdir.

Uygulama Eğitimleri; iş başında gerçekleştirilen ve iş çıktılarının kalitesini artırmak için gerekli bilginin edilmesini sağlayan, uygulamalar sırasında işin başarıyla yürütülmesi için gerekli becerilerin kazandırılmasına yönelik eğitimlerdir.

Üretim Eğitimleri; üretim hattı ile ilgili teknik bilgiye sahip olunmasını ve üretim süreçlerinde iş çıktılarının başarıyla elde edilmesi için gerekli becerileri kazandırmayı hedefleyen eğitimlerdir.

Teknoloji Eğitimleri; güncel teknolojik gelişmeler hakkında bilgi edinilmesini, şirket içerisinde kullanılan teknolojiler hakkında bilgi edinilmesini ve edinilen bilginin iş çıktılarına pozitif yansımaları hedefleyen eğitimlerdir.

Yazılım Eğitimleri; şirket içerisinde kullanılan yazılımlar ve güncel yazılımlar hakkında bilgi edinilmesini ve edinilen bilginin iş çıktılarına pozitif yansıması için gerekli becerileri kazandırmayı hedefleyen eğitimlerdir.

ASELSAN A.Ş. içerisinde gerçekleştirilen tüm eğitimler yetkinlik modeli ışığında kategorize edilmekle birlikte, bu araştırmada “çalışanların e-öğrenme stilleri deneyimledikleri çevrim içi eğitimlerin kategorilerine göre farklılık göstermekte midir?” sorusuna da cevap aranmıştır.

2.3. Öğrenme Stili

Öğrenme stilleri, bireysel farklılıklardan biri olan kişilerin öğrenmedeki farklılıklarını göz önünde bulunduran teorilere atıfta bulunmaktadır. Teorilerin çoğu kişilerin öğrenme tarzlarına göre sınıflandırılabilceği görüşündedir. Teorilerin ortak noktası bireylerin öğrenme tarzlarında farklılıkları olduğudur (Willingham, ve diğ., 2015).

Bireyselleştirilmiş öğrenme stili, 1970'lerde gündeme gelmiştir (Coffield ve diğ., 2004). Öğrenme stillerine yönelik teori ve modeller, Carl Jung'ın (1971) Kişilik Tipleri Teorisi ile başlamaktadır. Carl Jung (1971), kişilerin öğrenme stillerinin oluşurken kişilik özelliklerinin önemli olduğunu belirtmiştir.

Öğrenme stili kavramı Rita Dunn (1960) tarafından ortaya konulmuştur (Dinçol ve diğ., 2011). Daha sonra, birçok araştırmacı, öğrenme stillerine yönelik araştırmalar gerçekleştirmiştir. Dunn&Dunn (1979) öğrenme stilini öğrencinin akademik bilgiyi işleme, özümsemesi ve anımsaması için kullandığı yol olarak tanımlamıştır. Keffe (1982) öğrencilerin öğrenme ortamında çevrelerini algılama yöntemleri, bu ortamdaki etkileşim stilleri ve sonunda tepkilerini gösteren bilişsel, duyuşsal ve psikolojik davranışlar olarak öğrenme stilini tanımlamıştır. Kolb (1984) ise öğrenme stilini; öğrencilerin bilgiyi alma ve işleme sürecinde tercih ettikleri yol olarak tanımlamıştır. Gregorc (1985), bireyin nasıl öğrendiğini, öğrendiğini çevreye nasıl uyarladığını gösteren ayırt edici davranışlar olarak öğrenme stilini tanımlamıştır. McCarthy (1987) öğrenme stilini; bilgiyi algılama ve işlemede bireyin kullandığı tercihler şeklinde tanımlamıştır. Grasha'ya (1996) ise kişinin bilgiyi edinme sürecindeki yetenekleri ve öğrenme deneyimlerini bir araya getirebilme becerisini öğrenme stili olarak tanımlamaktadır. Dunn ve Dunn'a (1993) göre öğrenme stili, bireyin yeni ve zor olan bilgi üzerinde yoğunlaşmasıyla başlayan bilgiyi alma, işleme ve özümseme yoludur.

Öğrenme stili; bireylerin, bilgiyi alma ve işleme biçimindeki belirgin özellikleri ve tercihleri olarak tanımlanabilir (Felder & Brent, 2005; Hsieh ve diğ., 2011). Özetle,

öğrenme stili bireylerin öğrenme sürecinde tercih ettiği yol/yollar olarak ifade edilebilir (Coffield ve diğ., 2004; Tomlinson, 2001).

Yapılan araştırmalar öğrenenlerin kendi öğrenme stillerine uygun eğitim ortamlarında daha kolay, etkili ve kalıcı öğrenme sağladıklarını ortaya koymaktadır (Şimşek, 2022).

2.3.1 Bilgi Edinme ve İşleme Yollarına Göre Öğrenme Stilleri

Beş duyu organları tarafından edinilen bilginin zihne kodlanması sürecinde bireysel farklılıklar etkilidir. Bu bilgilerin belleğe kodlanması bütünsel veya analitik olabilir. Bütünsel algılayan bireylerde ortamdaki bütün uyaranları farkederek aralarındaki ilişkiyi görürler ve bütünsel olarak bilgiyi edinirler. Analitik algılayan bireylerde ise detaylar söz konusudur ve bilgiyi bu detaylara göre sıralı olarak edinirler. Edinilen bilginin belleğe kodlanmasında ise iki temel yaklaşım bulunur; derin öğrenme ve yüzeysel öğrenme. Derin öğrenen bireyler, bilgileri birbirleri ile ilişkilendirerek işlerken, yüzeysel öğrenenler tekrar ederek bilgiyi bütünsel olarak işlerler (Erdem & Altun, 2006, s. 22).

2.3.2 İçeriğin Algılanmasına Göre Öğrenme Stilleri

Bireyin sunulan bilgiyi bütünsel veya ayrıntılı olarak algılaması durumudur. Bu algı durumu içerisinde bulunulan ortam ile ilişkilidir. Tüm bireyler her iki yaklaşıma da sahip olsalar da içinde bulundukları duruma göre bir yaklaşıma; bütünsel veya ayrıntılı daha yatkındırlar.

Bütünsel öğrenenler; bütünü algırlarlar, dikkatleri daha çabuk dağılır, birden fazla konuyla aynı anda ilgilenirler, bilginin sıralı olmasıyla ilgilenmezler, sezgiseldirler, tümdengelim yöntemiyle öğrenirler. Analitik öğrenenler; detayların farkındadırlar ve bunları algırlarlar, odaklanmaları daha kolaydır, tek bir konu üzerinde odaklanmak isterler, sıralı öğrenirler, sistematiktirler ve tümevarım yöntemiyle öğrenirler.

2.3.3 Bilgiyi İşleme Yöntemine Göre Öğrenme Stili

Bireyler bilgiyi uzun süreli belleğe işlerken yapıcı veya tekrar edici yol kullanırlar. Yapıcı yolda, yeni bilgi bireyin var olan bilgileri ile karşılaştırılır, yorumlanır ve anlamlı hale getirilerek kodlanır. Tekrar edici yolda ise yeni gelen bilgi üzerinde işlem yapılmadan tekrarlar yapılarak kodlanır. Yapıcı yol ile öğrenmeye derin öğrenme, tekrar üretici yol ile öğrenmeye yüzeysel öğrenme denir.

Derin öğrenmede amaç anlayarak öğrenmedir. Yeni bilgi bireyin ön bilgileri ile ilişkilendirilir ve bireyin ön bilgisi ve ihtiyaçlarına göre değiştirilir. Derin öğrenenler görevin önemine inanırlar, bilgiyi bir bütün içinde şekillendirirler (Erden & Altun, 2006, s. 35-37).

Yüzeysel öğrenmede amaç verilen işi yapabilmektir. Öğrenen yeni bilgiyi olduğu gibi öğrenirken bilgiyi sadece değerlendirme için hatırlar. Görevi dış yük olarak görmekle beraber görevin ilişkisiz parçalarına odaklanırlar (Erden & Altun, 2006, s. 35-37).

2.3.4 Yeteneklere Göre Öğrenme Stili

Her bireyin sahip olduğu yetenekler farklıdır ve bu yetenekler doğuştan gelmektedir. Bu sebeple her birey kendine has yeteneklere ve yeterliliklere sahiptir. Bireyin sahip olduğu yetenekleri göz önünde bulundurarak gelişimlerinin desteklenmesi ve öğretimin tasarlanması halinde daha kolay bir öğrenme gerçekleşecektir (Erden & Altun, 2006, s. 82).

Sahip olunan yeteneklerde bireysel farklılıklar, Gardner'ın (1983) çoklu zekâ kuramının temellerini oluşturmaktadır. Çoklu zekâ kuramında Garder (1983, 1999) sekiz türde zekâ alanı belirlemiştir; "Sözel-Dil Zekâsı", "Mantıksal-Matematiksel Zekâ", "Görsel-Uzaysal Zekâ", "Müzikal-Ritmik Zekâ", "Bedensel-Kinestetik Zekâ", "Sosyal-Bireyler Arası Zekâ",

"İşsel-Bireysel Zekâ" ve "Doğacı-Doğa Zekâ". Gardner'ın teorisinin temeli her insanın bir veya iki yeteneğinin diğer alanlardan üstün olacağı yönündedir.

2.3.5 Bilgiyi Alma Yöntemine Göre Öğrenme Stili

Öğrenenlerin bilgiyi alma yöntemi görsel, işitsel, kinestetiktir. Görsel öğrenenler görme, işitsel öğrenenler duyma, kinestetik öğrenenler ise dokunma duyularını daha baskın kullanırlar. Öğrenenler üç tercihi birlikte kullanırlar, fakat bir tanesini daha baskın kullanmaktadırlar (Erden ve Altun, 2006, s. 23).

2.3.6 Doğuştan Gelen Kişilik Özelliklerine Göre Öğrenme Stilleri

Bireylerin kişilik özellikleri genettir, doğuştan gelir ve değiştirilmesi zordur. Öğrenme ortamındaki kişilik özellikleri şunlardır; performansa yatkın, üretime yatkın, keşfetmeye yatkın, etkileşime yatkın ve düşünme/yaratıcılığa yatkın (Erden & Altun, 2006, s. 61-70).

Performansa yatkın bireyler duygu ve düşüncelerini anlatmayı severler. Üretime yatkın bireyler öğrenme süreci sonundaki çıktılarının takdir edilmesinden hoşlanırlar. Keşfetmeye yatkın bireyler deneme, hesaplama, uygulama gibi etkinliklere ilgi duyarlar. Etkileşime yatkın bireyler takım çalışmasına değer verirler ve diğer kişiler ile etkileşimde olmaktan hoşlanırlar. Düşünme/Yaratıcılığa yatkın bireyler keşfetmeye yatkın bireylere benzerler ve edebiyata, sanata ilgileri vardır (Erden & Altun, 2006, s. 61-70).

2.3.7 Bireylerin Tercih Ettikleri Öğrenme Ortamlarına Göre Öğrenme Stilleri

Bireyler öğrenme ortamları tercihlerine göre de farklılık göstermektedir. Öğrenme sırasındaki fiziksel, duyuşal ve sosyal ortam tercihleri bireylere göre farklılık göstermektedir (Erden & Altun, 2006, s. 22-23).

2.4. Öğrenme Stili Modelleri

Literatürde öğrenme stili konusunda pek çok model bulunmaktadır. Öğrenme stillerine ait 71 farklı model olduğu bulunduğu görülmüştür (Coffield ve diğ., 2004). Aşağıda, bu modellerden ve envanterlerden bazılarına yer verilmiştir.

2.4.1 Kolb'un Modeli

David A. Kolb'un modeli deneyimsel öğrenme modeline dayanmaktadır (Kolb, 1984). Kolb'un modeli deneyimi anlamaya ve işlemeye yönelik yaklaşımları belirlemektir. Bu yaklaşımlar; "Somut Deneyim", "Soyut Kavramsallaştırma", "Yansıtıcı Gözlem" ve "Aktif Deneyim'dir. Bilgiyi kavramaya yönelik "Somut Deneyim" ve "Soyut Kavramsallaştırma" kullanılırken, bilgiyi dönüştürmeye yönelik "Yansıtıcı Gözlem" ve "Aktif Deneyim" yaklaşımları kullanılır. Öğrenme sürecinde bu dört yaklaşım devreye girer ve bir döngü oluşur. Kolb'a göre etkili öğrenme için bu dört yaklaşımın da sürece dahil edilmesi ile mümkündür (Kolb, 1984):

Yerleştirme (Yerleştiren) = Somut Deneyim + Aktif Deneyim: uygulamalı pratik yapmada güçlü

Farklılaştırma (Değiştiren) = Somut Deneyim + Yansıtıcı Gözlem: hayal gücü ve tartışmada güçlü

Özümseme (Özümseyen) = Soyut Kavramsallaştırma + Yansıtıcı Gözlem: tüme varımsal akıl yürütmede ve teori oluşturmada güçlü

Yakınsama (Ayrıştıran) = Soyut Kavramsallaştırma + Aktif Deneyim: teorilerin pratikte uygulamasında güçlü

Aşağıdaki şekilde Kolb'un modeline ait öğrenme stillerine ait karakteristik özellikler sunulmuştur.



Şekil 2. Kolb'un öğrenme stilleri. Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning*. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall. kaynağından ulaşılmıştır.

Kolb'un modeli, "Öğrenme Stili Envanteri"ni ortaya çıkarmıştır. Buna göre, bireylerin modeldeki öğrenme yaklaşımlarına göre öğrenme stilleri belirlenebilmektedir. Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramına göre geliştirdiği öğrenme stilleri envanterinin etkin bir biçimde kullanıldığı ve kabul gördüğü görülmektedir (Cevher ve Yıldırım, 2020).

2.4.2 Peter Honey ve Alan Mumford'un Modeli

Peter Honey ve Alan Mumford 1986 yılında, Kolb'un deneyimsel öğrenme modelini revize etmişlerdir. Öğrenme döngüsündeki aşamaları: deneyim sahibi olmak, deneyimi gözden geçirmek, deneyimden sonuç çıkarmak ve sonraki adımları planlamak şeklinde

isimlendirmişlerdir (Mumford, 1993). Sonrasında, bu dört aşamayı dört öğrenme stiline göre tanımlamışlardır; “Aktivist”, “Yansıtıcı”, “Teorisyen” ve “Pragmatist”.

Aktivistler yaparak öğrenenler olarak da adlandırılabilirler. Genelde beyin fırtınasına açık olan, açık fikirli kimselerdir. Yansıtıcılar izleyerek ne olduğunu anlamaya çalışanlardır. Etrafta olan biteni izleyerek elde ettikleri birçok veriyi değerlendirerek bilgi elde ederler. Teorisyenler olayların ardındaki teoriyi merak ederler. Hikayeleri sever, konular hakkında çokça okuma ve araştırma yaparak bilgi kazanırlar. Pragmatistler öğrenmekte oldukları şeyin gerçek hayata yansımalarını merak ederler. Teorileri, fikirleri ve teknikleri deneyimleyerek hayata nasıl yansıdığını görmek isterler.

Bu dört öğrenme stili sabit kişilik özellikleri olarak düşünülmemekte ve ortama göre değişkenlik gösterebilen ve geliştirilen tercihler olduğuna inanılmaktadır.

2.4.3 Neil Fleming'in VARK Modeli

Neil Fleming (1987) VARK modelinde duyuşal modellere ait var olan kavramları inceleyerek modelini geliştirmiştir. Fleming'in modelinde bulunan öğrenme stilleri şu şekildedir: “Görsel Öğrenme (Visual)”, “İşitsel Öğrenme (Aural)”, “Yazınsal Öğrenme (Read/Write)” ve “Hareketsel Öğrenme (Kinesthetic)”.

Görsel öğrenen bireyler, genellikle bir şeyler karalamayı, grafikleri ve farklı renkleri, şekilleri kullanma eğilimindedir. Yeni bir şey öğretilirken öncelikle kendilerine nasıl yapıldığını gösterilmesini isterler. İşitsel öğrenme stiline sahip olan bireyler bir şeyleri konuşarak açıklamayı severler. Genellikle tartışma gruplarıyla ya da bir şeyleri başkalarına açıklayarak daha iyi öğrenirler. Yazınsal öğrenme stiline sahip bireyler listeler kullanmayı, kategorilere ayırmayı severler. Dinlediklerini notlar alarak, özet çıkararak daha iyi öğrenirler. Hareketsel öğrenme stiline sahip bireyler deneyerek, pratik ederek daha iyi öğrenirler, deneme-yanılma yöntemlerini kullanmaktan ve dokunma, görme, tatma, koku

alma ve duyma hislerinizi mümkün olduğu kadar çok kullanmaktan hoşlanırlar. Fleming'e göre her insanın "Görsel", "İşitsel", "Yazınsal" ve "Hareketsel" olarak farklı, bir veya birden fazla öğrenme tercihi olabilir.

VARK Öğrenme Tercihleri Envanteri sadece bireyin bilgiyi nasıl edindiğini değil aynı zamanda bireyin bilgiyi işleme tercihlerinin neler olduğunu ortaya çıkarmayı da amaçlamaktadır ve VARK envanterinde yer alan sorular bireylerin bilgi edinme yollarını ve bilgiyi işleme sırasında öğrenme tercihlerinden hangi stilin baskın olduğunu belirlemeyi hedefler (Hawk ve Shah, 2007). Envantere göre birey birden fazla öğrenme yolunu tercih edebileceğinden, birden fazla seçeneği işaretleyebilmekte veya kendisi için uygun değerlendirmede soruları boş bırakabilmektedir (Fleming, 2012).

2.4.4 Anthony Gregorc'un Modeli

Gregorc ve Butler (1982) tarafından geliştirilen bu modelde bireyin bilgi edinme ve işleme sürecindeki farklı yollarına dayanan öğrenme stilleri tanımlanmıştır. Bu model, insanın bilgiyi algılama, işleme, depolama, kodlama ve kodladığı bilgiyi çözme süreçlerine yoğunlaşmaktadır. Bu modele göre öğrenme stilleri bireyin algısal yeteneklerine ve öğrenme güçlerine dayanmaktadır. Modele göre iki algısal nitelik vardır; somut ve soyut. Somut algılar, bilgiyi beş duyu aracılığıyla işlemeyi, soyut algılar ise fikirlerin, niteliklerin ve kavramların işlenmesini içerir. Bireylerin sıralama yeteneği ise rastgele ve sıralı şeklindedir. Sıralı sıralama; bilgilerin doğrusal, mantıksal bir şekilde işlenmesini, rastgele sıralama ise; bilgilerin parçalar halinde ve sıra olmaksızın işlenmesini içerir. Modele göre kişilerde, bu yeteneklerin her ikisi de mevcuttur, ancak bazı yeteneklerin daha baskın olduğu varsayılmaktadır.

Gregorc (1982) bu yetenekleri çaprazlayarak dört öğrenme stili ortaya çıkarmıştır; "somut sıralı", "soyut rastgele", "soyut sıralı" ve "somut rastgele".

Somut sıralı öğrenenler doğrudan yaparak ve sıralı öğrenmeyi tercih ederler. Basitten karmaşığa doğru ilerlemek ve duyularını kullanmak isterler. Soyut sıralı öğrenenler şekiller ve semboller yardımıyla daha iyi öğrenirler. Öğrenme sırasında zihinlerinde oluşturdukları boş yapıya bilgileri sırasıyla yerleştirmek isterler. Somut rastgele öğrenenler bir düzen içinde öğrenmekten hoşlanmazlar, araştırmacı kişilikleri vardır. Bağımsız çalışma projelerinden hoşlanırlar, problem çözme yetenekleri gelişmiştir. Soyut rastgele öğrenenler ise duygu ve düşüncelerini iyi ifade ederler, bir düzen içinde öğrenmelerine gerek yoktur ve kuralcılığı sevmezler (Ekici, 2002). Bireyler bu dört stili birlikte kullanmalarına rağmen bu stillerden bir tanesine daha eğilimlidir.

2.4.5 Anthony Grasha ve Sherly Riechmann'ın Modeli

Anthony Grasha ve Sheryl Riechmann (1974) tarafından geliştirilen modelde yöntemler, öğrenci stili ve başarı arasındaki ilişkileri incelemekten ziyade öğrenmeye, sınıf etkinliklerine, öğretmenlere ve akranlara yönelik öğrenci tutumlarına odaklanır. Modele göre öğrenme stili kapsamında; sosyal güdüler, bilgiyi edinme ve bilgiyi işleme yolları, duyuşsal uyarımlar, sosyal ilişkiler ve öğrenme ortamı niteliklerine yönelik tercihler öğrenme stilleri kapsamına girer. Model öğrenme ortamında öğrenen ve öğretene arasındaki etkileşimde öğrenci tercihlerini belirlemeyi amaçlar. Modele göre toplam altı öğrenme stili bulunmaktadır. Grasha-Riechmann'ın öğrenme stilleri şu şekildedir: “Kaçınan”, “Katılımcı”, “Rekabetçi”, “İşbirlikçi”, “Bağımlı” ve “Bağımsız”. Grasha'ya (2002) göre her bireyde bulunan bu kişilik özelliklerinden bazıları bazı bireylerde daha baskındır. Grasha (2002) bu öğrenme stillerini şu şekilde açıklamıştır: “Rekabetçi boyutunda daha güçlü olan öğrenciler, konuyu sınıf arkadaşlarını geçmek amacıyla öğrenirler. Başarılarının başkalarının fark edilmesinden ve ilgi odağı olmaktan hoşlanırlar. İşbirlikçi öğrenciler, fikirlerini ve yeteneklerini paylaşmayı severler. Öğretmenle ve diğer öğrencilerle iş birliği yaparlar. Kaçınan öğrenciler, konuya ve derslere katılmaya hevesli değildirler. Öğretmenle

ve diğerk öğrencilerle iş birliğine gitmezler. Katılımcı öğrenciler, sınıfta bulunmaktan ve etkinliklere katılmaktan hoşlanırlar. Sınıfta yapılması gereken aktivitelere katılmaya eğilimlidirler. Bağımlı öğrenciler, ne kadar gerekliyse o kadar öğrenirler. Öğretmenler ve diğerk öğrenciler bağımlı öğrenenler için destektir. Bağımsız öğrenciler, kendi başlarına düşünmekten hoşlanırlar ve öğrenme becerilerine güvenirlir. Diğerk öğrencilerle birlikte çalışmaktansa tek çalışmayı tercih ederler. Öğretimin kendi hızlarına uygun akışından ve öğrenci merkezli ders tasarımlarından hoşlanırlar.

2.4.6 McCarthy'in Öğrenme Stili Modeli (4MAT)

McCarthy Kolb'un öğrenme stili modelini geliştirmiştir. Geliştirdiği bu modeli 4MAT olarak isimlendirmiştir. Yaptığı araştırmalar sonucunda bulgularına dayanarak elde ettiğiki öğrenme stilleri sınıflandırması ile Kolb'un elde etmiş olduğı bulgular arasında benzerlik bulunmaktadır (McCarthy, 1987). McCarthy çalışmalarının sonucunda dört tip öğrenme stilini ortaya koymuştur. Her bir öğrenme stilini farklı çeyreklere yerleştirmiştir. 4MAT modeline göre; birinci çeyrekte imgesel öğrenenler (hissetme ve izleme), ikinci çeyrekte analitik öğrenenler (izleme ve düşünme), üçüncü çeyrekte sağduyulu öğrenenler (düşünme ve yapma), dördüncü çeyrekte ise dinamik öğrenenler (hissetme ve yapma) bulunmaktadır (Demirkaya ve diğ., 2003).

McCarthy'e (1987) göre bu öğrenme stilleri ve özellikleri şu şekildedir:

- I. Tip Öğrenenler (İmgesel Öğrenenler): Hayal güçlerini kullanırlar, bilgiyi somut olarak algırlar, etkin dinlerler, bilgiyi paylaşırlar.
- II. Tip Öğrenenler (Analitik Öğrenenler): Bilgiyi soyut olarak alırlar. Bilgiyi yansıtıcı gözlem yolu ile edinirlir, sistematik düşünce sergilerler, kendi önceki bilgileri ve edindikleri bilgileri karşılaştırarak analiz ederler.

III. Tip Öğrenenler (Sağduyulu Öğrenenler): Dokunma yoluyla, vücutlarını kullanarak işlem yaparlar, bilgiyi soyuttan somuta kavramlaştırma yolu ile işlerler, teorileri uygulamalar veya test ederler, pratik ederek öğrenirler, problem çözme tekniklerini kullanmayı tercih ederler.

IV. Tip Öğrenenler (Dinamik Öğrenenler): Bilgiyi somut yaşantı yoluyla algılarlar, aktif yaşantı yoluyla işlerler, yaşantı ve uygulamayı bütünleştirirler, deneme-yanılma yoluyla öğrenirler, kendi kendilerine keşfetme özelliklerine güvenirler, risk almaktan çekinmezler, değişikliklere karşı uyumludurlar.

McCarthy'e (1987) göre bireyler bir çeyrekte bulunurlar ve bulundukları bu çeyrekte başarı gösterebilirler.

2.4.7 Dunn&Dunn Modeli

Rita Dunn ve Kenneth Dunn (1979) tarafından geliştirilen öğrenme stili modelinde kişilerin yetenek ve özelliklerine göre yöntem ve metotlar ile kişilerin güçlü yanlarını ortaya çıkarabileceğini savunmaktadır. Bu sayede öğrenciler nasıl daha iyi öğrenebilecekleri konusunda farkındalık kazanmış olacaklardır. Bu modelde toplam 5 faktör ve bu faktörlere bağlı 20 element bulunmaktadır. 20 element birbiriyle sarmal bir ilişki içerisindedir. Her bir öğrenen için bu elementlerin özellikleri farklı ağırlıklarda kendini gösterebilir. Modeldeki 5 ana faktör (uyaran) şunlardır; "Çevresel", "Duygusal", "Sosyolojik", "Fizyolojik" ve "Psikolojik". Aşağıdaki tabloda 5 faktöre bağlı bulunan elementler görülmektedir:

Tablo 1

Dunn&Dunn Öğrenme Stili Faktörleri ve Elementleri

Dunn&Dunn Öğrenme Stili Faktörleri ve Elementleri

Faktör	Element			
Çevresel	Ses	Işık	Isı	Düzen
Duygusal	Motivasyon	Azim	Sorumluluk	Yapısallık
Sosyolojik	Bireysel	Eşli	Takım ile	Çeşitli
Fizyolojik	Algısal	Kapasite	Zaman	Hareket
Psikolojik	Analitik	Global	Tepkisel	Düşünsel

Dunn, R., S.A. Girggs, S., J. Olson., & atc. (1995) A meta-analytic validation of the dunn and dunn model of learning-style preferences. *The Journal of Education Research*, 88(6), 353-362. kaynağından ulaşılmıştır.

Modele göre bireylerin özellikleri şu şekildedir:

Bilgiyi işleme yöntemine göre (Global/Analitik); Global bireyler büyük resme, analitik bireyler ise detaylara önem verirler. Analitikler bilgiyi sıralı bir şekilde, globaller ise bilgiyi neden öğrendiklerini sorgulayarak öğrenirler. Düşünme stiline göre (Düşünsel/Tepkisel); düşünseller konu hakkında detaylı düşünür ve aksiyon alırlar, tepkiseller ise detaylara odaklanmaksızın sonuç odaklı olarak tepki verirler. Analitik bireyler tümevarımcıdır, düzenlidir ve tek işe odaklanmayı tercih ederler. Bütüncül bireyler, tümdengelimcidir, dağınık oldukları gözlemlenmektedir ve aynı anda birden fazla işe odaklanabilirler. Dunn&Dunn öğrenme stili modeline göre insanların çoğu öğrenebilir, herkesin gücü vardır fakat bu güçler farklıdır, her bireyin öğretimsel tercihleri vardır ve bunlar ölçülebilir, öğretimsel çevreler, kaynaklar ve yaklaşımlar öğrenme stillerine göre ayarlanabilir ve öğrenme stiline göre yapılan düzenlemelerden sonra öğrenci başarısı artar.

2.4.8 Felder Silverman Modeli

Felder ve Silverman öğrenme stili modeli 1994 yılında ortaya konmuştur. Felder ve Silverman öğrenme stili modeli öğrenme stillerini; duyumsayarak veya sezerek öğrenen, görsel ya da işitsel öğrenen, tümevarım veya tümdengelim yoluyla öğrenen, aktif veya düşünsel öğrenen, ardışık veya bütünsel öğrenen olarak sınıflandırmaktadır (Felder, 1996). Öğrenme stilleri özellikleri şu şekildedir; duyuşal öğrenenler çevrelerindeki somut uyarılar ile daha iyi öğrenirken, sezgisel öğrenenler kavramlar, teoriler gibi soyut uyarılar ile daha iyi öğrenmektedir. Görsel öğrenenler gördüklerini hatırlamada iyidirler. İşitsel öğrenenler ise gördüklerinden çok işittiklerini hatırlamada iyidirler. Tümevarımla öğrenenler, ayrıntılara odaklanıp, işleyip daha sonra genel sonuçlara ulaşmayı tercih ederler. Tümdengelimle öğrenenler ise, genel kavramları işledikten sonra ayrıntıları anlamayı tercih ederler bu şekilde öğrenirler. Aktif öğrenenler, başkalarıyla çalışarak, bir şeyleri deneyerek, yaparak öğrenirler. Düşünsel öğrenenler bireysel çalışmayı tercih ederler ve öğrendikleri üzerine düşünmeyi severler. Ardışık öğrenenler adım adım öğrenmeyi severler. Bütünsel öğrenenler ise sistematiktirler, büyük parçalar halinde öğrenmeyi severler.

Felder ve Silverman'a (1988) göre insanların bilgiyi alma yolları görsel, işitsel ve kinestetik olmak üzere üçe ayrılır. Araştırma bulguları, bireylerin bu kategorilerden birinde daha baskın olduğunu ve baskın oldukları yolu kullanarak daha iyi öğrendiklerini göstermiştir (Felder ve Silverman, 1988).

Felder ve Solomon (1994) öğrenme stili modelinde, Felder ve Silverman öğrenme stili modelini revize etmiştir. Felder ve Solomon'un modelinde bulunan tümevarımsal ve tümdengelimsel boyutları diğer boyutları da kapsadığı düşünülerek çıkartılmış ve Felder ve Solomon (1994) tarafından geliştirilen öğrenme stili modelinde boyutlar; Aktif-Düşünsel, Duyusal-Sezgisel, Görsel-İşitsel ve Ardışık-Bütünsel olarak belirlenmiştir.

2.5. İlgili Araştırmalar

Teknolojinin ilerlemesi ile her sektörde gelişim ve bununla birlikte yeni uygulamaların kullanımı gündeme gelmiştir. Eğitimde ise teknolojinin gelişimi ile kurumsal firmalarda eğitim ortamları, yüz yüze ortamlardan çevrim içi ortama taşınmıştır. E-öğrenme stillerinin belirlenmesi çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilen eğitimlere katılan öğrenenleri tanımak ve öğrenen profilini anlamak açısından yararlıdır. Yurt içinde ve yurt dışında e-öğrenme stillerinin belirlenmesine yönelik araştırmalar bulunmaktadır. Aşağıda yapılan bu araştırmalar sunulmuştur.

2.5.1 Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Kuru (2018) eğitim fakültesinde öğrenim gören sınıf öğretmenliği öğrencilerinin e-öğrenme stillerinin tespit ederek çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediği değerlendirmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının e-öğrenme stillerini ortaya koymaya yönelik bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubu 193 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada Gülbahar ve Alper (2014) tarafından geliştirilen "e-Öğrenme Stilleri" ölçeği kullanılmıştır. Veri analizleri t-test ve tek yönlü varyans analizi ile yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, cinsiyet temele alındığında öğrencilerin aktif, sosyal, bağımsız e-öğrenme alt boyutlarında ve toplam puan boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca sınıf düzeylerine göre ise aktif, sosyal ve bağımsız e-öğrenme stilleri alt boyutlarında farklılıklar tespit edilmiştir. İnternet kullanım sürelerine göre ise aktif e-öğrenme stili alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Şentürk ve Cığerci (2018) sınıf öğretmenlerinin sahip oldukları e-öğrenme stillerini; cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenim durumu, herhangi bir e-öğrenme kursu, semineri vb. katılım durumu, e-öğrenme deneyimi, e-öğrenme ile ilgili bilgisayar yazılımı kullanma durumu değişkenlerine göre incelemiştir. Çalışma grubu Bilecik ilinde çeşitli ilkokullarda görev yapan 213 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma tarama modelinde

gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmenlerinin e-öğrenme stillerini belirlemeyebilmek için, Gülbahar ve Alper (2014) tarafından geliştirilen “e-Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik teknikleri ve ki-kare testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenlerinin e-öğrenme stilleri; cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenim durumu, herhangi bir e-öğrenme kursu, semineri vb. faaliyetlere katılım durumu, e-öğrenme ile ilgili bilgisayar yazılımı kullanma durumu değişkenlerine göre anlamlı bir fark oluştururken; e-öğrenme deneyimi değişkenine göre anlamlı bir farklılığa neden olmamıştır.

Dikmen (2020) üniversite öğrencilerinin tercih ettikleri e-öğrenme stillerini cinsiyetlerine, günlük internet kullanım sürelerine, öğrenim görülen alan türüne göre karşılaştırmıştır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline göre yürütülmüştür. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Gülbahar ve Alper (2014) tarafından geliştirilen "e-Öğrenme Stilleri Ölçeği" ile araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırmaya bir üniversitenin lisans programında öğrenim gören 301 öğrenci katılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik teknikleri ve bağımsız değişkenler ile e-öğrenme stillerinin karşılaştırılmasında çapraz tablolar ile ki-kare testi kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları incelendiğinde üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine ve günlük internet kullanım sürelerine göre e-öğrenme stilleri anlamlı düzeyde farklılaşmazken, öğrenim görülen alan türüne göre anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin baskın öğrenme stillerinin görsel – işitsel öğrenme olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilere verilen seçeneklerden hangisinin baskın e-öğrenme stili olabileceği sorulmuştur. Öğrencilerin sahip olduklarını düşündükleri e-öğrenme stilleri ile ölçme aracıyla tespit edilen e-öğrenme stilleri arasında anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir.

Ergün ve Kurnaz (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmada e-öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin öğrenme stillerinin akademik başarı üzerindeki etkisi araştırılmış ve “e-

öğrenme stilleri, çevrim içi derslere katılım, video kayıtlarını izleme değişkenleri akademik başarının yordayıcısı mıdır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Araştırmada 2016-2017 öğretim yılında bir e-öğrenme ortamında pedagojik formasyon eğitimi alan 501 öğrenciye (351 kadın, 150 erkek) E-Öğrenme Stilleri Ölçeği (Gülbahar ve Alper, 2014) ve Başarı Testi uygulanmıştır. Araştırma ölçme ve değerlendirme dersi kapsamında öğretim yönetim sistemi üzerinden 14 hafta boyunca çevrim içi derslerle yürütülmüştür. Verilerin analizinde aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, çevrim içi derslere katılma, video kayıtlarını izleme, aktif öğrenme stili ve bağımsız öğrenme stili e-öğrenme ortamında akademik başarıyı yordadığı ortaya çıkmıştır.

2.5.2 Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Seyal ve Rahman (2015) bilgisayar ve işletme fakültesindeki 120 öğrencinin e-öğrenme stillerini araştırmışlardır. 120 öğrencinin öğrenme stillerini tanımlamak için VARK Öğrenme Stilleri ölçeğini (Fleming & Mills, 1992) kullanmışlardır. Veriler tarama metoduyla toplanmıştır. Veri analizi betimleyici istatistik yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın sonucu, öğrencilerin çoğunluğunun (%28) tek modlu öğrenme stilini takip ettiğini-Kinestetik (Yapma) ardından çok modlu (%20) (Okuma + Yapma) izlediğini göstermiştir. Araştırmada ayrıca öğrencilerin fakültede kullanılan öğrenme yönetim sistemine dair tutumları da ölçülmüştür. Araştırma sonucunda, öğrencilerin öğrenme stilini ve e-öğrenme sisteminin kullanılabilirliğine yönelik olumlu tutumlarını dikkate alan pedagojik öğretim tasarımının uygulanması halinde başarılı olacağı görüşü ortaya çıkmıştır.

Cela, Sicilia & Sánchez-Alonso (2015) tarafından yapılan araştırmada e-öğrenme ortamının sosyal yapısının öğrenenlerin öğrenme stillerine nasıl bağlı olduğunu analiz edilmiştir. Çevrim içi kursa kayıtlı 143 lisans öğrencisi ile yapılan araştırmada, öğrencilerin öğrenme stilleri Felder ve Silvermon (2004) tarafından geliştirilen öğrenme

stilleri ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Katılımcıların öğrenme stilleri aktif-yansıtıcı, duyuşal-sezgisel, görsel-sözel ve sıralı-küresel stillerden aldıkları puanlara göre sınıflandırılmıştır. Öğrenme stillerinin çevrim içi derse katılan öğrencilerin nasıl etkileşime girdiğini etkileyip etkilemediği araştırma çerçevesinde ölçülmüştür. Veri analizinde betimleyici istatistik yöntemleri ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucu aktif öğrencilerin e-öğrenme ağında daha güçlü konumda olduklarını göstermiştir.

Bernier (2009) yaptığı araştırmada çevrim içi içeriğin yoğun olarak kullanıldığı karma öğrenme ortamını kullanan eczacılık öğrencilerinin öğrenme stillerine göre öğrenme ortamındaki performansları/başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla VARK envanteri kullanılmıştır. Araştırmaya 121 eczacılık fakültesi öğrencisi katılmıştır. Verilerin analizi betimleyici istatistik yöntemleri, t-test ve varyans analizi ile yapılmıştır. Sonuçlar, tercih edilen öğrenme stili ile programdaki performansları arasında bir ilişki olmadığını göstermiştir. Çalışma aynı zamanda karma bir kurs tasarlarırken öğrencilerin öğrenme stillerini göz önünde bulundurarak çevrim içi öğrenme deneyimini en üst düzeye çıkaracak öğrenci merkezli bir ortam tasarlayanın çevrim içi öğrenme ortamını iyileştireceği ve geliştireceğini yönünde görüşleri içermektedir.

Knight (2016) çevrim içi sağlık eğitimine katılan sağlık çalışanlarının öğrenme stillerini jenerasyon değişkenine göre incelemiştir. Odessa Öğrenme Stilleri Envanteri (2015) yaklaşık 250 sağlık çalışanına uygulanmıştır. Verilerin analizi betimleyici istatistik yöntemleri ve varyans analizi ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda, temsil edilen tüm nesillerin değişen derecelerde görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme stili tercihlerine sahip olduğu görülmüştür. Baby Boomers ve X jenerasyonunun öğrenme stili daha ağırlıklı görsel öğrenme olurken, Y jenerasyonu her üç öğrenme stili için; görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme stillerinde eşit dağılım görülmüştür.

Heidrich, vd. (2018) tarafından yapılan araştırmada çevrim içi uzaktan eğitimlere katılan öğrencilerin eğitim programlarına devam durumları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Felder ve Soloman (1994) geliştirilen öğrenme stilleri envanteri 480 öğrenciye uygulanmıştır. 408 öğrenci içerisinde 202 öğrenci çevrim içi araştırma için seçilen uzaktan eğitim programına dahil olması sebebiyle 202 öğrencinin verileri analiz edilmiştir. 202 öğrencinin çevrim içi uzaktan eğitimlere katılım durumlarına ait verileri öğrenme yönetim sistemi üzerinden toplanmıştır. Veriler betimleyici istatistik yöntemleri ile analiz edilmiştir. Çevrim içi uzaktan eğitimlerin yapısını anlamlandırmak için öğrenme stillerini kullanan model önerisini sunan bu çalışmada, öğrenme stillerinin çevrim içi uzaktan eğitimde öğrenci davranışlarını teşhis etmede yararlı olduğuna dair kanıt sunulmaktadır.

Mansor ve Ismail (2012) tarafından yapılan araştırmada çevrim içi eğitime katılan öğrencilerin öğrenme stillerinin öğrencilerin çevrim içi öğrenme algıları üzerine etkisi araştırılmıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Kolb (1984) tarafından geliştirilen öğrenme stilleri envanteri kullanılmıştır. Öğrencilerin çevrim içi eğitim algılarını ölçmek için ise O'Mally and McCraw (1999) tarafından geliştirilen envanter kullanılmıştır. Araştırmaya mühendislik fakültesinden 136 birinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Veriler betimleyici istatistik yöntemler ve Pearson ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenme stilinde çoğunluğu (44.9%) kavramsal öğrenendir, sırasıyla; aktif deneyim (34.6%), somut deneyim (13.2%) ve yansıta gözlem (7.4%) öğrenme stilleri gelmektedir. Öğrenciler çevrim içi öğrenmenin etkinliği ve avantajları konusunda olumlu algıya sahiptir. Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye yönelik algıları arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir. Dolayısıyla, öğrenme stillerinin mühendislik öğrencilerinin çevrim içi öğrenmeye yönelik algıları üzerinde etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

Halili vd. (2014) yaptıkları araştırmada uzaktan eğitim ile öğretim sunan Sains Malaysia üniversitesindeki öğrencilerin öğrenme stillerini ve cinsiyete göre video konferans teknolojisi kullanım farklılıklarını araştırmışlardır. 394 öğrencinin katıldığı araştırmada öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Grasha-Reichmann öğrenme stili envanteri (Grasha, 2002) kullanılmıştır. Veriler betimleyici istatistik yöntemleri, ki-kare test ve t-test ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin öğrenme stilleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Cinsiyete göre bağımsız, kaçınan, katılımcı ve işbirlikçi öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark olduğunu ortaya çıkmıştır. Araştırma bulgularına göre uzaktan eğitim alan öğrenciler uzaktan eğitimde video konferans teknolojisi kullanımında öğrenme stilleri açısından kadın öğrencilerin bağımsız ve rekabetçi özelliklere sahip olduğu görülürken, erkek öğrencilerin bağımlı ve kaçınan olduğu sonuçları elde edilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümde, araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi sürecinin nasıl ilerlediğine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Kurumsal akademilerde gerçekleştirilen yetkinlik bazlı çevrim içi eğitimleri alan çalışanların öğrenme stillerini belirlemeyi ve öğrenme stillerini çeşitli değişkenler ile sınıflandırmayı ve incelemeyi amaçlayan bu araştırma betimsel bir çalışmadır.

Araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modeli, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak için evrenin tümü ya da evrenden alınacak bir grup örnek veya örneklem üzerinde yapılan tarama şeklidir (Karasar, 2005: 79). Araştırmaya konu olanı, kendi olağan durumu içerisinde olduğu gibi tanımlamaya çalışır. Bireyleri herhangi bir şekilde değiştirme ya da etkileme çabası içerisinde değildir (Karasar, 2005).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni kurumsal firmalarda hizmet içi eğitimleri çevrim içi ortamda alan yetişkinlerdir. Araştırmada seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme kullanılmış ve amaçsal örnekleme metotlarından tipik örneklem metodu ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinde örnekleme alınacak birimler seçkisizlik ilkesine bağlı olmaksızın belirlenir. Seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden olan amaçsal örnekleme; derinlemesine araştırma yapabilmek amacıyla çalışmanın amacı bağlamında bilgi açısından zengin durumların seçilmesidir. Amaçsal örnekleme, çalışmalarının amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır. Amaçsal örnekleme çeşitlerinden olan tipik durum örnekleme yöntemi araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan bir durumun seçilmesidir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010).

Araştırma kapsamındaki çalışma örneklemi ise tüm ASELSAN A.Ş. çalışanları (9.198 kişi) olarak sınırlandırılmıştır. Çalışma örnekleminde toplam 2.815 kişi araştırmaya katılmıştır. Yapılan analizlerde 19 kişi uç değer (outliers) çıkmış bu sebeple analizlere dahil edilmemiştir. Analizlerde 2.796 kişinin verisi değerlendirilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışanların e-öğrenme stillerini belirlemek amacıyla e-Öğrenme Stilleri Anketi (Gülbahar ve Alper, 2014) tüm ASELSAN A.Ş. çalışanlarına e-posta üzerinden gönderilerek veriler toplanmıştır. Ankete katılan çalışanlara ait demografik bilgiler ve öğrenme deneyimlerine ait veriler kişilerin şirket veri tabanındaki özlük bilgilerinden temin edilmiştir. Çalışanların öğrenme deneyimleri 2021 yılında deneyimledikleri, tamamladıkları yetkinlik bazlı eğitimler ile sınırlandırılmıştır.

3.3.1. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği

Araştırmada Gülbahar ve Alper (2014) tarafından geliştirilen e-Öğrenme Stilleri Ölçeği kullanılmıştır. Çevrim içi öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin öğrenme stillerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu ölçek toplam yedi boyuttan oluşmaktadır.

Ölçek 38 madde ve yedi alt faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler: bağımsız öğrenme, sosyal öğrenme, görsel-işitsel öğrenme, aktif öğrenme, sözel öğrenme, mantıksal öğrenme ve sezgisel öğrenme olarak belirlenmiştir. Bu çalışma kapsamında geliştirilen, geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılan “e-Öğrenme Stilleri Ölçeği”nin analiz sonuçları şu şekildedir: ölçeğin geliştirilme aşamasında yapılan güvenirlik analizi sonucu; ölçeğin tümüne ait Cronbach Alfa katsayısı .94 olarak bulunmuştur, ölçeğin hazırlanması aşamasında alt boyutlarının Cronbach Alfa katsayıları; görsel-işitsel öğrenme .86, sözel öğrenme .86, aktif öğrenme .83, sosyal öğrenme .87, bağımsız öğrenme .82, mantıksal öğrenme .77 ve sezgisel öğrenme .72 düzeyinde bulunmuştur.

Memletics (2004), Kolb (1976), Felder and Soloman (1991), Felder-Silverman (1988) ve Grasha-Reichmann öğrenme stili (1996) ölçeklerinin incelenmesi ve bu üç ayrı sonucun birleştirilmesi sonucunda çevrim içi öğrenme ortamları için e-Öğrenme Stillerinin sekiz boyuttan oluşabileceği öngörülmüştür (Gülbahar & Alper, 2011). Öncelikle sekiz boyut olarak öngörülen ölçeğin geçerlik analizleri sonucunda yedi faktörden oluştuğu ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ait yedi öğrenme stili ve özellikleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2

E-Öğrenme Stilleri Ölçeği Boyutları ve Özellikleri

E-Öğrenme Stili	Özellikleri
Bağımsız Öğrenme	Bağımsız öğrenen kişi; Kendi başına çalışmayı tercih eder, Hayatına ilişkin konularda düşünmek için uzun zaman ayırır, Yönlendirme ile bağımsız çalışmayı tercih eder, Kendi öğrenme sorumluluğunu alır, Öğrenme yeteneği konusunda kendine güvenir, Forum, blog ve wiki gibi farklı zamanlı etkinlikleri tercih eder, Bireysel olarak ön-hazırlık yaptıktan sonra grup çalışmasına katılmayı tercih eder.
Sosyal Öğrenme	Sosyal öğrenen kişi; Etkileşimli grup etkinliklerine katılmayı sever, Eğitmen ve diğer öğrenciler ile kurulan etkileşime önem verir, Grup çalışması gerektiren etkinlik ve projeler, tercih eder, Öğrenmenin eğitmen ve öğrencinin ortak sorumluluğu olduğunu düşünür, Yönlendirme yapmaktan ve diğer öğrencilere yardımcı olmaktan hoşlanır, Sohbet, sanal sınıf ve beyaz tahta uygulaması gibi eş zamanlı etkinliklere katılmayı tercih eder, Grup çalışmasına katılmaktan ve yönetmekten hoşlanır.
Görsel-İşitsel Öğrenme	Görsel-İşitsel öğrenen kişi; En iyi duyarak ve görerek öğrendiğini düşünür, Çalışırken ve seyahat ederken müzik dinlemeyi sever, Başkalarının deneyimlerini dinlemekten hoşlanır, Farklı sesleri ayırt eder ve ne sesi olduğunu fark eder, Bir müzik aleti çalar ya da şarkı söylemeyi sever, Sessiz ortamlardan hoşlanmaz ve Konuyu detaylı biçimde anlatan eğitmenleri tercih eder. Matematik, fen ve teknoloji gibi konulara daha çok ilgi duyar, Harita kullanarak yolunu kolayca bulur, Resim, tablo ve karikatür gibi görseller içeren dokümanları tercih eder, Görsel nesneleri, plan ve durumları kolayca hatırlar, Sanat, çizim ve geometri konularından hoşlanır, Çevreye ilişkin resim ve video çekmeyi sever.

Aktif Öğrenme	Aktif öğrenen kişi; En iyi yaparak öğrendiğini düşünür, Spor ve dans gibi hareketli etkinlikleri sever, Seramik ve heykel gibi el işleri ile çalışmaktan hoşlanır, Giysi ve mobilya gibi farklı nesnelere dokunmayı sever, Oyun oynayarak ve simülasyonlar aracılığı ile öğrenmekten hoşlanır, Yaratıcılık gerektiren problemlerle uğraşmayı sever, Keşfetmekten ve araştırmaktan hoşlanır.
Sözel Öğrenme	Sözel öğrenen kişi; En iyi okuyarak öğrendiğini düşünür, Günlük sohbetlerini önceden duydukları ve gördükleri ile ilişkilendirmeyi sever, Fıkra ve öykü anlatmaktan hoşlanır, Edebiyat, tarih ve yabancı dil gibi konularla ilgili çalışmayı tercih eder, Problem ve düşüncelerle ilgili çalışmaktan çok tartışmayı sever, Geniş bir kelime dağarcığı vardır, doğru kelimeyi doğru yerde kullanmaya özen gösterir, Kendini yazılı ya da sözlü çok iyi ifade eder.
Mantıksal Öğrenme	Mantıksal öğrenen kişi; En iyi detaylı düşünerek öğrenir, Hesaplama gerektiren etkinlikleri sever, Bulmaca çözmekten ve mantık oyunları oynamaktan hoşlanır, Bir plan dahilinde adım adım çalışmayı tercih eder, Öğrenme sürecinde tercih yapmaktan hoşlanmaz, Çok gerçekçidir, Parçaları anlarsa bütünü de anlar.
Sezgisel Öğrenme	Sezgisel öğrenen kişi; En iyi duyguları ile ilişkilendirerek öğrendiğini düşünür, Hiyerarşik süreçler yerine rastgele süreçleri tercih eder, Problem çözerken sezgilerini kullanır, Farklı kaynaklar ve seçenekler sunulmasından hoşlanır, Kendi öğrenme sürecinin başkaları tarafından planlanmasından hoşlanmaz, Çok yaratıcıdır, bütünü anlarsa parçaları da anlar.

Elde edilen bu özellikler ölçek kapsamında kullanılacak biçimde cümlelere çevrilmiştir. Yanıtların alınması amacıyla ‘Hemen hemen her zaman’, ‘Sık Sık’, ‘Zaman zaman’, ‘Nadiren’ ve ‘Hemen hemen hiçbir zaman’ olmak üzere 5’li likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Ölçeğin ortaya çıkarmaya çalıştığı e-öğrenme stillerine bağlı toplam 38 cümle ve ilgili e-öğrenme stili aşağıda sunulmuştur.

Bağımsız Öğrenme

1. Öğrenme sürecinde en iyi kendi kendime çalışarak öğrenirim.
2. Yönlendirilmiş olarak bağımsız çalışmayı tercih ederim.
3. Bir dersten alabildiğim kadar çok şey almak benim sorumluluğumdadır.
4. Kendi başıma öğrenme konusundaki yeteneğime oldukça güvenirim.

Sosyal Öğrenme

5. Öğrenirken farklı-zamanlı etkinliklere katılmak daha çok hoşuma gider (forum, blog, wiki vb.).
6. E-öğrenme yöntemi ile öğrenirken diğer öğrencilerle etkileşimli bir şekilde grup çalışmaları yapmayı severim.
7. Öğretmenimle ve arkadaşarımla iyi ilişkiler kurmak benim için önemlidir.
8. Grup çalışması gerektiren etkinlikleri ve projeleri daha çok tercih ederim.
9. Öğrenirken eş-zamanlı etkinliklere katılmak daha çok hoşuma gider (sohbet, sanal sınıf, beyaz tahta uygulaması vb.).
10. Grup çalışmaları yaparken çalışmaya yön vermek ve katkı sağlamak çok hoşuma gider.

Aktif Öğrenme

11. Yolda, çalışırken veya işte müzik dinlemekten çok hoşlanırım.
12. Bir müzik aleti çalabilir veya şarkı söyleyebilirim.

13. Spor ve dans gibi etkinlikler yapmayı çok severim.
14. Seramik ve heykel gibi el sanatları ile uğraşmayı çok severim.
15. Giysi, mobilya veya diğer nesnelere dokunarak dokularını hissetmeyi severim.
16. Oyun oynayarak ve simülasyonlar aracılığı ile öğrenmeyi çok severim.

Mantıksal Öğrenme

17. Matematik, fen ve teknoloji en sevdiğim konulardır.
18. Hesaplama gerektiren işlemlerle uğraşmayı severim.
19. Satranç gibi mantık oyunları oynamayı ve bulmaca çözmeyi çok severim.

Görsel-İşitsel Öğrenme

20. İnsanların farklı deneyimlerine ilişkin paylaşımlarını dinlemekten çok hoşlanırım.
21. Farklı nesnelere ait sesleri kolayca ayırt edebilir, sesin neye ait olduğunu söyleyebilirim.
22. Derslerde konuyu detaylı olarak anlatan öğretmenleri tercih ederim.
23. En iyi "görerek" öğrendiğimi düşünüyorum.
24. Pek çok şekil, karikatür ve tablo içeren kitapları daha çok severim.
25. Görsel nesneleri, planları ve durumları kolayca hatırlarım.
26. Araştırmayı ve keşfetmeyi çok severim.
27. Çok "gerçekçi" olduğum söylenebilir.

Sözel Öğrenme

28. En iyi "okuyarak" öğrendiğimi düşünüyorum.
29. Günlük konuşmalarımda duyduğum veya gördüğüm bilgilerle çok sık bağlantı kurarım.
30. Fıkra ve hikâye anlatmayı çok severim.

31. Edebiyat, tarih ve yabancı dil en sevdiğim konulardır.
32. Çok geniş bir kelime bilgim vardır ve doğru kelimeyi doğru yerde kullanmayı severim.
33. Kendimi yazılı veya sözlü olarak çok iyi ifade ederim.
34. En iyi "detaylı düşünerek" öğrenirim.

Sezgisel Öğrenme

35. En iyi "duygularımla ilişkilendirerek" öğrenirim.
36. Adım adım ve hiyerarşik süreçler yerine rastgele akışları tercih ederim.
37. Problemleri çözerken sezgilerimi kullanırım.
38. Öğrenme sürecimin başkaları tarafından planlanmasından hoşlanmam.

3.3.2. Demografik Bilgilerin Toplanması

Araştırmaya katılan çalışanlara ait cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf (beyaz yaka/mavi yaka), kulvar verileri şirket veri tabanından ilgili izinler alınarak temin edilmiştir.

3.3.3. Kullanıcıların Çevrim İçi Eğitim Geçmişine Ait Bilgilerin Toplanması

Araştırmaya katılan çalışanlara ait deneyimledikleri çevrim içi eğitimlere ait katılım bilgisi, deneyim süresi ve deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorisi bilgisi şirket öğrenme yönetim sistemi veri tabanından ilgili izinler alınarak temin edilmiştir.

3.4. Uygulama ve Veri Toplama Süreci

Araştırma için veriler tarama (survey) metodu ile toplanmıştır. Çalışanların e-öğrenme stillerini belirlemek amacıyla kullanılan e-Öğrenme Stilleri anketi (Gülbahar ve Alper, 2014) tüm şirket çalışanlarına e-posta yoluyla gönderilmiştir. Anketin kullanımı için veri toplama öncesi anket kullanım izni alınmıştır. Anket şirket içi ağda bulunan öğrenme yönetim sistemi üzerinden katılımcılara gönderilmiş, mail yoluyla duyurusu yapılmış ve gönüllülük esasıyla katılımları beklenmiştir. Veri toplama süreci bir aylık süre zarfında tamamlanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS ver.22 programı ile yapılmıştır. Veri analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, MANOVA, post hoc test, ANOVA ve kümeleme analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Toplanan verilerin analizinde 1-7. araştırma soruları için MANOVA ve post hoc test, sekizinci araştırma sorusu için K-Means Kümeleme Analizi kullanılmıştır. Kümeleme analizin geçerliliğini test etmek için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda ulaşılan bulgular sunulmaktadır.

4.1. E-Öğrenme Stili Ölçeğinin Güvenirliğine Ait Bulgular

Kullanılan e-öğrenme stilleri ölçeğinin güvenirliliği ölçülmüş ve ölçek güvenirliği yüksek bulunmuştur (38 madde; $\alpha = .85$).

4.2. Cinsiyet Değişkenine Ait Bulgular

Kullanılan e-öğrenme stilleri ölçeğinin güvenirliliği ölçülmüş ve ölçek güvenirliği yüksek bulunmuştur (38 madde; $\alpha = .85$).

1. Araştırma Sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir, $F(7, 2788) = 35.66$, $p = .00$, $\eta^2 = .08$. *Aktif Öğrenme*, *Görsel İşitsel Öğrenme* ve *Mantıksal Öğrenme* stilleri, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı

bir farklılık gösterirken, *Bağımsız Öğrenme, Sosyal Öğrenme, Sözel Öğrenme ve Sezgisel Öğrenme* stilleri cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (bkz Tablo 3).

Yapılan araştırmalarda cinsiyete göre öğrenme stillerinde anlamlı farklılık olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma olmakla beraber bu bulguların tersini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Özdemir ve Kesten (2012); Gencel (2006); Kılıç ve Karadeniz (2004); Elban (2018); Alemdağ ve Öncü (2015); Brown (2013) ve Jones ve ark. (2003) tarafından yapılan çalışmalarda cinsiyete göre öğrenme stillerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, White (1994); Ergür (1998); Heffler (2001); Karamustafaoğlu ve ark (2016); Bakır ve Mete (2014); Sidekli ve Akdoğdu (2018); Eymir, (2011); Baneshi, Dehghan ve Mokhterpour (2014) ve Mahiroğlu (1999)'nun yaptığı çalışmalarda cinsiyete göre öğrenme stillerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu durum yapılan araştırmanın farklı yaş, eğitim düzeyi, eğitim alanı ve kültürden gelen kişiler üzerinde yapılmasından kaynaklanabilir. Öğrenme stili bireylere göre farklılık göstermekle beraber yaşa, cinsiyete, kültüre ve başarı düzeyine göre de farklılık göstermektedir (Özer, 2001).

Tablo 3

E-Öğrenme Stilleri ve Cinsiyet Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Cinsiyet	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	Kadın	3.36	.67	$F(1, 2794) = 114.75, p = .00^*, \eta^2 = .04$
	Erkek	3.02	.69	
Bağımsız Öğrenme	Kadın	3.85	.53	$F(1, 2794) = .10, p = .76$
	Erkek	3.86	.54	
Görsel İşitsel Öğrenme	Kadın	4.00	.41	$F(1, 2794) = 9.9, p = .00^*, \eta^2 = .00$
	Erkek	4.06	.44	
Mantıksal Öğrenme	Kadın	3.72	.79	$F(1, 2794) = 25.47, p = .00^*, \eta^2 = .01$
	Erkek	3.90	.76	
Sosyal Öğrenme	Kadın	3.65	.64	$F(1, 2794) = .84, p = .36$
	Erkek	3.68	.68	
Sözel Öğrenme	Kadın	3.42	.52	$F(1, 2794) = .05, p = .82$
	Erkek	3.41	.55	
Sezgisel Öğrenme	Kadın	3.02	.62	$F(1, 2794) = 2.29, p = .13$
	Erkek	3.07	.67	

Not: Kadın = 585, Erkek = 2211, *p olasılık değeri $p < .05$

4.3. Jenerasyon Değişkenine Ait Bulgular

2. Araştırma sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri jenerasyona göre farklılık göstermekte midir?

Araştırma kapsamında jenerasyonlar dört kategoride değerlendirilmiştir. Bebek patlaması jenerasyonu; 1946-1964 doğumlular, X jenerasyonu; 1965-1980 doğumlular, Y jenerasyonu; 1981-1996, Z jenerasyonu; 1997-2012 şeklindedir (Beresford, 2022).

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri jenerasyona göre farklılık göstermektedir, $F(21, 8364) = 11.74, p = .00, \eta^2 = .03$. Tablo 2’de görüldüğü üzere, *Sözel Öğrenme* hariç, $p > .05$, *Aktif Öğrenme*, *Bağımsız Öğrenme*, *Görsel-İşitsel Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri jenerasyona göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir, $p < .05$. İstatistiksel olarak farklılık gösteren jenerasyonları görmek için post hoc test uygulanmıştır. Post hoc testine göre farklılık gösteren jenerasyonlar Tablo 4’de gösterilmiştir, $p < .05$.

İlgili literatür incelendiğinde öğrenme stili ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğunu ifade eden çalışmalar mevcuttur. Özdemir ve Kesten (2012); Merter (2009) ve Ural ve Esmer (2017) tarafından yapılan araştırmalarda öğrenme stilleri ve yaş değişkeni arasında anlamlı farklılıkların olduğu gözlemlenmiştir. Bu araştırmada elde edilen bulgular literatürü destekler niteliktedir.

Tablo 4

E-Öğrenme Stilleri ve Jenerasyon Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Jenerasyon	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	Bebek Patlaması ^A	2.44	.78	$F(3, 2792) = 41.96, p = .00^*, \eta^2 = .04$
	X Jen ^A	2.84	.67	
	Y Jen ^B	3.13	.67	
	Z Jen ^C	3.28	.73	
Bağımsız Öğrenme	Bebek Patlaması ^{AC}	4.13	.58	$F(3, 2792) = 6.36, p = .00^*, \eta^2 = .01$
	X Jen ^A	3.81	.53	
	Y Jen ^A	3.85	.53	
	Z Jen ^{BC}	3.94	.55	
Görsel İşitsel Öğrenme	Bebek Patlaması ^{AB}	3.91	.24	$F(3, 2792) = 16.04, p = .00^*, \eta^2 = .02$
	X Jen ^A	3.97	.41	
	Y Jen ^B	4.05	.43	
	Z Jen ^D	4.15	.46	
Mantıksal Öğrenme	Bebek Patlaması ^{ABC}	3.79	.56	$F(3, 2792) = 28.13, p = .00^*, \eta^2 = .03$
	X Jen ^A	3.64	.79	
	Y Jen ^B	3.87	.76	
	Z Jen ^C	4.10	.75	
Sosyal Öğrenme	Bebek Patlaması ^{ABC}	3.39	.71	$F(3, 2792) = 13.60, p = .00^*, \eta^2 = .02$
	X Jen ^A	3.55	.64	
	Y Jen ^B	3.67	.67	
	Z Jen ^C	3.82	.69	
Sözel Öğrenme	Bebek Patlaması	3.39	.54	$F(3, 2792) = 1.79, p = .15$
	X Jen	3.44	.51	
	Y Jen	3.40	.54	
	Z Jen	3.45	.62	
Sezgisel Öğrenme	Bebek Patlaması ^A	2.66	.63	$F(3, 2792) = 6.80, p = .00^*, \eta^2 = .007$
	X Jen ^A	3.01	.61	
	Y Jen ^A	3.05	.65	

Z Jen ^B	3.17	.74
--------------------	------	-----

Not: Bebek Patlaması = 14, X Jen = 549, Y Jen = 1788, Z = 445, *p olasılık değeri $p < .05$

^{ABCD}Aynı harfler arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.4. Eğitim Düzeyi Değişkenine Ait Bulgular

3. Araştırma Sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri eğitim düzeyine göre farklılık göstermektedir, $F(28, 11152) = 12.82, p = .00, \eta^2 = .03$. Tablo 4’de görüldüğü üzere, *Görsel İşitsel Öğrenme* ve *Sözel Öğrenme* hariç $p > .05$, *Aktif Öğrenme*, *Bağımsız Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$. İstatistiksel olarak farklılık gösteren eğitim düzeylerini görmek için post hoc test uygulanmıştır. Post hoc testine göre farklılık gösteren eğitim düzeyleri Tablo 5’de gösterilmiştir, $p < .05$.

Tablo 5

E-Öğrenme Stilleri ve Eğitim Düzeyleri Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Eğitim Düzeyi	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	Orta Öğretim ^{ABC}	2.95	.92	$F(4, 2791) = 3.77, p = .01^*, \eta^2 = .01$
	Lise ^A	2.99	.72	
	Son Sınıf Lisans Öğrenci ^B	3.24	.72	
	Lisans ^{BC}	3.12	.71	
	Lisansüstü ^{ABC}	3.07	.65	
Bağımsız Öğrenme	Orta Öğretim ^{AB}	3.95	.49	$F(4, 2791) = 6.30, p = .00^*, \eta^2 = .01$
	Lise ^A	3.82	.56	
	Son Sınıf Lisans Öğrenci ^B	4.13	.53	
	Lisans ^A	3.84	.54	
	Lisansüstü ^A	3.87	.49	
Görsel-İşitsel Öğrenme	Orta Öğretim	4.12	.46	$F(4, 2791) = 1.78, p = .13$
	Lise	4.04	.48	
	Son Sınıf Lisans Öğrenci	4.15	.42	
	Lisans	4.06	.44	
	Lisansüstü	4.03	.38	
Mantıksal Öğrenme	Orta Öğretim ^A	3.15	.88	$F(4, 2791) = 6.30, p = .00^*, \eta^2 = .01$
	Lise ^A	3.41	.87	
	Son Sınıf Lisans Öğrenci ^B	4.33	.67	
	Lisans ^C	3.89	.75	
	Lisansüstü ^D	3.98	.68	
Sosyal Öğrenme	Orta Öğretim ^{ABC}	3.68	.63	$F(4, 2791) = 13.26, p = .00^*, \eta^2 = .02$
	Lise ^A	3.81	.65	
	Son Sınıf Lisans Öğrenci ^{AB}	3.86	.63	
	Lisans ^B	3.69	.68	
	Lisansüstü ^C	3.54	.65	
Sözel Öğrenme	Orta Öğretim	3.34	.72	$F(4, 2791) = 1.60, p = .17$
	Lise	3.41	.60	
	Son Sınıf Lisans Öğrenci	3.55	.63	
	Lisans	3.40	.56	

	Lisansüstü	3.42	.48	
	Orta Öğretim ^{ABCD}	3.41	.85	$F(4, 2791) = 12.06, p = .00*, \eta^2 = .017$
	Lise ^B	3.23	.71	
Sezgisel Öğrenme	Son Sınıf Lisans Öğrenci ^{ABCD}	3.05	.77	
	Lisans ^C	3.07	.67	
	Lisansüstü ^D	2.96	.57	

Not: Orta Öğretim = 16, Lise = 352, Son Sınıf Lisans Öğrenci = 82, Lisans = 1578, Lisansüstü = 768, *p olasılık değeri $p < .05$. ^{ABCD}Aynı harfler arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.5. Mesleki Deneyim Süresi Değişkenine Ait Bulgular

4. Araştırma Sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki deneyim süresine göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki deneyim sürelerine göre farklılık göstermektedir, $F(35, 13940) = 7.88, p = .00, \eta^2 = .02$. *Sözel öğrenme* hariç $p > .05$, *Aktif Öğrenme*, *Bağımsız Öğrenme*, *Görsel İşitsel Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri mesleki deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$ (bkz Tablo 6). İstatistiksel olarak farklılık gösteren mesleki deneyim sürelerini görmek için post hoc test uygulanmıştır. Post hoc testine göre farklılık gösteren mesleki deneyim süreleri Tablo 6'da gösterilmiştir, $p < .05$.

Tablo 6

E-Öğrenme Stilleri ve Mesleki Deneyim Süresi Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Mesleki Deneyim	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	≤ 3 yıl ^A	3.23	.68	$F(5, 2790) = 22.25, p = .00*, \eta^2 = .04$
	4 – 7 yıl ^A	3.21	.70	
	8 – 11 yıl ^{ABC}	3.10	.65	
	12 – 15 yıl ^{BCD}	3.03	.69	
	16 – 19 yıl ^{CD}	2.93	.65	
	20+ yıl ^D	2.87	.71	
Bağımsız Öğrenme	≤ 3 yıl ^A	3.92	.54	$F(5, 2790) = 4.28, p = .00*, \eta^2 = .01$
	4 – 7 yıl ^{AB}	3.89	.53	
	8 – 11 yıl ^B	3.79	.53	
	12 – 15 yıl ^{AB}	3.81	.52	
	16 – 19 yıl ^{AB}	3.5	.54	
	20+ yıl ^{AB}	3.83	.53	
Görsel-İşitsel Öğrenme	≤ 3 yıl ^A	4.13	.44	$F(5, 2790) = 11.10, p = .00*, \eta^2 = .02$
	4 – 7 yıl ^{AB}	4.08	.43	
	8 – 11 yıl ^{BC}	4.04	.43	
	12 – 15 yıl ^{ABC}	4.04	.43	
	16 – 19 yıl ^C	3.96	.40	
	20+ yıl ^C	3.96	.42	
Mantıksal Öğrenme	≤ 3 yıl ^A	4.12	.72	$F(5, 2790) = 24.62, p = .00*, \eta^2 = .04$
	4 – 7 yıl ^B	3.91	.76	
	8 – 11 yıl ^{BD}	3.78	.76	
	12 – 15 yıl ^B	3.80	.76	
	16 – 19 yıl ^B	3.86	.78	
	20+ yıl ^D	3.62	.77	
Sosyal Öğrenme	≤ 3 yıl ^A	3.78	.69	$F(5, 2790) = 8.50, p = .00*, \eta^2 = .015$
	4 – 7 yıl ^{AB}	3.73	.67	
	8 – 11 yıl ^{ABCD}	3.67	.65	
	12 – 15 yıl ^{BCD}	3.61	.67	
	16 – 19 yıl ^{CD}	3.56	.69	

	20+ yıl ^D	3.57	.65	
	<= 3 yıl	3.44	.57	
	4 – 7 yıl	3.42	.57	
	8 – 11 yıl	3.35	.54	
Sözel Öğrenme	12 – 15 yıl	3.39	.54	$F(5, 2790) = 2.23, p = .05$
	16 – 19 yıl	3.39	.50	
	20+ yıl	3.45	.53	
Sezgisel Öğrenme	<= 3 yıl ^{ABCD}	3.10	.68	$F(5, 2790) = 3.53, p = .003^*, \eta^2 = .006$
	4 – 7 yıl ^B	3.12	.70	
	8 – 11 yıl ^C	3.00	.61	
	12 – 15 yıl ^{ABCD}	3.03	.62	
	16 – 19 yıl ^D	2.98	.63	
	20+ yıl ^{ABCD}	3.04	.63	

Not: 0 – 3 yıl = 545, 4 – 7 yıl = 712, 8 – 11 yıl = 486, 12 – 15 yıl = 348, 16 – 19 yıl = 228, 20 ve üstü yıl = 477, *p olasılık değeri $p < .05$. ^{ABCD}Aynı harfler arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.6. Mesleki Sınıf Değişkenine Ait Bulgular

5. Araştırma Sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki sınıfa (beyaz/mavi yaka) göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki sınıfa göre farklılık göstermektedir, $F(7, 2788) = 85.45, p = .00, \eta^2 = .18$. *Aktif Öğrenme ve Bağımsız öğrenme* hariç $p > .05$, *Görsel İşitsel Öğrenme, Mantıksal Öğrenme, Sosyal Öğrenme, Sözel Öğrenme ve Sezgisel Öğrenme* stilleri mesleki sınıfa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$ (bkz. Tablo 7).

Tablo 7

E-Öğrenme Stilleri ve Mesleki Sınıf Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Mesleki Sınıf	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	Mavi Yaka	3.06	.72	$F(1, 2794) = 3.39, p = .70$
	Beyaz Yaka	3.10	.68	
Bağımsız Öğrenme	Mavi Yaka	3.84	.56	$F(1, 2794) = .62, p = .43$
	Beyaz Yaka	3.86	.52	
Görsel İşitsel Öğrenme	Mavi Yaka	4.08	.47	$F(1, 2794) = 9.06, p = .00^*, \eta^2 = .003$
	Beyaz Yaka	4.03	.41	
Mantıksal Öğrenme	Mavi Yaka	3.57	.81	$F(1, 2794) = 207.97, p = .00^*, \eta^2 = .07$
	Beyaz Yaka	4.00	.71	
Sosyal Öğrenme	Mavi Yaka	3.87	.66	$F(1, 2794) = 126.58, p = .00^*, \eta^2 = .04$
	Beyaz Yaka	3.58	.66	
Sözel Öğrenme	Mavi Yaka	3.45	.58	$F(1, 2794) = 7.19, p = .01^*, \eta^2 = .003$
	Beyaz Yaka	3.39	.53	
Sezgisel Öğrenme	Mavi Yaka	3.24	.71	$F(1, 2794) = 7.19, p = .00^*, \eta^2 = .035$
	Beyaz Yaka	2.97	.61	

Not: Mavi Yaka = 919, Beyaz Yaka = 1877, *p olasılık değeri $p < .05$

4.7. Mesleki Kulvar Değişkenine Ait Bulgular

6. Araştırma Sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki kulvarlarına göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki kulvarlarına göre farklılık göstermektedir, $F(35, 13940) = 26.78, p = .00, \eta^2 = .056$.

Bağımsız Öğrenme hariç $p > .05$, *Aktif Öğrenme*, *Görsel İşitsel Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme*, *Sözel Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri mesleki kulvara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$ (bkz Tablo 8). İstatistiksel olarak farklılık gösteren mesleki kulvarları görmek için post hoc test uygulanmıştır. Post hoc testine göre farklılık gösteren mesleki kulvarlar Tablo 8’de gösterilmiştir, $p < .05$.



Tablo 8

E-Öğrenme Stilleri ve Mesleki Kulvar Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Mesleki Kulvar	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	Büro İşleri ^{AG}	3.21	.71	$F(5, 2790) = 7.5, p = .00^*, \eta^2 = .01$
	İdari ^{AB}	3.29	.64	
	İşçilik ^{ACGF}	2.96	.77	
	Mühendislik ^{DG}	3.10	.67	
	Teknisyenlik ^{EG}	3.06	.72	
	Yöneticilik ^F	2.78	.67	
Bağımsız Öğrenme	Büro İşleri	3.93	.61	$F(5, 2790) = 1.81, p = .11$
	İdari	3.80	.54	
	İşçilik	3.78	.58	
	Mühendislik	3.87	.52	
	Teknisyenlik	3.85	.56	
	Yöneticilik	3.75	.48	
Görsel-İşitsel Öğrenme	Büro İşleri ^{ABCDE}	3.97	.52	$F(5, 2790) = 5.39, p = .00^*, \eta^2 = .01$
	İdari ^{AB}	3.94	.39	
	İşçilik ^{ABCDE}	4.09	.46	
	Mühendislik ^{DE}	4.05	.41	
	Teknisyenlik ^E	4.08	.47	
	Yöneticilik ^A	3.93	.38	
Mantıksal Öğrenme	Büro İşleri ^A	3.22	.93	$F(5, 2790) = 83.15, p = .00^*, \eta^2 = .13$
	İdari ^A	3.46	.78	
	İşçilik ^A	3.28	.77	
	Mühendislik ^{BD}	4.09	.65	
	Teknisyenlik ^{AC}	3.58	.81	
	Yöneticilik ^D	3.86	.76	
Sosyal Öğrenme	Büro İşleri ^{AB}	3.58	.71	$F(5, 2790) = 25.94, p = .00^*, \eta^2 = .04$
	İdari ^{AB}	3.59	.69	
	İşçilik ^{ABCD}	3.72	.71	
	Mühendislik ^{ABC}	3.57	.66	
	Teknisyenlik ^D	3.88	.65	

	Yöneticilik ^B	3.58	.60	
	Büro İşleri ^{ABC}	3.50	.59	
	İdari ^A	3.52	.52	
	İşçilik ^{ABC}	3.37	.62	
Sözel Öğrenme	Mühendislik ^B	3.37	.53	$F(5, 2790) = 4.62, p = .00*, \eta^2 = .008$
	Teknisyenlik ^C	3.46	.59	
	Yöneticilik ^{ABC}	3.45	.47	
Sezgisel Öğrenme	Büro İşleri ^{ABC}	3.12	.76	$F(5, 2790) = 22.34, p = .00*, \eta^2 = .039$
	İdari ^{AB}	3.08	.57	
	İşçilik ^{ABC}	3.18	.79	
	Mühendislik ^B	2.96	.61	
	Teknisyenlik ^C	3.24	.71	
	Yöneticilik ^B	2.98	.57	

Not: Büro İşleri = 57, İdari = 162, İşçilik = 52, Mühendislik = 1566, Teknisyenlik = 867, Yöneticilik = 92, * p olasılık değeri $p < .05$. ^{ABCD} Aynı harfler arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.8. E-Öğrenme Deneyim Süresi Değişkenine Ait Bulgular

7. Araştırma sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri e-öğrenme deneyim sürelerine göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan MANOVA testine göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri eğitim deneyim sürelerine göre farklılık göstermektedir, $F(21, 8364) = 2.18, p = .004, \eta^2 = .005$. *Sözel Öğrenme, Bağımsız Öğrenme, Sosyal Öğrenme, Sezgisel Öğrenme* stilleri eğitim deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterirken, $p < .05$ (bkz Tablo 9), *Aktif Öğrenme, Görsel-İşitsel Öğrenme, ve Mantıksal Öğrenme* stilleri eğitim deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir, $p > .05$. İstatistiksel olarak farklılık gösteren eğitim deneyim sürelerini görmek için post hoc test uygulanmıştır. Post hoc testine göre farklılık gösteren eğitim süreleri Tablo 9'da gösterilmiştir, $p < .05$.

Tablo 9

E-Öğrenme Stilleri ve Eğitim Deneyim Süreleri Arasındaki İlişki

E-Öğrenme Stilleri	Eğitim Deneyim Süreleri	M	SS	MANOVA
Aktif Öğrenme	<= 1 saat	3.11	.73	$F(3, 2792) = 2.15, p = .91$
	1 – 10 saat	3.08	.70	
	11 – 50 saat	3.15	.66	
	51+ saat	2.85	.75	
Bağımsız Öğrenme	<= 1 saat ^A	3.93	.54	$F(3, 2792) = 3.18, p = .02^*, \eta^2 = .001$
	1 – 10 saat ^B	3.84	.53	
	11 – 50 saat ^B	3.83	.52	
	51+ saat ^{AB}	3.87	.61	
Görsel-İşitsel Öğrenme	<= 1 saat	4.06	.47	$F(3, 2792) = .48, p = .70$
	1 – 10 saat	4.04	.43	
	11 – 50 saat	4.06	.42	
	51+ saat	4.10	.39	
Mantıksal Öğrenme	<= 1 saat	3.85	.78	$F(3, 2792) = .74, p = .53$
	1 – 10 saat	3.86	.78	
	11 – 50 saat	3.88	.74	
	51+ saat	3.64	.66	
Sosyal Öğrenme	<= 1 saat ^A	3.76	.67	$F(3, 2792) = 4.00, p = .01^*, \eta^2 = .004$
	1 – 10 saat ^B	3.65	.68	
	11 – 50 saat ^{AB}	3.70	.62	
	51+ saat ^{AB}	3.82	.67	
Sözel Öğrenme	<= 1 saat ^A	3.47	.56	$F(3, 2792) = 3.19, p = .02, \eta^2 = .003$
	1 – 10 saat ^B	3.39	.54	
	11 – 50 saat ^{AB}	3.45	.57	
	51+ saat ^{AB}	3.39	.47	
Sezgisel Öğrenme	<= 1 saat ^A	3.13	.71	$F(3, 2792) = 2.88, p = .035, \eta^2 = .003$
	1 – 10 saat ^B	3.04	.64	
	11 – 50 saat ^{AB}	3.09	.68	
	51+ saat ^{AB}	2.91	.77	

Not: ≤ 1 saat = 397, 1 – 10 saat = 1957, 11 – 50 = 419, 51+ saat = 23, *p olasılık değeri $p < .05$.

^{ABCD}Aynı harfler arasında anlamlı bir fark yoktur.

4.9. Deneyimlenen Çevrim İçi Eğitim Kategorisi Değişkenine Ait Bulgular

8. Araştırma Sorusu: ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorilerine göre farklılık göstermekte midir?

Aşağıda takip eden tablo’da eğitim kategorileri K-means kümeleme analizi sonucu 6 farklı küme altına toplanmıştır. Eğitim kategorileri deneyimledikleri eğitim süreleri ve öğrenme stillerine göre kümelendirilmiştir. Kümeleme analizi validasyonu için tek yönlü ANOVA uygulanmış olup, Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10

Çevrim İçi Eğitim Kategorileri ve Kümeleri

Eğitim Kategorileri	Kümeler
Başarılı Sonuçlara Ulaşma Strateji Belirleme	Küme 1
Değişime Öncülük Etme Müşteri ve Paydaş Yönetimi Kalite Eğitimleri	Küme 2
İlişki Yönetimi İnovatif Düşünme Kişisel Gelişime Açıklık Proje Eğitimleri	Küme 3
Finans Eğitimleri	Küme 4
Etkili Takımları Kurma Genel Bilgi Eğitimleri Hukuk Eğitimleri Uygulama Eğitimleri Üretim Eğitimleri	Küme 5

Kümeleme analizi sonucuna göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri yukarıdaki tabloda yer alan kümeler içerisindeki çevrim içi eğitim kategorilerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$ (bkz. Tablo 11).

Tablo 11

K-means Kümeleme Analizi Validasyonu

E-Öğrenme Stili	Kümeler (ortalama M)						ANOVA
	Küme 1	Küme 2	Küme 3	Küme 4	Küme 5	Küme 6	
Aktif Öğrenme	-1.04	1.21	.80	-.34	-.29	-1.33	$F(5, 12) = 8.42$, $p = .001^*$
Bağımsız Öğrenme	-.85	-.10	.35	2.19	-.65	1.14	$F(5, 12) = 5.57$, $p = .007^*$
Görsel İşitsel Öğrenme	-.69	1.74	.01	-1.40	-.41	-.01	$F(5, 12) = 7.85$, $p = .002^*$
Mantıksal Öğrenme	.22	.61	1.16	.47	-.92	-.92	$F(5, 12) = 9.49$, $p = .001^*$
Sosyal Öğrenme	-1.15	1.90	-.22	-1.01	-.13	-.37	$F(5, 12) = 18.69$, $p = .00^*$
Sözel Öğrenme	.42	1.08	-.70	2.42	-.50	-.34	$F(5, 12) = 9.07$, $p = .001^*$
Sezgisel Öğrenme	-1.15	-.73	-.39	-1.14	.80	1.18	$F(5, 12) = 4.74$, $p = .013^*$
Eğitim süreleri	1.67	-.62	.18	1.50	-.60	-.04	$F(5, 12) = 5.95$, $p = .01^*$

Not: *p olasılık değeri $p < .05$

İlgili literatür tarandığında kurumlarda hizmet içi eğitim alan çalışanların e-öğrenme stilleri üzerine yapılan çalışmaya rastlanmadığından; çalışanların eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıfı, mesleki kulvarı, çevrim içi eğitim deneyim süresi ve

deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorisi değişkenlerine göre çalışanların e-öğrenme stillerine yönelik bu araştırmadan elde edilen bulgular başka araştırmalar ile karşılaştırılamamıştır. Bu sebeple, bu araştırmadan elde edilen bulgular çalışanların e-öğrenme stillerine yönelik alan yazındaki bu boşluğun azaltılması yönünde olumlu katkı sağlayacaktır. Farklı değişkenler ile gelecekte yapılacak çalışmalar ise alanyazındaki e-öğrenme stillerine yönelik araştırmalarının kısıtlı olması sebebiyle yine literatüre katkı sağlayacaktır.



BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Bu bölümde, araştırma verileri doğrultusunda ulaşılan sonuçlar yer almaktadır.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri cinsiyete göre farklılık göstermektedir, $F(7, 2788) = 35.66, p = .00, \eta^2 = .08$. *Aktif Öğrenme, Görsel İşitsel Öğrenme ve Mantıksal Öğrenme* stilleri, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterirken, *Bağımsız Öğrenme, Sosyal Öğrenme, Sözel Öğrenme ve Sezgisel Öğrenme* stilleri cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri jenerasyona göre farklılık göstermektedir, $F(21, 8364) = 11.74, p = .00, \eta^2 = .03$. *Sözel Öğrenme* hariç, $p > .05$, *Aktif Öğrenme, Bağımsız Öğrenme, Görsel-İşitsel Öğrenme, Mantıksal Öğrenme, Sosyal Öğrenme ve Sezgisel Öğrenme* stilleri jenerasyona göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir, $p < .05$.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri eğitim düzeyine göre farklılık göstermektedir, $F(28, 11152) = 12.82, p = .00, \eta^2 = .03$. *Görsel İşitsel Öğrenme ve Sözel Öğrenme* hariç $p > .05$, *Aktif Öğrenme, Bağımsız Öğrenme, Mantıksal Öğrenme, Sosyal*

Öğrenme ve Sezgisel Öğrenme stilleri eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki deneyim sürelerine göre farklılık göstermektedir, $F(35, 13940) = 7.88$, $p = .00$, $\eta^2 = .02$. *Sözel öğrenme* hariç $p > .05$, *Aktif Öğrenme*, *Bağımsız Öğrenme*, *Görsel İşitsel Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri mesleki sınıfa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki sınıfa göre farklılık göstermektedir, $F(7, 2788) = 85.45$, $p = .00$, $\eta^2 = .18$. *Aktif Öğrenme* ve *Bağımsız Öğrenme* hariç $p > .05$, *Görsel İşitsel Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme*, *Sözel Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri mesleki sınıfa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri mesleki kulvarlarına göre farklılık göstermektedir, $F(35, 13940) = 26.78$, $p = .00$, $\eta^2 = .056$. *Bağımsız Öğrenme* hariç $p > .05$, *Aktif Öğrenme*, *Görsel İşitsel Öğrenme*, *Mantıksal Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme*, *Sözel Öğrenme* ve *Sezgisel Öğrenme* stilleri mesleki sınıfa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir, $p < .05$.

ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri eğitim deneyim sürelerine göre farklılık göstermektedir, $F(21, 8364) = 2.18$, $p = .004$, $\eta^2 = .005$. *Sözel Öğrenme*, *Bağımsız Öğrenme*, *Sosyal Öğrenme*, *Sezgisel Öğrenme* stilleri eğitim deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterirken, $p < .05$, *Aktif öğrenme*, *Görsel-İşitsel Öğrenme*, ve *Mantıksal Öğrenme* stilleri eğitim deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir, $p > .05$.

ASELSAN A.Ş.'de hizmet içi eğitimler kapsamında yetkinlik bazlı eğitimler K-means kümeleme analizi sonucu 6 farklı küme altına toplanmıştır. Eğitim kategorileri deneyimledikleri eğitim süreleri ve öğrenme stillerine göre kümelenmiştir. Kümeleme

analizi validasyonu için tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Kümeleme analizi sonucuna göre ASELSAN A.Ş. çalışanlarının e-öğrenme stilleri 6 farklı küme içerisindeki çevrim içi eğitim kategorilerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Her bireyin kendine özgü öğrenme stili vardır. Bireylerin öğrenme stilleri dikkate alınarak hazırlanan öğrenme ortamlarının öğrencilerin daha kolay, etkili ve kalıcı öğrenme sağlamaları açısından önemlidir. Bu araştırma ile kurumlarda temel, yönetsel ve teknik yetkinlikler kapsamında eğitim alan çalışanların bireysel farklılıklarından biri olan e-öğrenme stilleri farklı değişkenler açısından değerlendirilmiştir.

Cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf, mesleki kulvar ve eğitim deneyim süreleri değişkenlerine göre 2.796 kişiden oluşan örnekleme e-öğrenme stillerinde farklılıklar bulunmuştur.

Örneklemin 2021 yılı boyunca deneyimledikleri çevrim içi yetkinlik bazlı eğitimler 6 farklı kümede kategorize edilmiştir. Kategorize edilen bu kümeler içerisinde e-öğrenme stillerinde yine farklılık bulunmuştur.

5.2. Öneriler

Bu bölümde gerçekleştirilen araştırmanın bulgularına dayalı olarak ve ileride yapılacak olan çalışmalara yönelik öneriler yer almaktadır.

Araştırma bulguları çalışanların e-öğrenme stillerindeki farklılığı ortaya koymaktadır. Bu bilgi ışığında, farklı cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıf ve mesleki kulvardan gelen çalışanların e-öğrenme stillerindeki farklılıkların göz önünde bulundurulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Kurumlarda çalışanların yetkinlikleri geliştirmesi ile kurum insan kaynağının değerini artırması mümkündür (Schultz, 2021). Bu durum kurumdaki iş çıktılarının pozitif yönde ilerlemesi için önemlidir. Çalışanların yetkinliklerinin geliştirilmesi ise kurum içerisinde

uygulanan eğitim gelişim faaliyetleri ile mümkün kılınmaktadır. Bu araştırma ile kurumlardaki eğitim gelişim faaliyetlerinin daha nitelikli hale gelmesi için çalışanların öğrenme stillerini göz önünde bulundurarak çalışan merkezli eğitim ortamlarının kurgulanması gerekliliği ortaya konmuştur. Eğitim ortamlarında öğrenci profilini iyi değerlendirerek, hedef kitleye veya çeşitli öğrenme stillerine hitap eden öğretim yaklaşımları ile çevrim içi eğitim ve gelişim faaliyetlerinin kurgulanması, çalışanların yetkinliklerinin geliştirilmesi amacına hizmet edecektir (Pilli ve Admiraal, 2017; Jaggars ve Xu, 2016).

Kurumlarda çalışanların e-öğrenme stilleri dikkate alınarak yetkinlik bazlı çevrim içi eğitim programları tasarlanmalıdır. Çevrim içi eğitimler hedef kitlenin öğrenme stillerine özel veya çeşitli öğrenme stillerine hitap eden yapıda tasarlanmalıdır. Bu amaçla, çevrim içi eğitim ortamları ve içerikleri tasarlanırken şunlara dikkat edilmelidir:

- Aktif Öğrenme, Görsel İşitsel Öğrenme ve Mantıksal Öğrenme, Bağımsız Öğrenme, Sosyal Öğrenme, Sözel Öğrenme ve Sezgisel Öğrenme stilleri dikkate alınarak bu öğrenme stillerine hitap eden çevrim içi eğitimler tasarlanmalıdır.
- Çevrim içi eğitimlere katılacak çalışanların cinsiyet, jenerasyon, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi, mesleki sınıfı, mesleki kulvarları, çevrim içi eğitim deneyim süreleri ve deneyimledikleri çevrim içi eğitim kategorileri eğitim gerçekleşmesi öncesi incelenmeli, sınıf dağılımları bu değişkenler göz önünde bulundurularak belirlenmelidir.
- Çevrim içi eğitimlere katılacak çalışanların öğrenme stillerine dair bilgi öğretmenler ile paylaşılmalıdır. Hangi öğrenme stillerin kuvvetli olduğu ve bu özelliklerin dikkate alınması konusunda öğretmen bilgilendirilmelidir.
- Çalışanların e-öğrenme stillerinin neler olduğu yapılan uygulamalarla belirlenmeli ve çalışanlar ile bu bilgi paylaşarak farkındalıklarının artırılması sağlanmalıdır.

- Çalışanların öğrenme süreci boyunca sahip olduğu kuvvetli öğrenme stiline yönelik öğrenme yaklaşımlarını tercih etmesi tavsiye edilmelidir.

Bu çalışmanın son araştırma sorusunda, çalışanların deneyimledikleri çevrim içi eğitimlerin kategorilerine göre öğrenme stillerinde farklılık durumu incelenmiştir. Çalışanların deneyimledikleri çevrim içi yetkinlik bazlı eğitimleri K-means kümeleme analizi sonucu 6 farklı küme altına toplanmıştır. Kümeleme analizi sonucuna göre, çalışanların e-öğrenme stillerinin çevrim içi eğitim kategorilerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Öğrencilerin deneyimledikleri çevrim içi eğitimler bilgisinden yola çıkarak baskın olarak tercih ettikleri eğitim kategorisinin belirlenebileceği ön görülmektedir. Öğrencilerin daha çok tercih ettikleri eğitim kategorilerine göre baskın öğrenme stillerinin anlaşılabilmesi de düşünülmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda öğrencilerin baskın olarak tercih ettiği çevrim içi eğitim kategorisine göre öğrenme stillerinin anlaşılması üzerine çalışmalar yapılması tavsiye edilmektedir. Gelecekteki bu çalışmalar neticesinde, öğrenme yönetim sistemlerinde öğrencilerin yoğun olarak tercih ettiği/deneyimlediği eğitimler izlenebilir ve bu bilgiler ışığında öğrencilerin kuvvetli öğrenme stilleri belirlenerek öğrenciye özel eğitimler öğrenme yönetim sistemleri tarafından tavsiye edilebilir.

KAYNAKLAR

- Acar, N. (1999). *Sürekli gelişme öğrenen organizasyonlar ve yetkinlikler*. Istanbul: May.
- Alemdağ, C., & Öncü, E. (2015). *Kolb öğrenme stili modeline göre beden eğitimi öğretmen adayları. Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi (ALEG)*, 1(1), 1-12.
- Bakır, S., & Mete H. (2014). Ortaokul öğrencilerinin öğrenme stilleri: Burdur ili örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 15(3), 127-145.
- Baneshi, A. R., Dehghan M., & Mokhtarpour, H. (2014). Grasha-riechmann college students' learning styles of classroom participation: role of gender and major. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 2(3), 103-107.
- Bernier, J. (2009). *The relationship between learning styles and online education among entry-level doctor of pharmacy degree students*. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/d97ed5dad5b56aa1957a8337a2a0d94a/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>.
- Beresford, J. (2022). *Age range by generation*. Retrieved from <https://www.beresfordresearch.com/age-range-by-generation>.
- Bethell, C. E. (1992). *Competency based recruitment and selection*. London: Hay.
- Brown M. M. (2013). *The relationship between learning style and level of sport performance in division II collegiate athletes*. Auburn: Alabama.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegema.
- Cela, K., Sicilia, M. A., & Sánchez-Alonso, S. (2016). Influence of learning styles on social structures in online learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1065-1082.
- Cevher, A. Y., & Yıldırım, S. (2020). Investigation of academic studies on learning styles: systematic review. *HAYEF: Journal of Education*, 17(1), 20-50.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review*. London: Learning and Skills Research Centre.
- Çağlar, İ. (2015). *Bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeyde değişim ve değişim yönetimi*. Ankara, Nobel.
- Demirkaya, H., Uşak, M., Mutlu, M. (2003). 4MAT öğretim sistem modelinin çevre eğitimine uygulanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 68-82.
- Dikmen, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin e-öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Bilimler Sempozyumu Tam Metin*, 1, 351-362.
- Dinçol, S., Temel, S., Oskay, Ö., Erdoğan, Ü. I., & Yılmaz, A. (2011). The effect of matching learning styles with teaching styles on success. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 854-858.
- Dunn, R. S., & Dunn, K. J. (1979). Learning styles/teaching styles: should they...can they...be matched?. *Educational Leadership*, 36(4), 238-244.

- Dunn, R., & Dunn, K. (1993). *Teaching secondary science students through their individual learning styles: practical approaches for grades*. New York: Allyn and Bacon.
- Dunn, R., Griggs, S. A., Olson, J., Beasley, M., & Gorman, B. S. (1995). A meta-analytic validation of the Dunn and Dunn model of learning style preferences. *The Journal of Educational Research*, 88(6), 353–362.
- Ekici, G. (2002). Gregorc öğrenme stili ölçeği. *Eğitim ve Bilim*, 27(33), 42-47.
- Elban, M. (2018). Learning styles as the predictor of academic success of the pre-service history teachers. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 659-665.
- Erden, M., & Altun, S. (2006). *Öğrenme stilleri*. İstanbul: Morpa.
- Ergün, E., & Kurnaz, F. B. (2019). E-öğrenme ortamlarında öğrenme stilleri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 12(2), 532-549.
- Ergür, D. O. (1998). *Hacettepe üniversitesi dört yıllık lisans programlarındaki öğrenci ve öğretim üyelerinin öğrenme stillerinin karşılaştırılması*. (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Eymir, Z. (2011). *Lise öğrencilerinin öğrenme stillerinin lise türü, akademik başarı ve cinsiyete göre karşılaştırılması*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Felder, R., & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 57-72.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674-681.
- Felder, R. M. (1996). Matters of style. *ASSE Prism*, 6(4), 18-23.

- Felder, R. M., & Solomon, B.A. (1994). *Index of learning styles*. <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Fleming, N. (1987). *Vark: vark learn*. <https://vark-learn.com/strategies/> sayfasından erişilmiştir.
- Fleming, N. (2012) *Vark a guide to learning styles*. <https://vark-learn.com/> sayfasından erişilmiştir.
- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). *Helping students understand how they learn*. *Teach Professor*, 7(4), 44-63.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic.
- Gencel, E. İ. (2006). *Öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitim, tutum ve sosyal blgiler program hedeflerine erişi düzeyi*. (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style: a practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. San Bernardino: Alliance.
- Grasha, A. F. (2002). *Teaching with style*. San Bernadino: Alliance.
- Gregorc, A. (1982). *An adult's guide to style*. Kolombia: Gregorc.
- Gregorc, A. F. (1985). *Gregorc style delineator developmental technical and administrative manual*. Kolombia: Gregorc.

- Gulbahar, Y., & Alper, A. (2011). Learning preferences and learning styles of online adult learners. In Antonio Méndez-Vilas (Ed.), *Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts* (1st ed, pp 270-278). Formatex Research Center.
- Gülbahar, Y., & Alper, A. (2014). Elektronik ortamlar için e-öğrenme stilleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 421-435.
- Halili, S. H., Naimie, Z., Siraj, S., AhmedAbuzaid, R., & Leng, C. H. (2014). Learning styles and gender differences of USM distance learners. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 1369-1372.
- Hawk, F. T., & Shah, A. J. (2007). Using learning style instruments to enhance student learning. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5(1), 1-19.
- Heacox, D. (2002). *Differentiating instruction in the regular classroom: how to reach and teach all learners, grades*. Minneapolis: Free Spirit.
- Heffler, B. (2001). Individual learning style and the learning inventory. *Educational Studies*, 27(3), 307-316.
- Heidrich, L., Victória Barbosa, J. L., Cambruzzi, W., Rigo, S. J., Martins, M., Scherer dos Santos, R. B. (2018). Diagnosis of learner dropout based on learning styles for online distance learning. *Telematics and Informatics*, 35(6), 1593-1606.
- Hsieh, S. W., Jang, Y. R., Hwang, G. J., & Chen, N. S. (2011). Effects of teaching & learning styles on students' reflection levels for ubiquitous learning. *Computers & Education*, 57(1), 1194-1201.
- Jaggars, S. S., & Xu, D. (2016). How do online course design features influence student performance?. *Computers & Education*, 95, 270-284.
- Jones, C., Reichard, C., & Mokhtari, K. (2003). Are students' learning styles discipline specific?. *Community College Journal of Research and Practice*, 27, 363-375.

- Jung, C. G. (1971). *Psychological types: the collected works*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Karamustafaoğlu, O., Şeker, Ş. ve Şahin, H. (2016). Ortaokul öğrencilerinin öğrenme stillerinin farklı değişkenlerle incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 51-68.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Keefe, J. W. (Ed.). (1982). *Student learning styles and brain behavior: programs, instrumentation, research*. Reston: National Association of Secondary School Principals.
- Kılıç, E., & Karadeniz, S. (2004). Cinsiyet ve öğrenme stiline göre öğrenme stratejisi ve başarıya etkisi. *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 129-146.
- Knight, M. H. (2016). *Generational learning style preferences based on computer-based healthcare training*. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/generational-learning-style-preferences-based-on/docview/1793940511/se-2?accountid=11054> sayfasından erişilmiştir.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Kuru, O. (2018). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin e-öğrenme stilleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 105-114.
- Mahiroğlu, A. (1999). Gazi Üniversitesi teknik eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. *IV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri*, 1, 275-290.
- Mansor, M. S., & Ismail, A. B. (2012). Learning styles and perception of engineering students towards online learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 669-674.

- McCarthy, B. (1987). *The 4mat system: teaching to learning styles with right/left mode techniques*. Barrington: Excel.
- Merter, F. (2009). Cumhuriyet, Dicle ve İnönü üniversitesi eğitim fakültesi ilköğretim bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri ve öğrenme stillerini farklılaştıran sosyo ekonomik faktörler. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 78-96.
- Mumford, A. (1993). Putting Learning Styles to Work: An Integrated Approach. *Journal of European Industrial Training*, 17(10), 3-9.
- Mutluay, Y. (2018). *Meslek yüksekokulu öğrencilerinin medya ve teknoloji kullanımlarına yönelik tutumları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Noe, R. (2009). *İnsan kaynaklarının eğitimi ve geliştirilmesi*. İstanbul: Beta.
- Odessa College. (2015). *Odessa Learning Style Inventory Survey*. Retrieved from https://drive.google.com/a/mail.brandman.edu/file/d/0B5E2wyfU2_CjdkdNREx1NExvYTg/view.
- O'Mally, J., & McCraw, H. (1999). Students perceptions of distance learning, online learning and the traditional classroom. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 2(4), 1-12.
- Özdemir, N., & Kesten, A. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ve bazı demografik değişkenlerle ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 361-377.
- Özer, B. (2001). Öğrenmeyi öğretme. M. Gültekin (Ed.), *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* içinde (s. 161-172). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Özgür, H. (2016). Adapting the media and technology usage and attitudes scale to Turkish. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16, 1711–1735.

- Pilli, O., & Admiraal, W. F. (2017). Students' learning outcomes in massive open online courses (MOOCs): some suggestions for course design. *Journal of Higher Education*, 7(1), 46-71.
- Postlethwaite, K. (1993). *Differentiated science teaching: responding to individual differences and to special educational needs*. Buckingham: Open University.
- Schultz, C. (2021). The future of HR. In Sánchez-Garvey, G., Martín-Alcázar, F., & García-Carbonell, N. (Ed.), *Beyond human resources - research paths towards a new understanding of workforce management within organizations*. IntechOpen.
- Seyal, A. H., & Rahman, M. N. A. (2015). Understanding learning styles, attitudes and intentions in using e-learning system: evidence from Brunei. *World Journal of Education*, 5(3), 61-72.
- Sidekli, S., & Akdoğan, E. (2018). Öğrenme stillerinin sınıf öğretmeni adaylarının akademik başarılarını yordama gücü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 503-517.
- Şentürk, C., & Cığerci, F. M. (2018). Sınıf öğretmenlerinin e-öğrenme stillerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 69-88.
- Şimşek, N. (2002). BİG 16 öğrenme biçimleri envanteri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 1(1), 33-45.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Ural, O., & Esmer, E. (2017). Yetişkin öğrenenlerin düşünme ve öğrenme stilleri arasında ilişki var mı?. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-18.
- White, J. (1994). Individual characteristics and social knowledge in ethical reasoning. *Psychological Reports*, 7, 627-649.

Willingham, D. T., Hughes, E. M., & Dobolyi, D. G. (2015). The scientific status of learning styles theories. *Teaching of Psychology*, 42(3), 266–271.

Zwell, M. (2000). *Creating a culture of competence*. New York: John Wiley & Sons.



EKLER



EK 1. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği

E-Öğrenme Stilleri Ölçeği

Bu araştırmada çevrim içi öğrenme ortamlarında çalışanlarımızın öğrenme stillerini belirlemek amaçlanmıştır. Lütfen aşağıdaki ifadeleri okuduktan sonra kendinizi değerlendirip sizin için en uygun seçeneği işaretleyiniz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.							
		Hemen Hemen	Hiçbir Zaman	Nadiren	Zaman Zaman	Sık Sık	Hemen Hemen Her Zaman
1	Öğrenme sürecinde en iyi kendi kendime çalışarak öğrenirim.						
2	Yönlendirilmiş olarak bağımsız çalışmayı tercih ederim.						
3	Bir dersten alabildiğim kadar çok şey almak benim sorumluluğumdur.						
4	Kendi başıma öğrenme konusundaki yeteneğime oldukça güvenirim.						
5	Öğrenirken farklı-zamanlı etkinliklere katılmak daha çok hoşuma gider (forum, blog, wiki vb.).						
6	E-öğrenme yöntemi ile öğrenirken diğer öğrenenlerle etkileşimli bir şekilde grup çalışmaları yapmayı severim.						
7	Adım adım ve hiyerarşik süreçler yerine rastgele akışları tercih ederim.						
8	Eğitmenimle ve arkadaşlarımla iyi ilişkiler kurmak benim için önemlidir.						
9	Grup çalışması gerektiren etkinlikleri ve projeleri daha çok tercih ederim.						

10	Öğrenirken eş-zamanlı etkinliklere katılmak daha çok hoşuma gider (sohbet, sanal sınıf, beyaz tahta uygulaması vb.).					
11	Grup çalışmaları yaparken çalışmaya yön vermek ve katkı sağlamak çok hoşuma gider.					
12	Yolda, çalışırken veya işte müzik dinlemekten çok hoşlanırım.					
13	İnsanların farklı deneyimlerine ilişkin paylaşımlarını dinlemekten çok hoşlanırım.					
14	Farklı nesnelere ait sesleri kolayca ayırt edebilir, sesin neye ait olduğunu söyleyebilirim.					
15	Bir müzik aleti çalabilir veya şarkı söyleyebilirim.					
16	Derslerde konuyu detaylı olarak anlatan öğretmenleri tercih ederim.					
17	En iyi “görerek” öğrendiğimi düşünüyorum.					
18	Matematik, fen ve teknoloji en sevdiğim konulardır.					
19	Pek çok şekil, karikatür ve tablo içeren kitapları daha çok severim.					
20	En iyi “duygularımla ilişkilendirerek” öğrenirim.					
21	Görsel nesneleri, planları ve durumları kolayca hatırlarım.					
22	Spor ve dans gibi etkinlikler yapmayı çok severim.					
23	Seramik ve heykel gibi el sanatları ile uğraşmayı çok severim.					
24	Giysi, mobilya veya diğer nesnelere dokunarak dokularını hissetmeyi severim.					
25	Öğrenme sürecimin başkaları tarafından planlanmasından hoşlanmam.					

26	Oyun oynayarak ve simülasyonlar aracılığı ile öğrenmeyi çok severim.					
27	Araştırmayı ve keşfetmeyi çok severim.					
28	En iyi “okuyarak” öğrendiğimi düşünüyorum.					
29	Günlük konuşmalarımda duyduğum veya gördüğüm bilgilerle çok sık bağlantı kurarım.					
30	Fıkra ve hikâye anlatmayı çok severim.					
31	Edebiyat, tarih ve yabancı dil en sevdiğim konulardır.					
32	Çok geniş bir kelime bilgim vardır ve doğru kelimeyi doğru yerde kullanmayı severim.					
33	Kendimi yazılı veya sözlü olarak çok iyi ifade ederim.					
34	En iyi “detaylı düşünerek” öğrenirim.					
35	Hesaplama gerektiren işlemlerle uğraşmayı severim.					
36	Satranç gibi mantık oyunları oynamayı ve bulmaca çözmeyi çok severim.					
37	Çok “gerçekçi” olduğum söylenebilir.					
38	Problemleri çözerken sezgilerimi kullanırım.					

EK 2. Demografik Bilgi Tablosu Örnek Ekran Görüntüsü

	A	B	C	D	E	F	G
1	Kullanıcı Kodu	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Düzeyi	Deneyim Süresi (Çalışma Yılı)	Mesleki Sınıf (Beyaz Yaka/Mavi Yaka)	Kulvar
2	1619	Kadın	56	Lisans	38,45	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
3	1631	Erkek	59	Lisans	37,14	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
4	1849	Erkek	59	Lise	38,21	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
5	2078	Erkek	59	Lisans	36,41	Beyaz Yaka	Büro İşleri Kulvarı
6	2175	Erkek	54	Lise	35,51	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
7	2187	Erkek	56	Lise	35,72	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
8	2197	Erkek	59	Yüksek Lisans	37,05	Beyaz Yaka	Mühendislik Kulvarı
9	2322	Erkek	55	Lise	35,35	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
10	2448	Erkek	60	Lise	38,82	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
11	2551	Kadın	57	Lise	36,69	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
12	2707	Kadın	58	Yüksek Lisans	36,3	Beyaz Yaka	Mühendislik Kulvarı
13	2725	Erkek	53	Lise	13,27	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
14	2767	Erkek	55	Lise	34,96	Beyaz Yaka	Büro İşleri Kulvarı
15	2774	Erkek	56	Yüksek Lisans	10,92	Beyaz Yaka	Mühendislik Kulvarı
16	2796	Erkek	56	Lise	34,75	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
17	2839	Erkek	59	Lise	36,72	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
18	2857	Erkek	58	Lise	38,72	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
19	2870	Erkek	54	Lise	34,62	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
20	2989	Erkek	53	Lise	34,94	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
21	3217	Erkek	57	Lisans	35,65	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
22	3247	Erkek	55	Lise	34,26	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
23	3312	Erkek	53	Lise	33,16	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
24	3363	Erkek	57	Lisans	34,95	Beyaz Yaka	Yöneticilik Kulvarı
25	3372	Erkek	57	Yüksek Lisans	34,13	Beyaz Yaka	Mühendislik Kulvarı
26	3394	Erkek	53	Lisans	34,07	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
27	3465	Erkek	56	Yüksek Lisans	34,18	Beyaz Yaka	Yöneticilik Kulvarı
28	3546	Erkek	53	Lise	33,72	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
29	3724	Kadın	55	Yüksek Lisans	32,79	Beyaz Yaka	İdari Kulvar
30	3772	Erkek	57	Yüksek Lisans	32,79	Beyaz Yaka	Yöneticilik Kulvarı
31	3782	Erkek	58	Lise	40,12	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
32	3796	Erkek	52	Lise	33,71	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı
33	3801	Erkek	57	Yüksek Lisans	33,59	Beyaz Yaka	Mühendislik Kulvarı
34	3803	Erkek	53	Lise	34,09	Mavi yaka	Teknisyenlik Kulvarı

EK 3. Çevrim İçi Eğitim Geçmiş Bilgi Tablosu Örnek Ekran Görüntüsü

	A	B	C	I
1	EĞİTİM ADI	KULLANICI KODU	DENEYİM SÜRESİ (dk)	EĞİTİM KATEGORİSİ
2	6699 Sayılı Kvkk	00016599	62,1	Hukuk Eğitimleri
3	6700 Sayılı Kvkk	00017071	58	Hukuk Eğitimleri
4	6701 Sayılı Kvkk	00016819	83,3	Hukuk Eğitimleri
5	6703 Sayılı Kvkk	00017059	94,8	Hukuk Eğitimleri
6	6704 Sayılı Kvkk	00017479	31,7	Hukuk Eğitimleri
7	6705 Sayılı Kvkk	00016875	63,9	Hukuk Eğitimleri
8	6706 Sayılı Kvkk	00017268	53,7	Hukuk Eğitimleri
9	6707 Sayılı Kvkk	00016684	73,3	Hukuk Eğitimleri
10	6708 Sayılı Kvkk	00016866	59,5	Hukuk Eğitimleri
11	3D Printing-Additive Manufacturing	00014367	70,8	Üretim Eğitimleri
12	3D Printing-Additive Manufacturing	00011746	91,4	Üretim Eğitimleri
13	3D Printing-Additive Manufacturing	00016797	31,9	Üretim Eğitimleri
14	3D Printing-Additive Manufacturing	00013146	80,4	Üretim Eğitimleri
15	8D Problem Çözme	00017059	18,8	İnovatif Düşünme
16	8D Problem Çözme	00017268	19,2	İnovatif Düşünme
17	8D Problem Çözme	00017267	19	İnovatif Düşünme
18	8D Problem Çözme	00017531	8,2	İnovatif Düşünme
19	8D Problem Çözme	00016765	19,2	İnovatif Düşünme
20	8D Problem Çözme	00016820	38,4	İnovatif Düşünme
21	8D Problem Çözme	00017662	29,7	İnovatif Düşünme
22	8D Problem Çözme	00017358	27,6	İnovatif Düşünme
23	Algı Yönetimi ve İkna	00017071	52,7	İlişki Yönetimi
24	Algı Yönetimi ve İkna	00016832	49,2	İlişki Yönetimi
25	Algı Yönetimi ve İkna	00016515	46,4	İlişki Yönetimi
26	Algı Yönetimi ve İkna	00016614	30,2	İlişki Yönetimi
27	Algı Yönetimi ve İkna	00016599	34,7	İlişki Yönetimi
28	Algı Yönetimi ve İkna	00017268	54,8	İlişki Yönetimi
29	Algı Yönetimi ve İkna	00016866	33,5	İlişki Yönetimi
30	Algı Yönetimi ve İkna	00016692	35,2	İlişki Yönetimi
31	Algı Yönetimi ve İkna	00017082	62,2	İlişki Yönetimi

EK 4. E-Öğrenme Stilleri Ölçeği Kullanım İzni

Kimden: Nevcan AKSOY ·
Tarih: 7 Ocak 2022 09:58:00 GMT+3
Kime: Yasemin Gulbahar ·
Bilgi:
Konu: RE: e-Öğrenme Stilleri Ölçeği Kullanım İzni Hk.

Yasemin Hocam, Ayfer Hocam,
Destüğünüz için çok teşekkürler. Öneriniz ile devam ederek "öğrenen" ifadesini kullanacağım.
Tekrar teşekkürlerimi sunar, iyi çalışmalar dilerim.
Nevcan AKSOY
ASELSAN A.Ş.
Öğrenme ve Gelişim Uygulamaları Mdl.
Tel:

From: Yasemin Gulbahar ·
Sent: Friday, January 7, 2022 8:26 AM
To: Nevcan AKSOY ·
Cc:
Subject: Re: e-Öğrenme Stilleri Ölçeği Kullanım İzni Hk.

Nevcan,

Tabi ki ölçeği çalışmalarınızda kullanabilirsiniz. Ölçek ektedir.
Belirttiğiniz maddeyi de bence "öğrenen" olarak değiştirebilirsiniz. Ama mutlaka katılımcı demeniz gerekirse o da uygundur.

Başarılar diliyorum.
Yasemin GÜLBAHAR

On Thu, 6 Jan 2022 at 11:24, Nevcan AKSOY
Yasemin Hocam, Ayfer Hocam merhaba,

Sizlerle geliştirdiğiniz "e-Öğrenme Stilleri Ölçeği"ni yüksek lisans tez çalışmamda kullanmak niyetiyle izniniz talep etmek için iletişime geçmekteyim.

Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı'nda çalışmamı danışmanım Doç. Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ ile birlikte yürütmekteyim.

Tez konum; "Yetkinlik Yönetimi Kapsamında Çevrim İçi Eğitimleri Alan Çalışanların E-Öğrenme Stillerine Göre Sınıflandırılması ve Farklı Değişkenlerle Değerlendirilmesi"dir.

Aselsan'da İnsan Kaynakları Direktörlüğü'ne bağlı olarak Öğrenme ve Gelişim Uygulamaları Müdürlüğü'nde görev almaktayım. ASELSAN'a katkı sağlayacağına inandığımız bu araştırmayı çalışanlarımız ile gerçekleştirmeyi istemekteyiz, bu sebeple tez çalışmamda örneklemini Aselsan A.Ş. çalışanları olarak belirlemeyi planladık.

Tez çalışmamda e-öğrenme stillerini belirleyebilmek adına geliştirdiğiniz "e-Öğrenme Stilleri Ölçeği"ni kullanmak amacıyla izniniz talep etmekteyim.

Ayrıca izniniz ile ölçeğin araştırmamızda kullanılması durumunda, ölçek maddelerinin birinde bulunan "öğrencilerle" ifadesi yerine "katılımcılarla" ifadesini kullanmamız size uygun mudur? (Madde: E-öğrenme yöntemi ile öğrenirken diğer öğrencilerle etkileşimli bir şekilde grup çalışmaları yapmayı severim.)

Yardımlarınız için içtenlikle teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.
Nevcan AKSOY
ASELSAN A.Ş.
Öğrenme ve Gelişim Uygulamaları Mdl.
Tel:

EK 5. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 27.04.2022-E.349790



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu**

Sayı : E-77082166-302.08.01-349790
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

27.04.2022

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Nevcan AKSOY'un, Doç.Dr.Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ'ın** danışmanlığında yürüttüğü **“Yetkinlik Yönetimi Kapsamında Çevrimiçi Eğitimleri Alan Çalışanların E-Öğrenme Stillerine Göre Sınıflandırılması ve Farklı Değişkenlerle Değerlendirilmesi”** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **19.04.2022** tarih ve **08** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 555

Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

DAĞITIM

Gereği:

Sayın Doç. Dr. Mutlu Tahsin ÜSTÜNDAĞ

Bilgi:

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

EK 6. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı	Nevcan AKSOY
Uyruğu	T.C.
Doğum Tarihi ve Yeri	
E-Posta	

Eğitim Bilgileri

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet
Üniversite	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2005

Mesleki Deneyim

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2014-halen	ASELSAN A.Ş. Öğrenme ve Gelişim Uygulamaları Müdürlüğü	Kıdemli Ekip Lideri
2007-2014	ASELSAN A.Ş. REHİS Entegre Lojistik Destek Direktörlüğü	Teknik Yayınlar Uzmanı
2005-2006	Bilkent Bilemek Eğitim Teknolojileri	Eğitim Uzmanı

Yabancı Dil: İngilizce (İleri)



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...