



**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞINDA KARIYER
MESLEKLERİNDE ÇALIŞANLARIN E-ÖĞRENMEYE KARŞI
TUTUMLARI**

HARUN REŞİT TANYILDIZI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜRO YÖNETİMİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN, 2016

TELİF HAKKI ve TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

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

YAZARIN

Adı : Harun Reşit

Soyadı : TANYILDIZI

Bölümü : Büro Yönetimi Eğitimi

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında Kariyer Mesleklerinde Çalışanların E-Öğrenmeye Karşı Tutumları

İngilizce Adı : The Attitudes Of Personnels In Career Jobs The Ministry Of Energy And Natural Sources Towards E- Learning

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: Harun Reşit TANYILDIZI

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Harun Reşit TANYILDIZI tarafından hazırlanan “Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında Kariyer Mesleklerinde Çalışanların E-Öğrenmeye Karşı Tutumları” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Selami ERYILMAZ

(Anabilim Dalı, Üniversite Adı)

Başkan: (Prof. Dr. Burhan ÇİL)

(Anabilim Dalı, Üniversite Adı)

Üye: (Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU)

(Anabilim Dalı, Üniversite Adı)

Tez Savunma Tarihi:/...../.....

Bu tezin Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Unvan Ad Soyad

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Tahir ATICI



Anneme,

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın ilk aşaması ve devamında destek ve bilgilerini esirgemeyen beni her konuda destekleyen tecrübesi ve bilgi birikimiyle bana her konuda danışmanlık ve rehberlik eden hocalarıma, hayatım boyunca yanımda olan ve beni her konuda destekleyen aileme, her daim yanımda olan sevgili eşime ve benden desteğini esirgemeyen herkese teşekkürlerimi sunarım. Sevgi ve saygılarımla...



ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞINDA KARIYER MESLEKLERİNDE ÇALIŞANLARIN E-ÖĞRENMEYE KARŞI TUTUMLARI

(Yüksek Lisans Tezi)

Harun Reşit TANYILDIZI

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Haziran, 2016

ÖZ

Bu çalışmada, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nda kariyer meslek grubundaki çalışanların e-öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek ve çalışanların demografik özellikleri ile e-öğrenmeye yönelik tutumları arasındaki farklılığı ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma bu yönüyle tarama modelindedir. Araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen, kamu kurumu kariyer meslek grubunda çalışan 2500 personel içerisinde 186 çalışan araştırmanın çalışma evrenini oluşturmaktadır. Çalışma evreni içerisinde basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile 116 çalışan örneklem olarak araştırma belirlenmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen bakanlık personelin e-öğrenmeye yönelik tutumlarını ortaya çıkarmak için Wilkinson, Roberts ve While (2010) tarafından geliştirilen e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeği, Haznedar (2012)'ın yüksek lisans tezi kapsamında Türkçe 'ye uyarlanmış iki faktörden oluşan ölçek kullanılmıştır. Araştırmanın amacına ulaşmak için kullanılan tutum ölçeğinden elde edilen veriler SPSS-21 paket programına işlenmiştir. Daha önceden uyarlaması yapılan 2 faktörlü 20 maddelik ölçeğin araştırma yapılan grupta doğrulanıp doğrulanmadığına ait LISREL paket programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmada yer alan bakanlık personelinin e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait düzeylerinin incelemek için betimsel istatistiklere (Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum Değerler) yer verilmiştir. Bakanlık personelin cinsiyetlerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait tutumları arasındaki farklılığa ve personelin yabancı dil düzeyi, hizmet yılı ve mezun oldukları fakülte değişkenlerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait tutumları arasındaki farklılığa bakılmıştır. Personelin E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikleri incelendiğinde; "E-Öğrenmeye Yatkınlık" ve "E-Öğrenmeden Kaçınma" faktörleri karşılaştırıldığında bakanlık personelinin e-öğrenmeye yatkınlıklarına yönelik tutumlarının e-öğrenmeden kaçınmaya yönelik tutumlarından daha yüksek olduğu, Personelin Cinsiyetlerine Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait sonuçlar incelendiğinde, erkek personelin tutum düzeyleri ile kadın personelin tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir fark olmadığı ama erkek personelin tutum düzeylerinin, kadın personelin tutum düzeylerine göre biraz daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.



Bilim Kodu :

Anahtar Kelimeler : Kamu Çalışanı, Kariyer, E-Öğrenme, Eğitim

Sayfa Adedi : 80

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Selami ERYILMAZ

THE ATTITUDES OF PERSONNELS IN CAREER JOBS THE MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL SOURCES TOWARDS E- LEARNING

(Master Thesis)

Harun Reşit TANYILDIZI

**GAZI UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES**

June, 2016

ABSTRACT

In this study, it is aimed to determine the attitudes of personnel in career jobs in The Ministry of Energy and Natural Sources towards e-learning and to reveal the difference between the demographic features of personnel and the attitudes towards e-learning. The study is a scanning model from this aspect. 186 employees work in research institutions working in the public profession of career staff in 2500 is the universe. The research in the study of the universe has been identified as a simple random sample of 116 employees with sampling. To find out the attitudes of the ministry personnel who was determined to the aim of the study towards e-learning, the attitude scale towards e-learning which developed by Wilkinson, Roberts and While (2010) and the scale which is formed two factors and was adapted to Turkish within post graduate thesis of Haznedar (2012) were used. The data which was obtained from attitude scale which was used to reach the aim of the study was processed SPSS-21 packet program. Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted by using LISREL packet program which belongs to whether previously made two-factor version of the 20-item scale was confirmed or not in the group was studied.

It is included the descriptive statistics (Average, Standard Deviation, Minimum and Maximum Values) to investigate sub-factors of the scale of attitudes towards e-learning of ministry personnel who took part in the study and its levels of the general. The difference between the sub-factors of the scale attitudes towards e-learning according to the genders of ministry personnel and the attitudes of the general and language skills of staff, took the attitude scale factors for e-learning based on years of service and faculty they graduated variables were analyzed and differences between the attitudes of the general population was examined. Staff E-Learning Attitudes Sub-Factor and Descriptive Statistics Belongs to Level Attitudes General examined; "E-Learning Factor" and "E-Avoidance Learning" factors compared ministry staff email that the attitude towards learning predisposition to be higher than the attitudes to avoid e-learning, staff of E-Learning Attitudes by Gender Sub-Factor and General Relating to Differences in Attitudes Level when the results were

analyzed, the male staff attitude level with the female staff's attitude level of statistical difference between whether a difference in level to create, but the attitude level of male staff, concluded that female staff is a bit higher than the attitude level.



Science Code :

Key Words : Public Official, Career, E-Learning, Education

Page Number : 80

Co-supervisor : Selami ERYILMAZ

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI ve TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
Jüri Onay Sayfası	iii
ÖZ	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLoların LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xiv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu	3
1.2.Araştırmanın Önemi.....	3
1.3.Araştırmanın Amacı	4
1.4.Varsayımlar	4
1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.6.Tanımlar.....	4
BÖLÜM II.....	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1. Kamu Çalışanları	8
2.1.1.İşçiler	8
2.1.2. Memurlar	8
2.1.3. İşçi ve Memur Ayrımı	8
2.2. Kariyer Kavramı.....	9
2.2.1. Tarihsel Gelişimi	10

2.2.2. Kariyerin Önemi	10
2.2.3. Kariyer Meslekleri	11
2.3. Uzaktan Eğitim.....	13
2.3.1. Dünyada Uzaktan Eğitim	14
2.3.2. Türkiye’de Uzaktan Eğitim.....	15
2.4. Öğrenme.....	16
2.4.1. Tarihsel Süreçte Bilginin Aktarılması ve Öğrenme	16
2.5. E-Öğrenme.....	17
2.5.1. E-Öğrenme ve Geleneksel Öğrenme.....	20
2.5.2. E Öğrenme İlkeleri.....	22
2.5.3. E-Öğrenme Araçları	22
2.5.4. E-Öğrenme Teknolojileri.....	23
2.5.5. E-Öğrenme Sistemleri.....	23
2.5.5.1. İçerik Yönetim Sistemi	24
2.5.5.2. Öğrenme İçerik Yönetim Sistemi	24
2.5.5.3. Öğrenme Yönetim Sistemi	24
2.5.6. E-Öğrenmenin Tasarlanması	25
2.5.7. Eğitimde E-Öğrenmenin Kullanılması.....	26
2.5.7.1. E-Öğrenmenin Avantajları	26
2.5.7.2. E-Öğrenmenin Dezavantajları.....	28
2.5.7.3. E-Öğrenmenin Sınırlılıkları.....	29
2.5.8. Eşzamanlı(Senkron) ve Eşzamansız(Asenkron) İletişim	30
2.5.9. E-Öğrenmede Dikkat Edilmesi Gerekenler	32
2.5.10. Türkiye’nin E-Öğrenme Alanında Gerçekleştirmesi Gerekenler	32
2.5.11. Türkiye’nin E-Öğrenme Alanında Sorunları.....	33
2.5.12. Türkiye’ye E-Öğrenmenin Getireceği Artılar	34
BÖLÜM 3.....	35
YÖNTEM.....	35
3.1. Araştırmanın Modeli	35

3.2. Evren ve Örneklem	35
3.3. Veri Toplama Araçları	37
3.4. Verilerin Analizi	42
BÖLÜM 4.....	43
BULGULAR VE YORUM	43
BÖLÜM 5.....	50
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	50
KAYNAKÇA	52
EKLER.....	59
Ek-1.....	60
Ek-2.....	62

TABLoların LİSTESİ

Tablo 1.1 Geleneksel Öğretim İle E-Öğretimin Karşılaştırılması.....	21
Tablo 1.2.Bakanlık Personelinin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.....	36
Tablo 1.3 DFA'ya ait Regresyon ve T Değerleri	41
Tablo 1.4 Faktörlere ait Alfa Güvenirlik Katsayıları	41
Tablo 1.5 Personelin E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikler.....	43
Tablo 1.6 Personelin Cinsiyetlerine Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Örneklem (Independent-Sample) T-Testi Sonuçları	44
Tablo 1.7 Personelin Yabancı Dil Düzeylerine Göre E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) Sonuçları	45
Tablo 1.8 Personelin Mezun oldukları Fakülteye Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) Sonuçları	46
Tablo 1.9 Personelin Hizmet Yıllarına Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) Sonuçları	48

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 1.1 Düzey 2 faktörlü Robust ML yöntemine dayalı ölçeğe ait Path diagramı40



BÖLÜM I

GİRİŞ

Küreselleşme sonucu ortaya çıkan yeni eğilimler toplumları rekabetçi yapıya sevk etmekte ve sürekli olarak toplumları birbirleri ile yarışır hale getirmektedir. Bilgi birikimi olan toplumlar, teknolojiyi üretip ve kullanarak teknolojiye yön vermektedir. Teknolojiyi verimli bir şekilde amacına uygun kullanan toplumların, güçlü olduğunu ve bu toplumda yaşayan insanların sahip oldukları bilgi ışığında elde ettikleri teknoloji ile hayatlarını kolaylaştırdıklarını görmekteyiz. Böyle toplumda yaşayan bireyler, teknolojik hareketlere, yeniliklere hızlıca uyum sağlamaktadır.

Sürekli gelişmekte olan teknoloji sayesinde, yapılması zaman alıcı işler tek tuşla, tek tıkla yapılabilir hale gelmiş; mesafeler ortadan kalkmıştır. Bu sayede en kıymetli varlıklarımızdan biri olan zamandan tasarruf sağlanmış, hayatımızı daha verimli kullanmış oluruz. Yaşamımızın tüm alanına giren teknolojiye en etkili şekilde yararlanılırken teknolojiye yoksun eğitim-öğretim düşünülemez. Teknolojik yeniliklerin en önemli taşlarından, hayatımızın da vazgeçilmez parçası olan internetin eğitim ve öğretimde kullanılması yeni oluşumlara zemin hazırlamıştır. Ayrıca eğitim ve öğretimin daha etkili ve verimli olarak kullanılmasına da ortam hazırlamıştır. Klasik eğitim anlayışı yerini çağdaş, modern, teknolojik oluşumlu eğitim anlayışına bırakmıştır.

Geçmiş yüzyıllarda medeniyetler at üstünde, at sırtında kurulup genişletilmiş, yakın geçmişimizde ve günümüzde ise bineğimiz internet ve internet teknolojileri diyebiliriz. Bu teknolojiyi iyi kullanabilen toplumlar gelişmiş ve güçlü toplumlardır. Önemli olan hususlardan biri de gücü kontrol ederek etkili ve verimli kullanabilmektir. Toplumun bir parçası olan teknolojik gelişmelerin ürünü olan internetin kullanımı, toplumların gelişmişlik düzeylerini de belirler. Teknolojik gelişmeler toplumların gücünü belirlediği gibi onların zayıf noktalarından biri haline de gelebilir. Toplumların zayıf noktaları haline gelmemeleri

için de bilinçli kullanmak gerekir. Bu bilince sahip toplumlar diğer toplumlardan önde olurlar.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler dünyayı olumlu ve hızlı bir şekilde değiştirmektedir. Dolayısıyla hızla gelişen teknoloji ve onunla birlikte gelen aşırı bilgi, bireylerde ve kurumlarda bazı değişikliklere neden olmuştur. Yaşanan bu hızlı değişim, dünyadaki tüm ülkeleri, toplumları, kurum ve kuruluşları teknolojik gelişmelere uyum sağlamaya zorunlu hale getirmiştir. Bununla birlikte genelde, tüm kurum ve kuruluşlar bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeleri ve değişimleri yakından takip etmektedir. Eğitim kurumları bireylere, bulunduğu çağa ve topluma katkıda bulunmasını sağlayacak bilgi ve becerileri kazandırmak için yoğun bir çaba harcamaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerin özellikle internet ve internet teknolojileri alanındaki hızlı gelişme ve diğer alanların tümünde olduğu gibi eğitim alanında da değişime ve gelişime neden olmuştur (Eryılmaz,2010, s.101).

Hemen hemen tüm işlerimizde kullandığımız teknolojik araç gereçlerden, internetten etkili ve verimli şekilde yararlanmanın yollarından biri de eğitim ve öğretim alanında kullanmaktır. Eğitim-Öğretim hayatında kullanılan materyallerin birçoğu teknolojik araç gereçlerdir. Bunun yanı sıra eğitimi sınırlı, kapalı, dar mekânlardan çıkarıp daha geniş, açık mekânlara ulaştırmak bilişim ve internet teknolojileri sayesinde mümkün olmaktadır.

Son yıllarda daha da önemi artan ve gün geçtikçe de gelişen uzaktan eğitim, hem kurumlar açısından hem de kişiler açısından oldukça rağbet edilen önemli bir sistemdir. Bu sistemlerin gelişmesiyle yeni kavramlar ortaya çıkmış, ortaya çıkan bu kavramlardan biri de elektronik öğrenmedir. Elektronik öğrenme; İnternet ve bilgisayar teknolojileri üzerinden, daha çok bireyin kendi çabası ile gerçekleştirilen web içerikli öğrenim faaliyetleridir.

Teknolojik gelişmeler karşısında yaşanan değişimlerden kaçınılmadığı gibi bu gelişmeler sonucu ortaya çıkan yeni kavramlardan biri olan e-öğrenme kavramı ile de tanışmak kaçınılmaz bir durumdur. Tüm kamu kurumlarında yüzlerce eğitim, seminer, konferans verilmekte bunlardan bir kaçına örnek verecek olursak; aday personel eğitimi, hizmet içi eğitim, mesleki bir takım eğitimler ya da konferanslar vb. bunlara benzer çeşitli faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Bunlar için özel mekân, personel, lojistik gibi birçok unsur söz konusu olabilmekte, bir de bu hususlara kamu kurumlarının bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşları arasındaki ilişkileri, taşra teşkilatları arasındaki ilişkileri de (eğitim, konferans vb.) ekleyince maddi yönden, zaman yönünden büyük kayıplar olmaktadır. Bu kayıplardan kaçınmanın

yollarından biri de e-öğrenme diyebiliriz. Bu kavram hakkında öncelikle mevcut durumu tespit edip ardından farkındalık oluşturmak, bunun için de kamu personelinin e-öğrenme hakkındaki düşüncelerini incelemek gerekir.

1.1.Problem Durumu

Çalışmanın temel problemini "Kamu çalışanları içerisinde kariyer grubunda yer alan çalışanların e-öğrenmeye karşı tutumları nelerdir ?" sorusu oluşturmaktadır.

Temel problem cümlesine bağlı olarak ise şu alt problemlere cevap aranacaktır:

Birinci Alt Problem: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kamu personelinin e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutum düzeyleri nedir?

İkinci Alt Problem: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kamu personelinin cinsiyetlerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Üçüncü Alt Problem: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kamu personelinin yabancı dil düzeylerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Dördüncü Alt Problem: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kamu personelinin mezun oldukları fakülteye göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Beşinci Alt Problem: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kamu personelinin hizmet yıllarına göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

1.2.Araştırmanın Önemi

Çağımızda örgütsel verimliliğin sağlanmasında eğitim önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Kurumsal etkinlik ve verimlilik, iyi işleyen bir yönetim tarafından gerçekleştirilebilir. İyi bir örgüt yönetimi de, çalışanlarına karşı sorumlu, onlara değer veren yöneticilerden oluşmaktadır. Özel sektörde etkinliği ve verimliliği arttırmak için kullanılan faktörlerin, kamu sektöründe de kullanımı düşünülebilir.

Özellikle kamu kurumlarında mevcut olan; hantal, katı bürokratik yapının getirdiği olumsuzlukların düzeltilmesinde teknolojik yenilikleri ve gelişmeleri yakından takip edip

uygulamaya ihtiyaç var. Bu ihtiyaçları gidermek için de kurum yöneticilerine büyük görevler düşmektedir. Böyle bir çalışmanın ele alınmasıyla, kurum çalışanlarının, özellikle de e-öğrenmeye yönelik tutumlarının tespit edilmesi ve e-öğrenmeye ilişkin uygulamada karşılaşılan sorunların giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.3.Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında kariyer meslek grubundaki çalışanların e-öğrenme' ye karşı tutumlarını belirlemek ve çalışanların demografik özellikleri ile e-öğrenme' ye karşı tutumları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Ayrıca araştırmadan elde edilen veriler ışığında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kariyer grubundaki çalışanların e-öğrenmeye karşı tutumlarını artırıcı yönde öneriler sunulması amaçlanmaktadır.

1.4.Varsayımlar

Araştırmaya katılan tüm personelin anketleri ciddiyle doldurdukları varsayılmıştır. Araştırmaya katılan tüm çalışanların, araştırma sorularına ilişkin ifadelere cevap verebilecek yeterli bilgi düzeyine sahip oldukları varsayılmıştır.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığındaki kariyer grubu çalışanları ile sınırlandırılmıştır. Bununla birlikte elde edilen sonuçlar Türkiye geneline ilişkin olmamakla beraber kamu kurumlarındaki çalışanların e-öğrenmeye ilişkin tutumları hakkında bir fikir verebileceği de söylenebilir.

Araştırmaya katılan çalışanların anket sorularını aynı şekilde anladığı ve uygulamalarla ilgili gerçek durumu yansıtan bilgileri verdikleri kabul edilmiştir. Ayrıca Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kariyer meslek grubunda yer alan çalışanların e-öğrenmeye karşı tutumlarına, yapısal ve çevresel değişkenlerin olası etkileri araştırmanın kapsamına alınmamıştır.

1.6.Tanımlar

Bu bölümde, tez çalışmasında sıklıkla kullanılan kavramların tanımlarına yer verilmektedir:

E-öğrenme; Öğreten ve öğrenenlerin farklı ortamlarda internet ve bilgisayar teknolojileri aracılığıyla gerçekleştirdikleri eğitim etkinlikleridir.

Tutum; Tutum, bireyin kendine ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu, ya da olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivation) dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir (Davis vd., 1989:986).

Kamu Personeli; Kamu Personeli deyiimi geniş anlamda kullanıldığında, kamu kesiminde görev yapan, hukuksal durumları birbirinden farklı olan tüm personeli içine alır. Geniş anlamda kamu personeli deyiimi içerisine kamuda çalışan herkes girer. Dar anlamda kamu personeli deyiimi ise, Anayasanın 128. maddesinde belirtildiği gibi, kamu kurum ve kuruluşlarının genel idare esaslarına göre yürütmekle yükümlü oldukları kamu hizmetlerinin gerektirdiği asli ve sürekli görevleri yürüten kişileri kapsar.

Kariyer Meslek Grubu Çalışanları; Çeşitli yarışma ve yeterlilik sınavı ile girilen, yardımcılık dönemi sonrasında yeterlik sınavına tabi tutulan bu sınavda başarılı olanların almış oldukları çeşitli unvanların bulunduğu gruba denir. Bu unvanlardan birkaçı; Kaymakamlık, uzmanlık, denetmenlik, kontrolörlük, müfettişlik, murakıplık vb. dir.

Yönetici; Yönetici kısaca karar veren kişi olarak tanımlanabilir. Diğer bir tanımla yönetici bir kuruluşun başında bulunan, emrinde personel çalıştıran, emir ve kumanda eden kişidir.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Haznedar (2012) “Üniversite Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerilerinin ve E-Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı yüksek lisans çalışmasında üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerini ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarını belirleyerek, öğrencilerin demografik özellikleri, bilgisayar kullanma deneyimleri, internet kullanma sıklıkları, öğrenme yöntemleri vb değişkenler açısından inceleyip var olan durumlarını ortaya çıkarmaya amaçlamıştır.

Pelte (2008) “Öğrenen Örgüt İklimi İle E-Öğrenme Sistemi Başarısı Arasındaki İlişki; E-Öğrenme Sistemi Kalitesinin Moderatör Rolü” adlı yüksek lisans çalışmasında algılanan öğrenen örgüt iklimi ve e-öğrenme sistemi başarısı arasındaki ilişkiyi ele almıştır.

Er (2009) “Harmanlanmış E-Öğrenme Ortamı, Bütünleşik Asenkron ve Senkron E-Öğrenme için Model Önerisi” adlı yüksek lisans çalışmasında, öğrencilerin gelişmelerinin daha etkili bir şekilde gözlemlenebilmesi amacıyla uzaktan eğitimin dezavantajlarını bir nevi ortadan kaldıracak bir e-öğrenme aracını geliştirmeyi hedeflemiştir.

Selman (2013) “Türkiye de Bir Yüksek Öğretim Kurumundaki E-Öğrenme Hakkında Öğrenci Görüşleri” adlı yüksek lisans çalışmasında, e-öğrenme faaliyetleri hakkında öğrencilerden bilgi alıp değerlendirmede bulunuyor. Öğrencilerin almış oldukları e-öğrenme derslerinin, diğer eğitim tiplerindeki derslerden daha kaliteli olmadığını ama öğrencilere sağladığı faydalardan dolayı e-öğrenme derslerini seçmeye devam edeceklerini söylüyor.

Cansun (2008) “Kurumsal E-Öğrenme İçin Bir Model: Learnomotive” adlı yüksek lisans çalışmasında, kurumsal e-öğrenim için bir model geliştirilmiş ve bu modelinde küçük bir uygulama oluşturmuştur. Geliştirdiği modelle kişilerin yeterlilik seviyelerini artırmak istedikleri öğrenilecek konuları seçebilir ve kişiselleştirilebilir bir model olarak geliştirmiştir.

Doğan (2013) “Öğretim Elemanlarının E-Öğrenme Sistemine Yönelik Hazır Bulunuşluk Düzeyinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans çalışmasında, öğretim elemanlarının kurumsal hazır bulunuşluk düzeylerinin diğer alt boyutlardan yüksek çıkması, kurumun e-öğrenme sistemine sahip olması açısından da yüksek durumda olduğunun göstergesi olduğuna işaret etmektedir.

Bükücü (2010) “Üniversite Öğretim Elemanlarının E-Öğrenmeye Yönelik Hazır Bulunuşluk Düzeyleri” adlı yüksek lisans çalışmasında, mesleki gelişim amacıyla yürütülen eğitim çalışmalarında e-öğrenme yöntemlerinin kullanılması ve e-öğrenmenin mesleki eğitime sunduğu fırsatlar öğretim görevlileri açısından ele alınmıştır.

Tepecik (2007) “İşletmelerde E-Öğrenmenin Personelin Genel Performansına Etkisinin İncelenmesi ve Bir Uygulama” adlı yüksek lisans çalışmasında, e-öğrenme eğitimlerinin avantaj ve dezavantajları detaylı bir şekilde incelenmiş klasik sınıf eğitimleri ile karşılaştırılması belirli kriterler temel alınarak yapılmış ve e-öğrenme eğitimlerinin çalışanların genel performansına olan etkilerini ele almıştır.

Oygur (2007) “Örgütlerde E-Öğrenmenin Etkinliği ve Kurum Kültürünün Önemi: Bir Uygulama” adlı yüksek lisans çalışmasında, kurum kültürünün e-öğrenme üzerindeki etkisini koyarak e-öğrenmenin örgütler ve çalışanlar üzerindeki etkilerini araştırmış örgütlerdeki üst yönetimin destek vermesiyle ve kurum kültürüyle uyumlaştırılan e-öğrenme yöntemi örgütlere başarı kazandıracağı ve çalışanlarında bu öğrenme yöntemini benimsemesine yardımcı olacağı, uygulanan anket sonucu ortaya çıkmıştır.

Dikbaş (2006) “Öğretmen Adaylarının E-Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi” adlı yüksek lisans çalışmasında, öğretmen adayı arkadaşların e-öğrenmeye yönelik tutumlarının olumlu olduğu, büyük çoğunluğunun yararlı olduğu, katılımcıların yarısından biraz fazla olan kısmı ise yüz yüze iletişimin olmamasını e-öğrenmenin sınırlılığı olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların e-öğrenmede geri bildirimin önemli olduğu ve gelecekte öğrenme etkinliklerinde daha sık kullanılacak bir yöntem olduğu görüşünü bildirmişlerdir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde e-öğrenme konusundaki araştırmalar genel olarak üniversiteler ve özel işletmeleri ele almıştır. Bu araştırmalarda e-öğrenme hakkında çeşitli bilgiler verilmiş ve öğrenci, personel tutumları incelenmiştir. Fakat e-öğrenme hakkında hiçbir çalışmada herhangi bir bakanlık ve kariyer meslek grubu çalışanları hakkında araştırma yapılmamıştır. Yapılacak olan çalışmayla e-öğrenme konusunu farklı bir alana, taşıma fırsatı olacaktır. Böylelikle kamu kurumunu ve kariyer meslek grubu personelleri

araştırmaya dâhil ederek e-öğrenme hakkında farklı bir bakış açısı geliştirilmeye çalışılacaktır.

2.1. Kamu Çalışanları

2.1.1.İşçiler

Sanayi devrimi ile ortaya çıkan işçi kavramı, modern anlamıyla emeği ile geçimini sağlayan yani emeğini verime dönüştüren ve çalışırken çalıştığı yere ait üretim araçlarını kullanan kişi olarak tanımlanmaktadır.

İş Hukukunun temel tanımlarının başında gelen işçi, 4857 Sayılı Yasanın 2.maddesine göre “bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek birey” olarak isimlendirilmiştir.

Bu yasanın 2. maddesinde, hizmet akdinden ziyade, neşir adi şirket akitleri ve bedenen çalışmayı öngören nakliye sözleşmelerine göre çalışanlar da işçi sayılmıştır.

2.1.2. Memurlar

Bazı ülkelerde işçi ve memur tanımları, devlette üstlenilen göreve göre değişmektedir. Örneğin Almanya’da “Beamte” veya İngiltere’de “Civil Servant” kavramları, devletin öncelikli ve devamlı işlerini gerçekleştiren ve birtakım görevler üstlenen bireyleri anlatır.

ABD’de eyalet hükümetleri, eyaletlerin alt kısımlarını oluşturan county’ler ya da belediye yönetimlerine göre herhangi bir devlet organı yardımıyla istihdam edilen kişilere “memur” denilmektedir. (Troyer, 1987;256)

Türkiye’de Devlet Memurları Kanununun 4.maddesinde memur, “Var olan kuruluş şekline bakmadan, devlet ve diğer kamu tüzel kişiliklerince genel idare esaslarına göre yürütülen asli ve sürekli devlet hizmetlerini gerçekleştirmek ile yükümlendirilen kamu personeli” olarak kavramlaştırılmaktadır. Memurlar statü hukukuna bağlı çalışanlardır ve bundan dolayı sözleşme özgürlüğünün ve iki taraflılığın hâkim olduğu işçi sınıfına göre birtakım avantaj ve dezavantajları vardır. (Gülmez,1985;792-802)

2.1.3. İşçi ve Memur Ayrımı

Ülkemizde işçi ve memur kavramları, değişik hukuki statülerin araçlarıdır. Çalışan ve işveren arasındaki iş ya da hizmet bağına kuran hukuksal işlemin niteliğindeki farklılık, işçi ve memur ayırımına sebep olmuştur.(Yıldız,2009;10)

Emeğini ücret ile başkasına satarak geçimini sağlayan bağımlı çalışanların kanunsal açıdan iki ana sınıfını oluşturan “işçi” ve “memur” statüleri ya da bağlı oldukları çalışma ilişkisi sistemleri, ülkelerin tarihsel kurallarıyla yönetsel ananelerinin izlerini taşır, politik rejiminin demokratik ve katılımcı bir özellik barındırıp taşıması ile ekonomik ve toplumsal gelişmişlik düzeyinin etkilerini yansıtır.(Gülmez, 1985;792-802)

İşçiler, sözleşme ile iş ilişkisine, memurlar ise statü olarak çalışma ilişkisini dikkate alarak çalışmaktadır. Bu sebeple, işçilerin hak ve sorumlulukları iş hukuku sahasında, memurların hak ve sorumlulukları ise idare hukukunun çerçevesi içinde uygulamaya konmaktadır.(Turan,1999;4)

2.2. Kariyer Kavramı

Türkçe’ye Fransızca’dan “carriere” sözcüğünden geçen “kariyer” kelimesi Fransa’nın güneyinde konuşulan Roman kökenli Provençal lisanında araba yolu manasını taşır. Fransızca’da sözcük; iş, diplomasi, bir işte aşılması gereken seviyeler, hayatta seçilen yön, taraf, alan gibi anlamlarda da kullanılmaktadır.

Kariyer, bir insanın hayatı boyunca herhangi bir meslek dalında adım adım ve devamlı olarak ilerlemesi, tecrübe ve beceri kazanmasıdır. Kişinin çalışma hayatı boyunca üstlendiği işlerin bir bütünü olarak açıklansa da, kariyer kavramı bu tanımdan ziyade daha geniş bir anlam ifade etmektedir. Bir kişinin sahip olduğu kariyeri, yalnızca onun sahip olduğu işleri değil işyerinde kendisine verilen iş rolüne ilişkin beklenti, amaç, duygu ve isteklerini gerçekleştirebilmesi için eğitilmesi ve bu sayede sahip olduğu bilgi, beceri, yetenek ve çalışma isteği ile o işletmede ilerleyebilmesi anlamını barındırır. (Bayraktaroğlu, 2003: 117).

Kariyer, bireyin işe başlangıcından emekliliğine kadar olan süre zarfında, aynı örgüt içinde aynı iş için çeşitli görevler üstlenerek yükselmeyi belirttiği gibi mesleğin değişik alanlarında faaliyet gösteren farklı örgütlerde farklı işlerde çalışmayı da belirtir (Çalık, Ereş, 2006: 32–33).

Somut bir şekilde ifade edersek; geleneksel olarak, bir kişinin karar verdiği çalışma çizgisinde yukarıya doğru hareket etmesini ve bu sebeple daha yüksek bir ücret ve daha büyük yükümlülük, statü ve prestij yakalamasını içermektedir. Fakat işgücüne katılan insanların hepsi ilerleme veya kariyer yapma isteği duymayabilir. Örneğin bir kısım insan iş yaşamı boyunca belirli bir profesyonel sorumluluk almayı tercih etmiş olabilir. Öte yandan,

ilerleme fırsatının az olduğu el işçiliği veya düşük beceri gerektiren işlerde çalışanlarda kariyer konusunda istisna olarak tutulmaktadır (Bingöl, 2010, s:341).

Günlük yaşamda kariyer, ilerlemek, meslek, iş hayatı, başarı, kişinin iş yaşamı boyunca üstlendiği roller ve bu roller ile ilgili tecrübeler anlamlarında kullanılmaktadır (Erdoğan, 2003, s:15).

Geçmiş yüzyıllarda at arabasının seyir halinde arkasında bıraktığı yol anlamına gelmekteyken, günümüzde kişinin herhangi bir iş alanında devamlı ilerlemesi anlamında kullanılmaktadır

2.2.1. Tarihsel Gelişimi

Kişilerin kariyere olan bakışı II. Dünya Savaşı'nı izleyen zenginlik döneminde vücut bulmuştur. Savaş akabinde, Amerika ve diğer sanayileşmiş ülkeler önceden tahmin edilemeyen bir ekonomik gelişme içerisindeydiler. Bu gelişme aynı zamanda var olan örgütlerin büyümelerine de destek oldu ve rekor sayılarda yeni örgütlerin açılmasına olanak sağladı. Bu bağlamda, insan sermayesine olan ihtiyaç fazlaca artış gösterdi. Çalışanlar daha önce fazla mümkün olmayan iş fırsatlarına sahip oldular. Kişiler kariyerlerini tek bir örgüt bağlamında irdelediler ve örgütsel kariyer kavramı oluştu. Bu bakış açısı ile örgütsel kariyer, insanın yaşamı süresince aynı teşekkülde edindiği iş deneyimlerinden oluşmaktaydı.

1950 yılında Donald E.Supper'in yazdığı “Kariyer Psikolojisi”, 1963 yılında Trideman ve O'Hara'nın “Kariyer Gelişimi Seçimi ve Uygulanması ile Bireysel Kariyer Gelişim Teorisi”, 1966 yılında John Holland'ın yazdığı“Meslek Tercih Teorisi” kariyer konusunda tartışmalara yol açmıştır.(Şimşek vd.; 2005: 5).

Kariyer kavramı tam manasıyla 1970'li yıllarda irdelenip, iş dünyasında kullanılmaya başlanmıştır. Kariyer kavramının keşfi 16.yüzyıldan bu yana olmasına rağmen, insanlık ve iş dünyası için bilimsel olarak kullanılmaya başlaması ilk olarak Anne Roe'nun 1956 yılında yazmış olduğu “Meslekler Psikolojisi” kitabı ile baş göstermektedir.

2.2.2. Kariyerin Önemi

Kariyer kavramında önemli noktanın insan olduğu görülmektedir. Kariyer aynı zamanda kişinin iş dışındaki hayatı ve bu hayattaki rollerini de içine alır. Kişi, meslek hayatına başladığı ilk andan itibaren bazı ihtiyaçlarını karşılamak, birtakım beklenti ve isteklerini tatmin etmek, geleceğe yönelik haritasını çizerek hiyerarşik yapıda yol kat etmek, başarılı olmak, işinde ilerlemek ister. Bu etkenler insanın yapısından kaynaklanan psikolojik

oluşumundan, duygu, tutum ve fikirlerinden ayrılamayacağı için, kariyerin kişinin davranışsal yönünü gözler önüne serdiği görülmektedir. Başka bir ifade ile kariyerin sosyal ve psikolojik (sosyo-psikolojik) boyutu ön plandadır (Aytaç, 2005, s:13).

Bir bireyin kariyeri yalnızca onun sahip olduğu işleri değil, işyerinde kendisine verilen görev şekline ilişkin beklentilerini, hedeflerini, duygu ve isteklerini, sahip olduğu bilgi, tecrübe ve beceri seviyesini de göz önünde bulundurmayı gerektiren bir olgudur. Kariyer, kişisel ve örgütsel amaçlarla direkt olarak bağlantılı, kişinin hayatı süresince öğreneceği işleri ve bu işlerle ilgili tüm aşamaları barındıran bir olgudur.

Kariyer hem üst kademelere doğru yükselmeye olanak ve fırsat tanıyarak hem de bireysel gelişim ve ilerlemeyi öngören kariyer içeriğine ve bunla alakalı olarak da kariyer planlamasına odaklanmaktadır. Bu açıdan hem örgütler hem de kişiler için birçok hayati amacı gerçekleştirecek büyük öneme haizdir. (Taşlıyan, Arı, Duzman, 2011, s:233).

2.2.3. Kariyer Meslekleri

657 sayılı DMK'ye tabi memurlar üçe ayrılmaktadır. Bunlar bilinen anlamdaki B grubu memurlar, öğretmenler ve A grubu memurlardır. A grubu memurlar uzman, müfettiş, kaymakam, denetmen gibi unvanlardır. Yüksek maaş, yurtdışı imkânı, yükselme olanakları geniş olduğu için de bunlara kariyer meslekler de denilmektedir. A Grubu puanlar denilen KPSS puanları ile alım yapılan mesleklerdir.(<http://www.memurlar.net/haber/530399/>)

Denetim Kadrosu ve İdari Kadro Ayrımı; uzman ve kaymakam unvanları idari meslekler iken, müfettiş, denetçi, denetmen, kontrolör unvanları denetim kadrolarıdır.

Merkez ve Taşra Kadrosu Ayrımı; merkez personeli görev yeri Ankara olan mesleklerdir ve Devlet Personel Uzmanı, kalkınma uzmanı, Sayıştay Denetçisi, Başbakanlık Müfettişi gibi meslekler merkezde görev yaparlar. Ankara merkez teşkilat dışındaki teşkilatlarda görev yapan personel ise taşra personelidir ve Gelir Uzmanı, vergi müfettişi, İl Planlama Uzmanı gibi meslekler taşrada görev yaparlar.

A Grubu kadroları diğerlerinden ayıran en büyük fark en az 3 yıllık bir yeterlilik sürecinin olmasıdır. Buna göre, bir kariyer mesleği kazanan kişi mesleğe girdikten sonra kurumun farklı birimlerinde görev alarak kurumun işleyişini öğrenir.

Göreve girdikten 2 yıl sonra kariyer meslekler konusu belirlerler ve 3'üncü yılın sonunda sunmak üzere tez hazırlarlar. Ayrıca 3 yıl sonunda kurum içinde yazılı ve sözlü sınav yapılır. Ancak bazı kurumlarda sadece sözlü sınav yapılmaktadır.

Bunun yanında mevzuat değişikliği ile kariyer meslek mensuplarına yeterlilik süreci sonuna kadar KPDS C seviyesi (70) puan alma şartı da getirilmiştir.

Kariyer meslek, yarışma ve yeterlik sınavı ile girilen mesleklere denir. Yarışma sınavını kazananlar önce yardımcı olarak atanırlar, 3 yıl süren yardımcılık dönemi sonunda yapılan yeterlik sınavında başarılı olanlar kariyer mesleğe girmeye hak kazanır. Yardımcılık dönemi yetiştirilme dönemidir. Bu dönemde yoğun bir şekilde eğitim görülür ve meslek için gerekli ve zorunlu olan bilgiler alınır.

Yeterlilik süreci en az üç yıl sürmektedir ve bu süreç sonunda tez ve yapılan sınavlarda başarılı olanların stajyer, aday, yardımcı gibi unvanları kaldırılır. Aşağıdaki tabloda bunlar gösterilmiştir.

Mesleğe Giriş Unvanı	Yeterlilik Sonrası Unvan
Müfettiş Yardımcısı	Müfettiş
Stajyer Kontrolör	Kontrolör
Uzman Yardımcısı	Uzman
Kaymakam Adayı	Kaymakam
Denetçi Yardımcısı	Denetçi
Denetmen Yardımcısı	Denetmen
Murakıp Yardımcısı	Murakıp

(<http://www.memurlar.net/haber/290921/>)

Kariyer meslekler genel olarak şöyle sıralanabilir:

- Hakimlik (İdari Yargı)
- Müfettişlik
- Uzmanlık
- Kaymakamlık
- Murakıplık

- Denetçilik(Sayıştay)
- Meslek Memurluğu(Dış İşleri Bakanlığı)
- Denetmenlik
- Kontrolörlük

([http://huseyinmutlu.com.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=112:kar-
yer-meslek&catid=84:kpssaaa&Itemid=92](http://huseyinmutlu.com.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=112:kar-
yer-meslek&catid=84:kpssaaa&Itemid=92))

2.3. Uzaktan Eğitim

Eğitim planlamamızda geleneksel eğitimin yanında bilgisayarlı ve teknoloji destekli eğitimler, eğitimdeki verimi arttırmakta ve öğrencilerin daha iyi biçimde öğrenmelerini sağlamaktadır. Bu sebeple ülkemizin gelişim sürecine katkısı bakımından da uzaktan eğitimin yeri tartışılmazdır. Günümüzde klasik öğrenme teknikleri teknoloji devre dışı bırakıldığında çok etkili olamamakta ve etkinliği düşmektedir. Elektronik öğrenmenin getirdiği kolaylıklar sayesinde bu etkinlik arttırılmaktadır. (Alakuş Ali Osman, 2003; Şakar Nurhan, 1997)

Uzaktan Öğretim, normal koşullarda eğitmenin verebileceği bir eğitimin internet kanalıyla ekranlarının başındaki çok sayıdaki insana eriştirilmesidir. (Alakoç Burma, 2008, s. 16).

Farklı mekânlarda öğretmen, öğrenci ve öğretim gereçlerinin iletişim teknolojileri yoluyla bir araya getirildiği kuramsal bir eğitim etkinliği olarak ifade edilmektedir. Uzaktan eğitimin temel gelişimi dört kısma ayrılabilir. Bunlardan ilki mektupla öğretimdir. İkincisi ise basılı gereçler, televizyon ve radyo gibi araçların birbirlerini destekler şekilde işlendiği çoklu ortam modelidir. Üçüncüsü eş zamanlı tele öğrenme yöntemidir. Dördüncü evresi ise internetin içinde olduğu esnek öğrenme modelidir (Gökdaş & Kayri, 2008, s. 3).

Uzaktan eğitim ile eğitimdeki mekân daraltmalarına bir çözüm bulunmuştur. Bu konuda ülkemizde uygulanan en somut örnek açık öğretim fakültesidir. 1981 senesinde 420 bin kişilik yükseköğrenim ihtiyacının yalnızca yüzde 13'üne cevap verebilen üniversitelerin bu eksikliği eğitim teknolojilerindeki gelişmelerin de faydasıyla uzaktan eğitim faaliyetlerini devam ettiren açık öğretim fakülteleri ile tamamlandı.

Uzaktan eğitim, örgün eğitimden faydalanamayan insanların eğitim gereksinimlerini karşılamak adına kurulmuş bir düzendir. Şimdiki teknolojiyle birlikte bilgiye ulaşmak ve bilgiyi hızla öğrenmek toplumların gelişmesi için yaşam niteliğinde değer taşır. Gerçekleşen

bu olumlu gelişmeler bu bilgilere ulaşmayı kolaylaştırmış ve elektronik öğrenmeyle beraber uzaktan eğitim uygulamaları küresel bilgi paylaşımına büyük fayda sağlamıştır.

Bilgisayarlar ve internet aracılığı ile bilgisayarların diğer bilgisayarlara uzaktan bağlantıyla hızlı ve kolay bir şekilde bağlanabiliyor olması, eğitim sahasında büyük faydalar sağlamaktadır. Uzaktan bağlantıyla oluşturulan bu iletişim kanalları sayesinde bilgisayar programları ile oluşturulmuş yazılımlar eğitimi her daim erişilebilir bir noktaya getirmiştir. Böylece internet üzerinden gerçekleştirilen bu faaliyetler radyo, mektup, televizyon vb. alternatiflerini geçerek daha fazla tercih edilmektedir.

2.3.1. Dünyada Uzaktan Eğitim

1900'lü yılların ilk yarısında uzaktan eğitime radyo, teyp gibi araçlarla destek verilmiş, video ve bilgisayar iletişim sistemleri teknolojilerindeki son derece hızlı gelişmeler doğrultusunda uzaktan eğitimin boyutları oldukça çeşitlenerek günümüze ulaşmıştır.

PEARL (Practical Experimentation by Accessible Remote Learning); Dundee Üniversitesi, İngiliz Açık Üniversitesi, Porto Üniversitesi ve Trinity College – Dublin üniversitesi yoluyla gerçekleştirilen ve uzaktan laboratuvar erişimine yönelik bir pilot projedir (Colwell, Scanlon, & Cooper, 2002).

Arayüz ve sunucu teknolojileri ile donanım kontrol, mikrofon ve video kameralar akışkan video teknolojilerinin bir arada kullanıldığı bir donanıma sahip olan PEARL ile mühendislik ve temel bilimler öğrencilerinin bilgisayarlarından uzaktaki bir laboratuvara internet sayesinde ulaşarak buralardaki donanıma yön vermeleri ve geri bildirim görüntü ve bilgi almaları sağlanmakta ve öğrenciler deney hakkında birbirleriyle fikir alışverişinde bulunabilmektedirler (Özkul, 2003, s. 18-27).

ABD Boston'da “Evde Gelişmeyi Teşvik Derneği” nin kurulması uzaktan eğitim alanındaki ilk adımlarından biridir.

II. Dünya Savaşı sonrasında, ülkelerin eğitim seviyesini artırmak üzere görüşülen “uzaktan eğitim” kavramı, hızlı bir ivme kazanmıştır. Uzaktan eğitimi en fazla kullanan ülkeler; İngiltere, Avustralya, ABD'dir. En çok kullanılan eğitim alanları ise mühendislik, ve fen bilimleri, bilgisayar ve işletmedir (Kolay, 2006).

Milyonlarca birey, uzaktan eğitim programı ile çalışmalarını yürütmüş ve yürütmeye devam etmektedir. Uzaktan eğitimin yayılmasının en önemli sebeplerinden biri de, e-dönüşümü

gerçekleştirme seviyesidir. Bu seviyeyi belirleyen unsurlar; ülkelerin iletişim alt yapıları, teknoloji, internet erişimi, iletişim alt yapıları ve bunlara verilen değerle ilgilidir.

2.3.2. Türkiye’de Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim, eğitimdeki tüm çizgileri, engelleri ortadan kaldırmıştır. Farklı bir deyişle, uzaktan eğitim, herkese, her yaşta istediği yer ve zamanda, istediği hızla, istediği ortamı kullanarak öğrenme imkanı sağlamaktadır. Yer, yaş, Uzaklık, zaman, sosyo-ekonomik durum, fiziksel engelli olma, vb. özellikler uzaktan eğitimi, hayat boyu öğrenmeyi devamlı göz önünde tutmaktadır. Hizmetler ne kadar geliştirilirse geliştirilsin ülkemizde artan nüfusa yeterince cevap verememektedir. Uzaktan eğitim bu sebeple ülkemizde gelişmiş ülkelere kıyasla çok daha büyük bir kitleye sahiptir (Kolay, 2006).

"Öğretmen Eğitim Raporu" (1924, Dewey) ile uzaktan eğitim, Türkiye’de gündeme gelmiş ama 1927 yılında belirginleşmeye başlamıştır. Uzaktan eğitimin temelini oluşturan mektupla öğretim kavramı ise 1933-34 yıllarında mektupla öğretim kurslarının açılması ile gündeme gelmiştir.

1951’de Milli Eğitim Bakanlığı “Öğretici Filmler Merkezi” olarak Film Radyo Televizyonla Eğitim Başkanlığını kurmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı bu hizmeti daha da yaygın hale getirerek; eğitim filmleri oluşturup, eğitim teknolojilerini köylere de ulaştırmıştır. Televizyon ve radyonun ülkemize gelmesiyle de, radyo ve TV ile uzaktan eğitim hizmetleri hayata geçirilmiştir.

1961’de “Mektupla Öğretim Merkezi” Milli Eğitim Bakanlığı yoluyla kurulmuş aynı yıl öğretime başlamış ve 1966 yılında Genel Müdürlük derecesinde kurumsallaşmıştır. 1974 de Mektupla Yüksek Öğretim Merkezi kurulmuş, daha sonra yerini Yaygın Yüksek Öğretim Kurumuna devretmiştir. Başarısızlığa uğrayan bu yapılanma sonucu 1974’te Meslekî ve Teknik Açıköğretim Okulu faaliyete geçmiştir. İlköğretim Okulu mezunu olan veya daha üst seviye öğrenim görmüş olan bireylere, uzaktan öğretim veya gerektiğinde yüz yüze eğitim programları uygulayarak iş bulmayı hedefleyen bu kurum hala aktiftir.

Açık Öğretim Fakültesi ise, 1983 yılında hayata geçen 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu ile Anadolu Üniversitesi çatısında kurulmuştur. 1992’de kurulan Açık Öğretim Lisesi de sürekli hem yurt içinde hem de yurt dışındaki binlerce öğrencinin öğrenim görmesine olanak vermekte ve mezunlarına orta öğrenim diploması vermektedir. İlköğretim yaş sınırını aşmış

kişilerin öğrenimlerini devam ettirebilmeleri için kurulan ve ilköğretim diploması veren Açık İlköğretim Okulu ise 1997 yılında kurulmuş ve 1998’de eğitim-öğretime başlamıştır.

Üniversitelerimizde de internet temelli uzaktan eğitim faaliyetleri, 1997 yılında kampüs içi dersleri ve sertifika programları biçiminde başlamıştır. 1998 yılında ODTÜ’de İnternete Dayalı A-senkron Eğitim ile tam olarak internet ortamında ve eş zamansız olarak yapılan "Bilgi Teknolojileri Sertifika Programı" faaliyet göstermiştir.

1999’da “Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim” hayata geçirilmiştir. Böylece uzaktan eğitim, gelişen teknoloji doğrultusunda ilerleyişini devam ettirmektedir. 1999 yılında kurulan Enformatik Milli Komitesi (EMK) 2000 yılından beri “Bilişim Eğitimi ve Bilgi ve iletişim Teknolojileri Temelli Uzaktan Eğitim” alanlarında programlarını devam ettirmektedir.

ODTÜ’de 2000 yılında çeşitli üniversitelerin tamamladığı derslerden oluşan Web Tabanlı A-senkron Eğitim (WTAE) programı oluşturulmuştur. ODTÜ, 2001’de uzaktan İngilizce dil eğitimi programı gerçekleştirmiştir. Hacettepe Üniversitesi de uzaktan eğitim ile ilgili çalışmalarını devam ettirmektedir. 2002 yılında da Boğaziçi Üniversitesi, uzaktan eğitim merkezini kurmuş ve uygulamalara başlamıştır. 2003 yılında ise ODTÜ, Enformatik Enstitüsü tarafından e-ders tasarım geliştirme programı ile bireysel yazılım aşaması sertifika programlarını açmış ve uygulamalarını sürdürmektedir.

2.4. Öğrenme

Öğrenme, kişinin gelişme seviyesine göre yaşamları aracılığı ile ya da çevresiyle etkileşimi sonucunda yeni davranışlar kazanması ya da eski davranışlarını değiştirmesi sürecidir. Öğrenme birikimli bir zaman dilimidir. Farklı bir deyişle, öğrenme daha önceki öğrenilen bilgi ve beceriler üzerine kurulur. Bir öncekine dayalı, bir sonrakine hazırlayıcıdır. (Demirel,2008;22)

2.4.1. Tarihsel Süreçte Bilginin Aktarılması ve Öğrenme

Her çağda toplumun eğitim gereksinimleri o çağı oluşturan nedenlerin etkisiyle sürekli değişmiştir. Tarım toplumlarında toprağı işleme ya da hayvanlara bakma öğretilirken, endüstrileşmiş toplumların eğitim gereksinimleri yalnızca kitlesel eğitim modelleri ile karşılanabilmiştir. Tüm süreçlerin yaşandığı toplumlar kendi yapısal şartlarının sürekliliğini

sağlayabilmek adına bu yapıya uygun bireylerin yetişmesini sağlayacak eğitim modellerinin oluşturulmasını sağlamıştır.

Tarım toplumlarında bireyler çoğu zaman ürettiklerini tüketmekteydiler. Aileleri dışındaki kişilerle iş bölümü yapmak zorunda değildiler; üretim ise seçkin ve asil gruplar tarafından tüketilirdi. Ürünlerin belirli bir süre bozulmadan saklanması ya da farklı bölgelere taşınmasındaki zorluklar vardı. Bundan dolayı tarım ile uğraşan insanlar, tükettiklerin çok üstünde üretim yapmamışlardır. Sanayileşme, üretim ile tüketim arasındaki bu dayanışmayı bozmuştur. (Drucker, 1993, s. 33).

Sanayi devrimi ile birlikte sanayi ekonomisi ve sanayi toplumu ortaya çıkmıştır. Geliştirilen buharlı makine, insan gücünün yerine makine gücünün ön plana çıkmasına sebep olmuş ve ekonomide toplu üretim belirleyici konumunu almıştır (Yıldırım, 2004, s. 107). Unutulmamalıdır ki teknolojik ilerlemeleri sanayi devrimine çeviren teknolojik yenilikler değil, bu değişimlerin dünyadaki yayılış hızıdır.(Drucker, 1993, s. 33).

Çağımızın insanı mesleki yönde devamlı gelişirken diğer yandan farklı alanlarda bilgilere de ulaşp, çok yönlü bir bilgi birikimine sahip olmalıdır.

Üretim ahlakı insanın kendisini tek bir mesleğe yönelmesini önerirken yeni anlayış dengeli bir gelişmeyi destekler.(Toffler, 1981, s. 440). Gereksinim duyulan malların fiyatlarının artış göstermesi nedeniyle kişiler gittikçe artan bir şekilde işlerini bizzat kendileri yapmaya başlayacaklardır. (Toffler, 1981, s. 334-340,352).

2.5. E-Öğrenme

E-Öğrenme kişilerin bir mobil cihaz veya bilgisayar ile internet ağı üzerinden kendi kendilerine öğrenmesi ile gerçekleşen öğrenme türüdür. Bunun yanında bilgiye ulaşmada zaman ve mekândan bağımsız, eş zamansız veya eş zamanlı olarak kullanılabilen, sağladığı görsel, işitsel olanaklarla öğrenmeyi kavramayı destekleyen bir öğrenmedir.

“Bireysel ve örgütsel öğrenme” fikrinin hemen her alanda uygulama bulması mesleki ve kişisel alanları da içine alan “hayat boyu devamlı öğrenme” anlayışını doğurmuştur. Bu fikirle beraber teknolojik yöntemlerin eğitim ve öğretim alanlarında kullanımının artması “e-öğrenme” tanımını geliştirmiştir. E-öğrenme kavramı çabucak gelişen ve her geçen gün uygulama alanı bulan kısımlarda ilk sırada yer almaktadır.(Yazıcı 2004: 57).

E-öğrenme; kişilere web aracılığıyla, elektronik araçlarla (Asenkron ve senkron iletişim, çevrimiçi aramalar ve çoklu ortam) program yönetim sistemleri ve etkileşimli teknolojik araçlar dediğimiz web siteleri, ilan tahtaları, e-okullar vb. çeşitli sistemlerle dağıtımı sağlanan web tabanlı bir öğretimsel programlamadır.

Günümüzün yaygın öğrenme ortamlarından biri olan elektronik öğrenme kavramı, İngilizce e-learning kavramının Türkçe'ye çevrilmiş halidir. Hızla gelişen bilgisayar ve network teknolojileri yaşamımızın her kademesinde kullanılmakta ve çoğu zor işi kolaylaştırmaktadır. Bu değişim süresi boyunca e-işletme, e-devlet, e-ticaret gibi birçok yeni kavram hayatımızda yer edinmiştir. Hemen hemen tüm sektörlerde bütün işler dijital ortama uyarlanmış ve yaşamımızı kolaylaştıran pekçok avantaj sağlamıştır. Eğitim sektöründe de network ve bilgisayardaki gelişmeler sonucunda e-öğrenme kavramı doğmuştur.

E-Öğrenme uzaktan ve kendi kendine öğrenme için müsait bir metottur. E-Öğrenme aslında yüz yüze eğitime bir seçenek değil onu tamamlayan, destekleyici ve geliştirici bir öğretim metodudur. Öğrenci öğrenen arasındaki bire bir öğretim metotlarıyla beraber kullanıldığında etkisini daha da arttırmaktadır.

E-Öğrenme, farklı teknolojilerin (kurumsal intranet, internet gibi iletişim ağları, cep telefonu, CD-ROM) kullanılarak eğitimsel bilgilerin ve alıştırma gereçlerinin kullanıcılara verilmesidir. E-Öğrenme, işitsel ve görsel öğelerle çeşitlendirilmiş eğitimsel içerikleri ve çeşitli testleri sunabilen, konu ile ilgili gerekli bilgilere ulaşımı kolaylaştırabilen ve interaktif ortam oluşturabilen bir öğrenme sistemidir.

E-öğrenme, uzaktan eğitim kavramının barındırdığı bir kavramdır. Kaya'ya (2002) göre uzaktan eğitim “Fırsat eşitsizliğine çözüm getiren, isteyen herkese yaşam boyu eğitim sağlayan ve bunların yanı sıra eğitimin bir dizi bireysel ve toplumsal amaçlarının gerçekleştirilmesine fayda sağlayan, eğitim teknolojilerinden faydalanmaya ve daha çok kendi kendine öğrenme temelli bir disiplindir.” Teknolojinin gelişmesi ve bilgi iletişim teknolojilerinin eğitimde sıklıkla kullanılmaya başlaması ile beraber televizyon, radyo, basılı kaynaklar, radyo, televizyon yoluyla yapılan uzaktan eğitim farklı bir çizgi elde etmiştir.

Uzaktan eğitimin kullandığı teknolojilere cep telefonu, internet, bilgisayar, kablosuz teknolojilerin de eklenmesiyle, uzaktan eğitim kavramı çok geniş bir sahaya yayılmaya başlamıştır. Bu sebeple uzaktan eğitimin içinde farklı taraflardan birbirinden ayrılan ifadeler ortaya çıkmıştır. Bu kavramlardan sık kullanılan e-öğrenme birçok tanımı bulunmasına rağmen esasen, internet veya ağ üzerinden yapılan öğrenme biçimi şeklinde açıklanabilir.

E-öğrenme, bireylerin istediği zaman ve yerde öğretim içeriğinin internet yoluyla elektronik olarak dağıtıldığı öğrenme durumudur. (Zhang & Nunamaker, 2003).

Geniş bir tanımda ise “bilgi ve iletişim teknolojileri ve internet/İntranet gibi yerel ve geniş alan ağları aracılığıyla zaman ve mekandan bağımsız olarak bilgiye erişim ve çoklu ortam uygulamaları ile etkileşim sağlanarak, öğretim etkinliklerinin elektronik öğrenme ortamlarında yürütülmesi e-öğrenme olarak” tanımlanmıştır (Gülbahar, 2009).

Khan (2005)’a göre e-öğrenme, tüm bireylere istedikleri zaman ve yerlerde, çeşitli dijital teknoloji özellikleri ve kaynakları ile birlikte esnek ve açık öğrenme alanlarına müsait öğrenme gereçlerinden yararlanarak, öğrenci merkezli, iyi tasarlanmış, etkileşimli ve kolaylaştırıcı öğrenme alanları sunan yenilikçi bir yaklaşımdır. Bir başka tanımda ise e-öğrenme ders içeriğinin extranet, internet, intranet, ses-videobandı, uydu yayını, etkileşimli TV ve cd-rom gibi elektronik ortamlar sayesinde dağıtılmasıdır (Urdan & Weggen, 2000). E-öğrenme, eğitsel tecrübeler oluşturmak için dijital teknolojilerin ve internetin kullanılmasıdır (Horton, 2001).

Sanderson’a göre e-öğrenme anında düzeltme ve dağıtımına izin veren standart internet teknolojisini kullanan ağ tabanlı bir oluşumdur (Sanderson, 2002).

E-öğrenme bireylere bilgi verme ve öğretim sağlama amacıyla, intranet ya da internet gibi bilgisayar ağ teknolojisi kullanımıdır. (Welsh, Wanberg, Brown & Simmering, 2003). Başka tanıma göre e-öğrenme, internet teknolojileri sayesinde, öğrencinin ve öğretmenin aynı ortamda ve aynı anda bulunmalarına gerek kalmadan düzenlenen eğitim faaliyetleridir. (İşman, Barkan & Demiray, 2003).

E-öğrenme kavramı, web tabanlı öğrenme, bilgisayar tabanlı öğrenme, dijital işbirliği ve sanal sınıflar gibi birçok aşama ve uygulamayı içermektedir. Bazı araştırmacılar e-öğrenmenin uzaktan eğitimin devamı niteliğinde olduğunu iddia etmektedir. Bir kısmı ise internet tabanlı öğrenme, web tabanlı öğrenme, ileri seviye yayınlanmış öğrenme, çevrimiçi öğrenme gibi terimleri e-öğrenmeyle eş anlamlı olarak irdelemektedir (Urdan & Weggen, 2000). Bu sebeple e-öğrenme, günümüzde üst düzey bir kavram olarak kabul edilip, elektronik materyal esaslı olarak yapılan eğitimler olarak ifade edilmektedir (Driscoll, 2002). Uzaktan eğitimin yeni bir şekli olan e-öğrenme internet teknolojileri sayesinde uygulanır; öğretmen ve öğrencinin aynı zaman ve aynı yerde olmasını gerektirmez (Yücel, 2006).

E-öğrenmede önemli olan bazı özellikler; etkileşim elverişlilik, öğrenen kontrolü, gerçeklik, kullanım kolaylığı, ders güvenliği, çevrimiçi destek, maliyet etkinliği, işbirlikli öğrenme, resmi ve resmi olmayan ortamlar, evrensel erişim, çevrimiçi değerlendirme, çevrimiçi araştırma, kültürler arası etkileşimdir (Khan, 2005).

Eğitim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler paralelinde ortaya çıkan, uzaktan eğitim, internet tabanlı eğitim uygulamaları, bilgisayar tabanlı eğitim, ve eğitim sürecine bağlı olarak belirlenen senkron ve asenkron eğitim süreçleri kimi zaman tek tek kimi zaman da topluca e-öğrenme olarak isimlendirmişlerdir (Liaw 2006: 2). Gerçekte her uygulama ortaya çıkış şekli uygulanması ve hedefleri bakımından büyük farklılıklar göstermektedir (Yazıcı 2004:151).

Günümüzde yaygın olarak bilgisayar ve internet teknolojileri kullanarak yapılan e-öğrenmenin üç temel kriteri vardır. Öncelikle, e-öğrenme bir ağ sistemine bağlıdır. Bu sistem e-öğrenme içeriğinin uygun bir şekilde ve düzenli şekilde saklanmasını, paylaşımını, dağıtımını ve güncellenmesini sağlar. İkinci olarak içerik son kullanıcıya standart internet teknolojisi kullanan bilgisayarlar ile iletilir. Ve son olarak da geleneksel eğitim ilkelerinin ötesine geçen geniş bir öğrenme bakış açısı içerir (Liaw 2006:3).

E-öğrenme aktivitesi öğrencinin otonomisine ve interaktif öğrenme edimlerine bağlıdır. Rosenberg'in(2009) ele alışına göre e-öğrenme düşünme becerisinin geliştirilmesinde, problem çözme kapasitesinin arttırılmasında ve öğrenmenin etkinliğinin arttırılmasında çok daha fazla imkan tanımaktadır (Liaw 2006:3). Çünkü Rosenberg yaklaşıma göre gelişmiş teknolojiye sahip endüstrilerde “yaparak öğrenmek” diğer öğrenme şekillerinden daha faydalıdır. (Muyokoma 2005:3).

2.5.1. E-Öğrenme ve Geleneksel Öğrenme

Geleneksel öğrenmede öğretmenin kullandığı gereçler, öğretmenin dersi sunmadaki becerisi, öğretimsel inançları sınıfta öğrenmelerin oluşması için çok önemlidir. Bu sebeple öğretme kişisel olarak bir aktarım olarak ele alınabilir. E-öğrenmede kullanılan ders içeriği bu içeriğin sunulmadan iyi bir şekilde planlanması, teknolojik olarak çeşitlendirilmesi, bir grup tarafından hazırlanması gibi daha çok adımı kapsadığı için daha çeşitli ve etkin olmaktadır.

E-öğrenme ve geleneksel öğrenme arasında açık olan en belirgin fark eğitimin verildiği mekandır. Geleneksel öğrenme ile kıyaslandığında e-öğrenme daha hızlı ve devamlı bir

değişim ve gelişim göstermektedir. Geleneksel öğrenmede kullanılan ders kitabı ve tahta benzeri öğretim araçlarının değişimi oldukça uzun bir süre devam etmesine karşın, e-öğrenmede kullanılan materyaller çok hızlı gelişmiştir (Short,2002).

E-öğrenme geleneksel öğrenmeye göre bazı üstünlükler bulundurmaktadır: öğrencilerin bilgiyi sindirmede sahip oldukları zaman, öğrenci merkezlilik, öğrenciler arasındaki bağ, tartışma gruplarında herkese daha eşit fikirlerini sunma olanağı, zaman sınırlaması olmadan öğrenmelerini gerçekleştirebilme, çeşitlendirilmiş ders gereçleriyle daha yüksek isteklendirme vb.(Cebeci,2004, s.16)

Tablo 1.1 Geleneksel Öğretim İle E-Öğretimin Karşılaştırılması

Faktör	Geleneksel Öğretim	E-Öğretim
Zaman	Bağımlı, süreli	Bağımsız, yaşam boyu
Mekan	Bağımlı, kısıtlı	Bağımsız, teorik sınırsız
Transfer	Teknolojiye bağımlı değil	Teknolojiye bağımlı
Hız	Yavaş	Hızlı
Öğrenim Ortamı	Kontrol altında, kurallı, yüz-yüze, süre sınırlı	Kontrolsüz, kuralsız, öğrenci öğreticiden uzakta, süre sınırsız
Yetenek-Kalite	Öğretmenin öğretim yeteneği, bilgi ve beceri düzeyine; öğrencinin öğrenme hızına bağımlı	Öğretim ve öğrenim yeteneğine bağımlı değil, en değerli materyal herkese sağlanabilir
Esneklik	Esnek değil, yeniden yapılandırılmaz	Esnek, kişiye, zamana, amaca bağlı olarak yeniden yapılandırılabilir.
Etkinlik	Durum ve koşula bağlı	Durum ve koşula bağlı
Ölçeklendirme	Çoğunlukla hayır	Evet, 1-1000 arasında fark yok
Yararlanma	Kısıtlı, belirli sayıda öğrenci	Teorik olarak sonsuz, yaygın
Yatırım	Pahalı (binalar, maaşlar, yönetim)	Göreceli ucuz (çalışma yapmalı)
İşletim	Pahalı/Ucuz	Ucuz (30 öğrenci/ögrt.elemanı)

Kaynak: Cebeci, Z., (2004).

2.5.2. E Öğrenme İlkeleri

E-öğrenme ortamı kullanıcılar adına kullanılabilir ve erişilebilir olmalıdır. Etkili bir e-öğrenme süreci oluşturabilmek için gerekli olan tüm şartlarını sağlanması, beklenti ve ihtiyaçlara cevap verilebilmesi için e-öğrenme ortamı en iyi şekilde hazırlanmış olmalıdır.

Web teknolojisinin imkanlarından faydalanmak için özellikle büyük gruplarda öğrenme ortamlarında öğretimsel ilkeler göz önünde bulundurulmalıdır. Chester' a göre Low' un altı ilkesi geniş grup öğretimi modelini doğrulamaktadır. İlkeler yapılandırmacı yaklaşımdan oluşmaktadır. Bu ilkeler öğretme öğrenmede ve objektif modelle birleştirilip kullanılabilir. İlk olarak öğrenme, bilgi birikimi ve tecrübelerle dayalı olmalıdır. İkinci olarak, öğrenme özel bir durumdur. Üçüncü olarak, etkili öğrenme hedef alınmalıdır. Dördüncü olarak, öğrenme sosyal bir faaliyettir. Beşinci olarak, öğrenme öz farkındalıkla alakalıdır. Son olarak öğrenme etkindir. Çevrimiçi ve yüz yüze ortamları birleştirme öğreticilere bazı olumsuzluklardan kaçınma imkanı sunmuştur. Yapılandırmacı ve objektif ilkeleri birbirine bağlayan modelde öğrenciler, hem yüz yüze öğretim uygulamalarına katılmış, hem de hazırlanan çevrimiçi gereci kullanmışlardır. Büyük ekiplerde ve öğretmen eğitiminde yüz yüze eğitimi desteklemek için karma model olarak isimlendirilen bu uygulama kullanılmaktadır.

2.5.3. E-Öğrenme Araçları

E-öğrenmenin tasarımı, gerçekleştirilmesi ve geliştirilmesi, insan kaynaklarının dışında yazılım ve donanım araçları gerektirmektedir. Donanım araçları genelde multimedya uygulamalarını kullanabilen ve internet tarayıcısı olan bir bireysel bilgisayara ihtiyaç duyar. Bunların kullanılabilmesi için ağ sağlayıcılar ve kullanıcıların devamlı, her an ulaşabileceği internet sunucuları da gerekmektedir. Yazılım araçları ise genellikle bir çok web grafik ve düzenleme araçlarını barındırır. Bunlar basit yapılı ya da karmaşık olabilirler. Brandon Hall'un yaptığı çalışma sıklıkla kullanılan bazı araçları aşağıdaki gibi göstermektedir:

- Macromedia Flash
- TrainerSoft from Outstart
- Lectora Publisher
- Macromedia Captivate

- Macromedia Authorware
- Macromedia Dreamweaver

En çok tanınan yazılım simülasyon araçları ise aşağıdaki gibidir.

- Assima
- InfoPak Simulator
- FireFly
- STT Trainer
- OnDemand
- Macromedia Captivate

2.5.4. E-Öğrenme Teknolojileri

Teknolojideki hızlı gelişmeler, internet ve iletişim teknolojileri desteğiyle, uzaktan eğitim maliyetlerini son derece düşürmekte, uzaktan eğitimin yaygınlaşmasını sağlamakta ve eğitimin kalitesini artırmaktadır.

Uzaktan eğitimde kullanılan birçok gereç bulunmaktadır. Bunlar arasında; televizyon yayınları, CD-ROM, sınıflar, uyduya çıkış ve iniş, radyo yayınları, internet, kablolu televizyon, sesli konferans, görüntülü konferans, etkileşimli televizyon, işbirliği yapmış resmi, yazılı gereçler ve özel kuruluşlar bulunmaktadır. (Çağlayan, 2006).

Uzaktan eğitim kurumlarındaki programların çoğunda, birincil eğitim gerecini basılı malzemeler, bunu da çoğunlukla ders notları ve kitaplar oluşturmaktadır. Diğer iletişim kanalları ve eğitim bileşenleri takip edilen program, kurs, ders ya da kavramların içeriği ile ilgili olarak akademik düzeyde iletişim kurmayı, her iki tarafın görüşlerini açıklayabildiği, düşüncelerini aktarabileceği günümüz modern görsel / işitsel araçlar ile günümüz iletişim teknolojisinin geliştirdiği elektronik araçlardır (Demiray, 1999).

2.5.5. E-Öğrenme Sistemleri

Teknolojinin gelişimiyle aynı doğrultuda uzaktan eğitim ve e-öğrenmenin yaygınlaşması, eğitim kaynaklarının sayısal alanlara geçmesi ve açık hale gelmesiyle beraber eğitim içeriklerinin ve sayısal alanlarda gerçekleşen eğitim aşamalarının yönetimi de araştırılan konular arasında yer bulmuştur (Ozan 2009). E-öğrenme sistemleri içerik yönetim sistemi, öğrenme içerik yönetim sistemi ve öğrenme yönetim sistemi olarak 3 kısma ayrılır.

2.5.5.1. İçerik Yönetim Sistemi

İçerik yönetimi, kurumsal bilginin bütün oluşturma, paylaşma, yayınlama ve depolama aşamalarıyla alakalıdır. Bu aşamaları kolaylaştırmak adına kullanılan araç, kaynak ve sistemleri bütünleşik olarak içeren, veritabanı yapısı üzerine kurulmuş sistemlere İçerik Yönetim Sistemi denmektedir. İçerik yönetim sistemi uygulamaları, var olan kurumsal bilginin sistematikleşmesi, denetlenmesi, düzenlenmesi, depolanması, arşivlenmesi, sunumunu ve paylaşılması sağlar. Bu sistemler kişilerin, önceden tanımlanmış kurallar, iş akışı, süreçler ve standartlar doğrultusunda video, görüntü, ses, belge vb. bir çok şekillerdeki içeriği oluşturmasını, düzenlemesini ve yayınlatabilmesini sağlar (Ozan 2009).

İçerik yönetim sisteminin 5 temel özelliği vardır;

- İşbirlikçi çalışma aşamalarının iş akışı adına görevler tanımlayabilmek bu doğrultuda uyarı mesajları iletebilmek,
- İçerik geliştirmede içeriğin çeşidine göre kullanıcılar tanımlayabilmek,
- Özelleştirilebilir bir yapı sağlamak,
- Kurumsal içeriği bir araya toplamak,
- Bir içeriğin gelişim aşamasını, versiyonlarını takip edebilmektir.

2.5.5.2. Öğrenme İçerik Yönetim Sistemi

Öğrenme içerik yönetim sistemi, bilginin öğrenme konusuna dönüştürülmesini, bireye ve hedefe göre bilginin farklı şekillerde sunulmasına olanak sağlar. Sistem içerisinde, html sayfalar, sınav, çoklu ortam, XML veri, öğrenme nesneleri, arayüz, şablonlar, dersler, metadata gibi bileşenler bulunmaktadır. Öğrenme içerik yönetim sistemleri, konunun fazla olması ve sürekli kullanılması durumunda, içeriği oluşturan fazla yazar bulunması, içeriğin değişik şekillerde sunulması ve içeriğin paylaşılması gibi hallerde kullanılmaktadır (Ozan 2009).

2.5.5.3. Öğrenme Yönetim Sistemi

Öğrenme içeriklerinin, dağıtımını, yönetimini ve kaynakların öğrencilere ulaştırılmasını sağlayan bir yazılım paketidir. Öğrenme yönetim sistemlerinin hedefi, e-öğrenme etkinliklerini kolaylaştırmak ve planlı, sistematik bir şekilde gerçekleştirmektir. Bu sistemler

aracılığıyla öğrenim etkinlikleri değerlendirildiği ve takip edildiği, öğrenim şekli devamlı olarak geliştirilebilir. Öğrenme yönetim sistemlerinde öğrencilerin içerik ve öğretmen ile etkileşimlerini yöneten, raporlayan, takip eden yazılım bileşenleri bulunmaktadır. Yani öğrenme yönetim sistemlerinin öğrencilerin derse kayıt olmasını, içeriklerin dağıtılmasını, kursların düzenlenmesini, öğrenme fonksiyonlarının takip edilmesini, iletişimi ve değerlendirilmesini sağlayan temel fonksiyonları bulunur (Duran, 2006).

Öğrenme yönetim sistemleri, öğrenme faaliyetlerinin yönetimini sağlayan yazılımlardır. Öğrenme gereci sunma ve bu öğrenme gerecini tartışma ve paylaşma dersleri yönetme, sınavlara girme, ödev alma, bunlara ilişkin geribildirim sağlama, öğrenme gereçlerini düzenleme, öğrenci, öğretmen ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi fonksiyonlarını sağlarlar (Paulsen, 2002).

Bir öğrenme yönetim sistemi, etkileşim, iletişim, yönetim, ders sunumu, işbirliği ve yönetimi, içerik geliştirme zamanlarını içine almaktadır. Bu tür ürünlerin, kullanıcılara en iyi şekilde fayda sağlaması amacıyla, tekrardan kullanılabilirlik, birlikte çalışabilirlik, yönetilebilirlik, devamlılık, ulaşılabilirlik, ölçeklenebilirlik gibi farklı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir (Wheeler 2008).

2.5.6. E-Öğrenmenin Tasarlanması

E-öğrenme programları, içlerinde barındırdıkları örüntüler, sistemler ve katılımcılarla birlikte ele alındığında tam bir “ekosistem” olarak isimlendirilebilir. (J.İsmail, 2002). Öğrenme şekilleri ve ihtiyaçlar devamlı değişim gösterdiği için öğretim sistemlerinin de bundan etkilenmesi kaçınılmazdır. İyi tasarlanmış ve birleştirilmiş sistemlerle kurulan E-öğrenmede, gelişim, değişim ve beklenmedik olaylara karşı önlem almak ve bu yeniliklerin ortamlara uyumunun sağlanması mümkündür.

E-öğrenme aşamasındaki gelişmeler, 1990 sonrası geleneksel ve bilgisayarla öğretim aşamasından sonra 2000’lerde e-öğrenme dönemine girdi. 2005’lere geldiği zaman planlı olmayan ve karma öğrenme birleştirilmiş programlarla ortaya çıktı. Günümüze geldiğinde modern yaklaşımlarla öğrenme yani beraber ve grupla, yetenekleri öne çıkaran yönetimin tasarlandığı etkileşimlerin olduğu e-öğrenme ortaya çıkmıştır. E- öğrenme böylece hayata geçti. Bu uygulamalar ise görsel ve işitsel video, simülasyonlar, kişilik simülasyonları, iş simülasyonları ve farklı öğretimsel etkileşimlerdir. Bu çerçevede e- öğrenme kavramlarının değiştiği görülür. E-öğrenme gereçleri öğretmenler tarafından online öğrenme için sisteme koyuldu. Bu programlar video oyunları, online filmler ve sanal tecrübeler olarak bilindi.

İşletmelerde yapılan öğretim hizmetlerinin %70 i çevrimiçi öğrenme ile yapılmaya başlanmıştır. Böylece E-öğrenme artık biz öğrenmeye dönüştü (From e-learning to we-learning, 2015).

2.5.7. Eğitimde E-Öğrenmenin Kullanılması

Radyo ve televizyon gibi kitle iletişim araçlarının bulunuşu ile uzaktan eğitimde bu araçlar kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde teknolojinin de gelişmesiyle uzaktan eğitim genel olarak internet ve bilgisayar teknolojileri üzerinden gerçekleşmektedir. (Mehrotra, Hollister, & McGahey, 2001). Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler, eğitimde bu teknolojilerin uygulanırlığının git gide artacağına bir işarettir. Grafik tabanlı, etkileşimli programlarda uzaktan eğitim gereçleri hazırlamak da gayet kolaydır. İnsanların otobüs ve trenlerde ulaşım için kaybettikleri zamanlarda ya da bilgisayarlara ulaşabilme problemlerinin bulunduğu anlarda cep telefonları ve PDA'lar önemli bir alternatif olabilir.

Günümüzde uzaktan eğitim etkinlikleri içerisinde özellikle internet temelli eğitimler ön plana çıkmıştır. Bunda internetin yaygınlaşması, karşılıklı iletişime olanak sağlaması, zaman ve mekândan bağımsız olarak kullanılabilmesi gibi nedenler belirleyici olmaktadır. Bilgisayar teknolojisi geliştikçe ve kullanımı alanı sıklaştıkça internet tabanlı eğitimlerin de giderek daha da sıklaşması düşünülebilir.

2.5.7.1. E-Öğrenmenin Avantajları

E-öğrenmenin avantajları aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Aytekin, 2004), (Dinçer, 2006), (Karakaya, 2005), (Odabaş, 2003);

- Ders izleme zamanında sınırlama yoktur. Öğrenci anlamakta güçlük çektiği noktaları istediği yerde, istediği kadar bekleyerek, istediği zamanlarda tekrar izleyebilir.
- Bilgiler ve duyurularda, sınıf ortamında olabileceğinden daha fazla kişiye erişilir.
- Tüm bireylerin eğitimden eşit bir şekilde yararlanmasını sağlar.
- Fiziksel sınıf gereksinimini ortadan kaldırarak her yerde eğitim olanağı sağlar (Aytaç, 2003; Cheong, 2002; Yücel, 2006).
- Öğrenme zamanı, hızı ve mekânı gibi özellikler öğrenci tarafından seçilir (Aytaç, 2003; Yücel, 2006).
- Bir gerece defalarca yeniden ulaşma imkânı sağlar (Dikbaş, 2006).

- Katılımcıların kendi öğrenme yükümlülüklerini kazanmasını sağlar (Dikbaş, 2006).
- Öğretmenin rolü daha çok uygulayıcı ve yol gösterici özellikte olmakta ve öğrenci ön plana çıkmaktadır. Bu şekilde öğrenci merkezli eğitim sistemine yaklaşılmakta ve öğrenciler kendi eğitimlerinde daha çok söz sahibi olabilmektedir.
- Öğrenciler, internet sayesinde tek veya çift yönlü iletişim kurarak, ders içeriği ile ilgili düşüncelerini ve sorunlarını hızlı bir şekilde çözme olanağı bulurlar.
- Daha hızlı ve etkin öğrenmeyi sağlar. Hatırlama oranı kitap okumada %20 iken, bu oran ses, görüntü, çoklu etkileşimle desteklenen öğrenmede %40 olabilmektedir.(Aytaç, 2003).
- Öğrenciler kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda öğrenmek istediği konunun içeriğini, amacını, süresini ve hızını belirleyebilir (Aytaç, 2003).
- Öğrenenlere mekanda ve zamanda özgürlük sağlar. Özellikle çalışan öğrenciler önce işlerine gidip uygun zamanlarında e-öğrenme ortamında öğrenebilirler (Cheong, 2002).
- Öğrenciler için elverişli olduğu kadar öğretmenler için de büyük esneklik sunar. Öğretmen, internet bağlantısının mevcut olduğu durumlarda, sorular sorabilir, öğrencilerle muhabbet edebilir ve öğrencilerin sorularını cevaplayabilir (Cheong, 2002).
- Videokonferans gibi yöntemler, uzman öğretim üyeleri tarafından kullanılarak, branşında uzman öğretim elemanı eksikliği çeken üniversitelerde eğitim kalitesi artırılmış olmaktadır.
- Fiziksel olarak bir buluşma noktası olmaması sebebiyle; yol, istirahat ve kişisel giderler gibi maddi sorumluluklar getirmemektedir. Bu nedenle zamandan, mekândan ve maliyetten tasarruf edilmiş olur.
- Öğrenciler eğitim sırasında WTE içerisinde bulunan “Tartışma Grupları” ya da “Mail Grupları” sayesinde sorulan sorular ya da orataya çıkan sorunlar hakkında sürekli tartışacaklardır “Bununla birlikte, bu tartışma içerisinde soruyu düşünme, cevabını verirken de cevabını düşünme gerekliliği olacaktır. Bu sebeple devamlı bir zihin eksersizi içerisinde yer alacaklardır” Böylece Web tabanlı eğitim sayesinde öğrenciler araştırma yaparken, konusunun haricinde farklı bilgilere de ulaşmaktadır.
- Uzaktan eğitim alan öğrenci sayısının çok fazla olması ve bilginin tek merkezde toplanması sebebiyle öğrencilerin başarı düzeyi kolaylıkla görülebilir. Bu sayede eksiklikler giderilerek en iyi eğitim düzeyine ulaşılabilir.

- Sınav sonuçlarının değerlendirilmesi, geleneksel eğitime göre daha çabuk ve tarafsız olarak yapılır.
- Geleneksel kampus ortamına gitme fırsatı bulamayan özürlü kişiler uzaktan eğitimden faydalanarak, eğitimlerini devam ettirme fırsatı elde ederler.
- İşitsel ve görsel tasarımların kullanımı sayesinde, öğrenciler bilgileri daha hızlı ve kalıcı bir şekilde öğrenebilir. Böylece eğitimdeki verimliliğin artırılması sağlanmış olur.

2.5.7.2. E-Öğrenmenin Dezavantajları

Uzaktan eğitimin avantajları ile birlikte dezavantajları da vardır. Bunlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Aytekin, 2004), (Dinçer, 2006), (Karakaya, 2005), (Odabaş, 2003), (Gürol & Sevindik, 2001);

- Öğrenciler, ders planı yapmakta eksik kalmaktadır.
- Öğrenci arkadaşları ve öğretmenlerinden uzak olduğundan grup bilinci ve kültürel etkileşimin gelişmesi olumlu yönde etkilenememekte ve bu sebeple kişinin psikolojik ve sosyolojik gelişiminin sağlanmasında istenen seviyeye ulaşamamaktadır.
- Atölye, laboratuvar gibi fiziksel ortamların bulunmaması, öğrenilenlerin pekiştirilmesini zorlaştırmaktadır.
- Eğitimciler bu sistemi uygulayabilmek için, çok fazla teknolojik bilgiye sahip olmak ve yoğunlaşmak durumundadır.
- Görsel olmayan uzaktan eğitim modellerinde öğrenciler, eğiticinin hareketleri, ses tonu gibi dersin anlaşılmasını olumlu yönde etkileyen etkenlerden faydalanamamaktadır.
- Herhangi bir meslekte çalışan bireylerin zamanlarını ders çalışarak geçirmesi ve bunun sonucunda da sosyal ortamlardan uzak kalmasıyla kişinin kendisini mutsuz ve yalnız hissetmesine sebep olabilir.
- Kırsal bölgelerde bağlantıların sağlanmasında güçlüklerle karşılaşabilmektedir.
- Uzun süreli bilgisayar kullanımı sonucunda sağlık sorunları oluşabilmektedir.
- Uzaktan eğitimde öğrenciler, problemlerine hemen çözüm bulmakta zorluk yaşayabilirler.
- Öğretmenlerin eğitim gereci hazırlama konusunda bilgi sahibi olmaması durumunda, dersin anlaşılması zorlaşmaktadır.

- Öğretmen ve öğrencilerin belirli düzeyde internet teknolojilerini tanımaması durumunda zorluk çekilmektedir.

2.5.7.3. E-Öğrenmenin Sınırlılıkları

- E-öğrenme ortamı öğrenen ile öğretene ve diğer öğrenenler arasındaki fiziksel etkileşimi sonlandırdığı için öğrenciler, öğretmenlerden ve sınıf arkadaşlarından uzaklaşmış olma duygusuna kapılabilir ve sosyalleşme sağlayamayabilir. (Aslan, 2006; Aytaç, 2003; Dikbaş, 2006).
- Laboratuvar uygulamalarının ve el çalışmalarının sanal sınıflarda benzetiminin yapılması son derece zordur.(Aslan, 2006).
- E-öğrenme sorumluluk ve öz disiplin gerektirmektedir. (Aytaç, 2003; Dikbaş, 2006).
- Öğrenme ortamı başlangıç seviyesinde bilgisayar bilgisine sahip olan öğrenciler için karışık gelebilir (Aslan, 2006).
- E-öğrenmede içerik oluşturulması ve yenilenmesi zaman alıcı, masraflı ve kapsamlı bir süreçtir (Aytaç, 2003).
- Kişilerin çalışma konusunda öz disiplinden uzak olması halinde sonucun başarısız olması, kişilerin sosyalleşme sürecinin önüne geçme ihtimali, içerik oluşturmada sürecin kapsamlı, zaman alıcı ve masraflı olması, geleneksel öğrenme alışkanlıklarından rahatlıkla vazgeçilememesi ve ilgili sektörün bilgi ve teknolojik temele sahip olma gerekliliği e-öğrenmeyi güçleştiren etkenlerdir(Aytaç, T.,2003)
- E-öğrenme araçları her öğrenci için uygun olmayabilir. Darnell ve Rosenthal 2000 yılında yaptıkları çalışmada şöyle bir sonuç elde etmişlerdir: “Bir E öğrenme ortamında başarının sağlanabilmesi için E-öğrenciler disiplinli, üstün okuma-yazma becerilerine sahip, teknik konularda yetenekli, donanımlı ve bilgili olmalıdır” (Darnell ve Rosenthal 2000, s.23).
- Geleneksel öğrenme alışkanlıklarının dönüştürülmesi zaman alan bir süreç olabilir (Aytaç, 2003).
- Eş zamanlı e-öğrenme sınıflarında genellikle öğretimin esnekliği azaltılmaktadır. Belirlenmiş bir saatte internete bağlanması zorunluluğu öğrencinin esnekliğini kaybetmesine sebep olmaktadır (Dikbaş, 2006).

- Öğrenme hissi yüksek öğrenciler e-öğrenme araçlarını kullanarak başarılı olma ihtimalleri yüksek olacaktır ama öğrenme güdüsü düşük kişilerin uyum sağlamaları zor olacağından başarıları da düşük olacaktır.
- E-öğrenme maliyet açısından önemli boyutta tasarruf sağlasa teknik sorular, bakım onarım, servis, lisans ödemeleri gibi maliyetleri de vardır.
- İnternetteki teknolojik sorunlar e-öğrenmenin yapılmasını engelleyebilir.
- E-öğrenme ile ders alanlar e-öğrenme araçlarıyla hiç tanışmamış olabilirler; bu sebeple etraflarında onlara yardımcı olabilecek bilgili ve tecrübeli kişiler olmalıdır.
- Yüz yüze öğretimde etkileşim öğrencilere kendilerini sözel ve fiziksel olarak ifade etme yeteneği kazandırır. Farklı görüş sahibi belli bir grup insana karşı fikrini açıklama ve onlarla tartışma gibi sınıf içi etkinlikler çok önemlidir. Sınıfta yüz yüze öğretimle karşılaştırıldığında E-öğrenme sosyal etkileşimin büyük bölümünü yok etmektedir.

2.5.8. Eşzamanlı(Senkron) ve Eşzamansız(Asenkron) İletişim

Senkron; eşzamanlı ve Web üzerinden eğitim alırken aynı zamanda öğretici ile de iletişimin kurulabildiği öğretim şeklidir. Asenkron; eşzamansız öğrenme ise öğrenciye kendi program ve çalışma düzenine göre herhangi bir öğretici ile canlı bağlantı kurmadan belirli zaman aralığında çalışmasını tamamlama imkanı veren öğretim biçimidir.

Senkron öğrenmeleri gerçekleştirirken öğrenciler farklı yerlerde bulunurlar ancak aynı web sitesi ve aynı öğreticiden faydalanırlar. Senkron öğretimde E-öğretmen yayımcı kişi olarak da tanımlanabilir. E-öğretmen telekonferans, telefon, web vb. teknolojileri kullanarak o anda sistemde kendisini takip eden veya dinleyen öğrencilerine sunum yapabilir. Öğrenciler senkron öğrenmeleri süresince öğretmene anında soru sorabilme imkanına sahiptirler. Öğrenciler sorularını mesaj veya sohbet programlarını kullanarak sorabilirler.

Eş zamanlı e-öğrenme;

- Düzenli öğretim ve değerlendirme için gerekli olan iki yönlü iletişime imkân verir.
- Gerecin çok kolay ve hızlı değiştirilebilmesi etkilidir.
- Sınıfta öğrenmeye göre masraf ve zamandan tasarruf sağlar. Bireyler bir aradayken mimikleri ve hareketleriyle yaptıkları sözel olmayan iletişim e-öğrenmede imkânsızdır.

Asenkron öğrenmeler ise çok daha sıktır, öğrencinin arzuları doğrultusunda belirli zaman dilimlerinde uygulanır. Kalitesi yüksek bir asenkron öğrenme uygulamasında iletişimin

büyük bölümü ilan tahtaları, e-posta veya web siteleri aracılığıyla kurulur. (Lavooy ve Newlin, 2003). Senkron öğrenmeden değişik olarak öğrenciler, kendi öğrenme zamanlarını öğreticinin belirlediği plana göre uygulama zorunluluğu yoktur.

Asenkron öğrenme iki şekilde incelenebilir. Bu iki alan “yönlendirmeli” ve “kendi hızında öğrenme” olarak belirlenmiştir.

Yönlendirmeli asenkron öğrenme, bir E öğretmen ve bir grup öğrenciyle gerçekleştirilir etkileşim birebir ve canlı değildir. Öğretmen ödevleri hazırladığı web sitesi yoluyla gönderir. Bu web sitesi öğrencilerin çevrimiçi araştırma, okuma ve katılım yapmalarını sağlamak için oluşturulmuştur.

Öğrenciler web ortamında ilan tahtalarını ve tartışma gruplarını kullanarak fikirlerini sunarlar. Ödevleri ise e-posta yoluyla zamanında öğretmene ulaştırırlar. Yönlendirmeli Asenkron E-öğrenmenin pozitif bir özelliği; tartışma, görüş imkânı sağlarken öğretmen ile de birebir mesajlaşmanın yanında kişisel manada yönlendirme ve destek alma imkânlarını da öğrenciye vermesidir. Yönlendirmeli Asenkron E-öğrenmenin sınırlılığı ise sadece metin tabanlı iletişim sistemlerinden faydalanmasıdır. Öte yandan, öğretim programının anında sonuçlanmaması öğrenciler açısından çeşitli güdülenme problemlerine sebep olabilir. Gönderilen ödevlerin okunması ve sonuçlarının açıklanması gibi işlemler öğretmen tarafından gerçekleştirilmektedir ve en az bir hafta sürebilmektedir. Bu bir haftalık zaman dilimi öğrencilerin endişe veya merak gibi duygularla geçirdikleri bir zaman dilimidir.

Yönlendirmeli Asenkron öğrenme akademik kuruluşlarda daha fazla kullanılmaktadır, asenkron öğrenme programları web üzerinden erişilebilen hazır programlar biçimindedir. Gösteriler, benzeşim programları, keşfederek öğrenme, konu anlatımlı ve kısa gösteriler, örnekli uygulama yazılımları şeklinde gereçler çeşitlilik gösterir. Bu tür uygulamaları kullanırken öğrenci çoklu ortam CD’si veya sanal dünya programları kullanıyormuş duygusuna kapılır.

Farklı zamanlı e-öğrenme;

- Canlı bir öğretmen olmadan uygulandığı gibi gereçlerin daha dikkat çekici olması ve daha derin bilgi vermesi etkili kullanım için gereklidir.
- Konu öğrencinin hızına, gereksinimlerine uygun yapıldığında son derece avantajlıdır
- Oluşturma aşamasında, öğrencilerin sorabilecekleri bütün sorular irdelenerek önceden cevaplanmalıdır.

E-öğrenme aşamasında, öğrenme sorumluluğu öğrencide olduğu için eğitmenin geleneksel öğrenmeye göre çok daha iyi hazırlık ve planlama yapması gerekir. Senkron modelde, belirlenen süre içerisinde yapılacak etkinlikler ayarlanmalı ve duyurulmalıdır. Bu modelde, yüz-yüze öğrenmede yapılan tartışma, soru cevap gibi metotlar kullanılabilmesi e-öğrenmeyi zevkli kılar. Asenkron modelde ise öğrencinin zamana bağlı kalmadan öğrenebilmesi bir avantaj iken, asenkron model ile e-öğrenme metodunun kullanılması öğrenmeyi tek yönlü hale getirebilir. Bu sebeple e-öğrenme sürecinde, iki modelin birlikte kullanılması daha uygundur.

2.5.9. E-Öğrenmede Dikkat Edilmesi Gerekenler

E-öğrenme ile verilen eğitim kaynakları devamlı yenilenmeli ve var olan sistemle aynı doğrultuda olmalıdır. E-Öğrenme içeriğinde modüllere kullanıcılar geri bildirimde bulunmalıdır ve bildirimleri eğitmeni düzenli olarak izlemelidir. Öğrenme süreci içinde E-Öğrenme sistemi üzerinden modüller üzerine çevrimiçi anlık tartışma imkanı verilirse, bu çalışma öğrenme sürecine büyük katkı sağlar ve eğitimdeki verim artar. (Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi Link 1)

2.5.10. Türkiye'nin E-Öğrenme Alanında Gerçekleştirmesi Gerekenler

Türkiye Bilişim Şurası'na göre Türkiye 21. Yüzyılda varlığını sürdürebilmek için Milli Eğitim sistemini önemli boyutta yeniden yapılandırmak zorundadır. Bu yapılanmanın temeli bilişim teknolojileriyle olmalıdır. Toplumumuzun düşünme, öğrenme, uygulama ve iletişim alışkanlıklarını geleceğin ihtiyaçlarına göre şekillendirerek geleceğin bilgi toplumunun kişilerini yetiştirebilmenin öncelikli hedef olması gerektiği üzerinde durulmaktadır.

Günümüzde bilgisayar teknolojisiyle bilgiye, geçmişte olduğu gibi belirli bir zamana, mekâna veya kaideye bağımlı olmadan ulaşılabilir. Bu amaçla, kişilerin bilgi alma metodu olarak yeni teknolojileri kullanmaları, toplumun tüm kesimlerinde yaygınlaştırılmak zorundadır.

Toplumumuzun tüm kesimlerinde yenilikçi, esnek ve yaratıcı düşünce stilini oluşturmak, öğrencilerin yaşam boyu eğitimi sağlamak ve sosyal sorumluluğunu geliştirmek, okullarımızın diğer okullar, çevre ve dünya ile ilişki kurmasını hızlandırmak, yeni eğitim metotları kullanarak eğitimde etkililiği ve verimliliği artırmak, milli eğitim sistemimizin yönetsel ve idari ilerleyişini sağlamak, bilgi toplumuna dönüşümde kişiler ve kurumlar arasında oluşan farklılığı gidermek öncelikli amaçlar olarak benimsenmelidir.

Toplum, bilginin hızla yenilendiği ve erişildiği bir dünyada yaşamaya hazırlanmalıdır. Bunun için okullarda bilgi öğreten eğitim modelinden, bilgiye erişimi ve kullanmayı öğreten eğitim modellerine geçiş yapılması gereklidir.

Öğrenci, öğretmen ve eğitimle ilgilenen herkesin faydalanabileceği, etkileşimli eğitim portalları oluşturularak kullanıma açılmalıdır. Bu eğitim portallarının içeriği güvenilir ve geniş boyutta olmalıdır. Eğitim portalı üzerinden verilebilecek hizmetler boyutunda, E-öğrenme ayrıca değer kazanmaktadır. E öğrenim ile bir yandan öğrencilere öğrenim amaçlı hizmet verilirken, diğer taraftan da öğretmenlere hizmet içi eğitim olanakları sağlanabilir.

Verilecek eğitimlerin örgün eğitimle denklikleri sağlanarak bu programları tamamlayacak olan bireyler için sahip olacakları diplomaların ulusal ve uluslararası geçerlilikleri ve aldıkları eğitimin kendilerine sunacağı olanaklar net bir biçimde ortaya konularak ülke geneline duyurulmalıdır.

Türk Eğitim Sisteminde E-öğrenme uygulamaları dünyadaki eğitim teknolojisindeki gelişmelere paralel programlanmalı, ülkemizdeki eğitim sistemi de yeniden yapılandırılmalıdır. “Eğitim işlerinde öyle bir program izlenmeli ki, o program ulusun bugünkü durumu, toplumsal yaşamın gereksinimleri, çağın gerekleri ve çevre koşullarıyla uyumlu olsun” diyen M. Kemal Atatürk, Türkiye’deki çağdaş eğitimin bir yol göstericisi ve başlangıcı olmuştur. Bu gelişmeler ışığı altında Milli Eğitim eski Bakanı Metin Bostancıoğlu 2002-2003 eğitim ve öğretim yılında en büyük projelerinin E-öğrenme olduğunu, “Ülkenin sanayide, ekonomide, kültürde ve ticarete gelişmesini temin edecek en önemli projenin E-öğrenme olduğuna inanıyorum” diyerek vurgulamıştır. (Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı, Ankara, 2002)

2.5.11. Türkiye’nin E-Öğrenme Alanında Sorunları

E-öğrenmenin yaygınlaşamamasının altında görülen etmenler arasında en önemli olanları şunlardır:

- Karar verici organların E-öğrenme konusunda yeterince bilgilendirilmemeleri,
- Kamuoyu oluşturulamaması,
- Mevzuatın yetersizliği,
- İnternet altyapısındaki yetersizlikler,
- Bu alanlardaki Ar-Ge yatırımlarının azlığı,

- Bu alana ait özendirici çalışmaların yapılmaması(Çakırer, M., A., 2002)

2.5.12. Türkiye’ye E-Öğrenmenin Getireceği Artılar

E-öğrenme, öğrenme ile ilgili faaliyetleri, istenilen yer ve zamanda, istenilen boyutta, kişinin kişisel çekici, etkileşimli, düşük maliyetlerle ve ölçülebilir özellikleri ile sunarak öğrenmenin önündeki engelleri ortadan kaldırmaktadır. E-öğrenme ile ülkemizde şu değişimler yaşanacaktır:

- Küreselleşme aşaması ve yaşanan teknolojik yenilikler ticarette uluslararası rekabeti artmasına, bu durum da tüm sektörün özellikli emeğe daha fazla ihtiyaç duymasına neden olmuştur. E-öğrenmenin eğitimin her sahasında uygulanması ülkede çalışan tüm emeğin uluslararası normlara uymasını sağlayabilecektir.
- E-öğrenme Türkiye’nin eğitim kurumları arasında iletişim ve işbirliğinin gelişmesini sağlayabilecektir. Böylece mevcut kaynakların düzenli ve paylaşıma açık biçimde kullanılması söz konusu olabilecektir.
- 21. yüzyılda insan kaynaklarına yapılan yatırım anaparaya yapılan yatırımdan daha önemli misyon üstlenmiştir.
- E-öğrenme ile bu bireylere tekrardan ulaşmak ve gereksinim duydukları öğretim programlarını sağlamak mümkün olabilecektir.
- E-öğrenme, öğretmen merkezli klasik yöntemlerden, öğrenci merkezli, ve öğrenci etkileşimli modern bir metoda; yani öğrenci merkezli öğretime daha hızlı geçişi olanaklı hale getirebilecektir. E-öğrenme, öğrenmeyi sadece okulda tutmayıp öğrenme faaliyetlerinin okul dışında da devamlılığını sağlayabilecektir. Yeni teknolojik gelişmelerin getirdiği yenilikler sonucunda ise öğretmen sadece bilgi veren kişi olarak görülmekten çıkmıştır. Bilişim teknolojileri sayesinde eğitim sisteminde öğretmen, yol gösterici bir rol üstlenerek çok sayıda seçenek kullanarak kendini geliştirip yeni metotlar öğrenebilecektir.
- E-öğrenmenin uygulanmasıyla, eğitim kurumları ile özel sektördeki işletmeler arasında bütünleşme sağlanabildiği gibi, eğitim kurumlarının öncelikle Avrupa Birliği’ne ve dünyadaki diğer eğitim kurumlarıyla bütünleşmesi sağlanabilecektir. Bilgi paylaşımı eğitimin kalitesini de artıracaktır. Hangi bilgiyi ne kadar öğrenmesi gerektiğini yine öğretmen bizzat belirleyebilecektir.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında kariyer meslek grubundaki çalışanların e-öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek ve çalışanların demografik özellikleri ile e-öğrenmeye yönelik tutumları arasındaki farklılığı ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma bu yönüyle tarama modelindedir. Tarama modeli, var olan bir durumu olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2007).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen, kamu kurumlarında kariyer meslek grubunda çalışan 2500 personel evreni oluşturmaktadır. 2500 personel içerisinde 186 çalışan araştırmanın çalışma evrenini oluşturmaktadır. Çalışma evreninin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışma evreninden örneklemi belirlemek için %95 güven aralığında 0.05'lik hata miktarı göz önünde bulundurularak basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile 126 çalışan örneklem olarak belirlenmiştir. Bu örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve birbirinden bağımsız şansa sahiptir (Büyüköztürk vd., 2010, s. 84). Örneklem içerisinde kayıp data ve uç değerlerin kontrolleri sonucunda 116 personel ile belirlenen amaca ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma örnekleminde yer alan bakanlık personelinin demografik özelliklerine yönelik dağılımları Tablo-1.2'de görülmektedir.

Tablo 1.2.Bakanlık Personelinin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Özellikler	Kategoriler	f	%
Cinsiyet	Erkek	80	69,0
	Kadın	36	31,0
Yabancı Dil Düzeyi	Orta	34	29,3
	İyi	50	43,1
	Çok İyi	32	27,6
Hizmet Yılı	5 Yıl ve Daha Az	31	26,7
	6-10 Yıl	29	25,0
	11-15 Yıl	28	24,1
	16 ve Üzeri Yıl	28	24,1
Mezun Olduğu Fakülte	Fen-Edebiyat Fakültesi	25	21,6
	Hukuk Fakültesi	25	21,6
	İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi	33	28,4
	Mühendislik Fakültesi	33	28,4
Toplam		116	100,0

Tablo-1.2’ ye bakıldığında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında kariyer meslek grubunda çalışan personelin demografik özelliklerine ilişkin dağılımları incelendiğinde; Cinsiyete göre dağılıma bakıldığında, 80 (%69,0) personel erkek ve 36 (%31,0) personel kadındır. Bakanlık personelinin yabancı dil düzeylerine göre dağılımlarına bakıldığında; yabancı dil düzeyi orta seviyede olan 34 (%29,3) personel, iyi seviyede olan 50 (%43,1) personel ve çok iyi seviyede olan 32 (%27,6) personel bulunmaktadır. Personelin hizmet yıllarına göre dağılımlarına bakıldığında; “5 Yıl ve Daha Az” hizmet yılına sahip olan 31 (%26,7) personel, “6-10 Yıl” hizmet yılına sahip olan 29 (%25,0) personel, “11-15 Yıl” hizmet yılına sahip olan 28 (%24,1) personel ve “16 ve Üzeri Yıl” hizmet yılına sahip olan 28 (%24,1) personel bulunmaktadır. Bakanlık personelinin mezun oldukları fakülteye göre dağılımları incelendiğinde; “Fen-Edebiyat Fakültesi” mezunu olan 25 (%21,6) personel, “Hukuk Fakültesi” mezunu olan 25 (%21,6) personel, “İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi (İ.İ.B.F.)” mezunu olan 33 (%28,4) personel ve “Mühendislik Fakültesi” mezunu olan 33 (%28,4) personel bulunmaktadır. Genel itibari ile araştırma evreninde toplam 116 (%100,0) bakanlık personeli yer almaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen bakanlık personelin e-öğrenmeye yönelik tutumlarını ortaya çıkarmak için Wilkinson, Roberts ve While (2010) tarafından geliştirilen e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeği, Haznedar (2012)'ın yüksek lisans tezi kapsamında Türkçe 'ye uyarlanmış iki faktörden oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçek 10 maddelik e-öğrenmeye yatkınlık alt faktörü ve 10 maddelik e-öğrenmeden kaçınma alt faktörü olmak üzere toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddeye verilen tepki kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) olarak 5'li Likert olarak derecelendirilmiştir. Ölçeğin dışında bakanlık personeline ait demografik özellikleri tanımlayan kişisel bilgi formu bulunmaktadır.

Haznedar (2012) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan ölçek maddelerine ait faktör yük değerleri 0,51 ile 0,80 arasında değişmektedir. 10 olumlu madde olan e-öğrenmeye yatkınlık alt faktörüne ait Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,93, 10 olumsuz madde olan e-öğrenmeden kaçınma alt faktörüne ait Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,84 olarak bulunmuş ve e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin 20 maddelik geneline ait Cronbach Alpha Güvenirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur.

İki faktörlü 20 maddelik 5'li likert şeklinde uyarlanan ölçeğin araştırma kapsamında belirlenen bakanlık personeli üzerinde ne kadar doğrulandığına ait tekrardan doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizine bakılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliklerine ilişkin bilgiler aşağıda yer alan başlıklar halinde verilmiştir.

E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması:

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Araştırmada kullanılan ölçeğin daha önceden tanımlanan açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen 2 faktörlü yapının doğrulanmasında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Aşağıda yer alan değerler incelendiğinde ölçeğin çok değişkenli normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığına ilişkin analiz sonuçları ifade edilmiştir. Bu değerlere göre;

Relative Multivariate Kurtosis = 1.162, bu değer 1.00 değerinden büyük olması çok değişkenli normallik varsayımını sağlamadığını göstermektedir. Ayrıca Skewness

(çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) değerlerine bakıldığında $p < ,05$ 'e göre anlamlı olduğundan çok değişkenli normallik varsayımını sağlamadığı görülmektedir.

Test of Multivariate Normality for Continuous Variables

Skewness			Kurtosis			Skewness and Kurtosis	
Value	Z-Score	P-Value	Value	Z-Score	P-Value	Chi-Square	P-Value
132.176	15.321	0.000	511.273	8.245	0.000	302.710	0.000

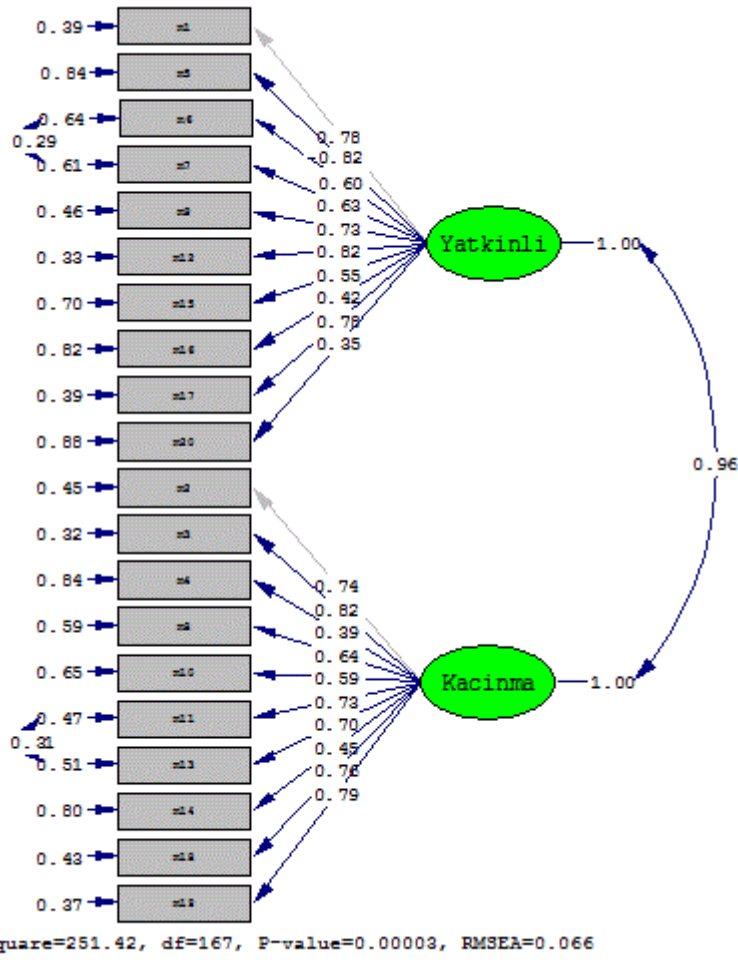
Bu sonuçlara göre çok değişkenli normallik varsayımını sağlamadığı için Maksimum Likelihood (ML) parametre kestirim yönteminin yerine örneklemimiz küçük olduğundan dolayı örnekleme bağılı olmadığından direk Robust Maksimum Likelihood (Robust ML) parametre kestirim yöntemi kullanılmıştır. Modelimiz 1. Düzey 2. Faktörlü Robust ML yöntemidir.

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), pek çok gözlenebilir değişkenin oluşturduğu faktörlerden (gizil değişkenlerden) oluşan faktöriyel bir modelin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeyi amaçlar. İncelenecek model, ampirik bir çalışmanın verileri kullanılarak belirlenmiş ya da belirli bir kurama dayandırılarak kurgulanmış bir yapıyı tanımlayabilir (Sümer, 2000). DFA'da modelin geçerliğini değerlendirmek için çok sayıda uyum indeksi kullanılmaktadır. Bunlar içinde en sık kullanılanları (Cole, 1987; Sümer, 2000); Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness, χ^2), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), İyi Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI). Ölçek modelinde gözlenen değerlerin $X^2/d < 3$; $0 < RMSEA < 0.05$; $0.97 \leq NNFI \leq 1$; $0.97 \leq CFI \leq 1$; $0.95 \leq GFI \leq 1$ ve $0.95 \leq NFI \leq 1$ aralıklarında olması mükemmel uyumu; $4 < X^2/d < 5$; $0.05 < RMSEA \leq 0.08$; $SRMR \leq 0.08$; $0.95 \leq NNFI \leq 0.97$; $0.95 \leq CFI \leq 0.97$; $0.90 \leq GFI \leq 0.95$ ve $0.90 \leq NFI \leq 0.95$ ise kabul edilebilir uyumu göstermektedir (Kline, 2005; Sümer, 2000).

Ölçeğin Geçerliđi

Ölçeğin 2 faktör ve 20 maddelik yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını değerlendirmek amacıyla DFA uygulanmıştır. Uygulanan ilk DFA’da istatistiksel olarak anlamlı olmayan t değerine sahip maddeler incelenmiştir. Bu incelemeye göre anlamlı olmayan t değerine sahip madde görülmemiştir. Ancak yatkınlık alt faktöründe 6. Madde ile 7. Madde arasında modifikasyon olduğu ve kaçınma alt faktöründe 11. Madde ile 12. Madde arasında modifikasyon olduğundan dolayı hata varyansları arasında kovaryans kurulmuştur. Elde edilen path diyagramı Şekil 1’de belirtilmiştir.

Uyum indeksleri $S-B\chi^2=251,42$, $sd=167$, $X^2/sd= 1,51$, $CFI=0.98$, $NNFI=0.97$ ve $NFI=0.93$, $GFI=0,90$ $RMSEA=0.066$, $SRMR=0,067$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin faktöriyel yapısını gösteren modelin gözlenen değişkenleriyle faktörleri arasındaki ilişkiyi gösteren katsayılar incelendiğinde, uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Uyum indeks değerlerine bakıldığında ve hata değerleri olan $RMSEA$ ve $SRMR$ değerine bakıldığında kabul edilebilir uyum olduğu sonucuna ulaşılmıştır. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, daha önceden tanımlanan iki faktörlü yapısının toplanan verilerle genel olarak uyum sağladığına karar verilmiştir.



Şekil 1.1 Düzey 2 Faktörlü Robust ML Yöntemine Dayalı Ölçeğe Ait Path Diagramı

Şekil-1.1 incelendiğinde, son hali verilen ölçeğin 20 madde ve 2 faktörden oluştuğu görülmektedir.

Maddelere ait regresyon değerleri ve t değerlerine Tablo 1.3'te yer verilmiştir.

Tablo 1.3 DFA'ya ait Regresyon ve T Değerleri

E-Öğrenmeye Yatkınlık			E-Öğrenmeden Kaçınma		
m	R ²	t	m	R ²	t
m1	0.61	Sabit	m2	0.55	Sabit
m5	0.68	10.15	m3	0.68	7.47
m6	0.36	8.59	m4	0.16	4.12
m7	0.39	5.59	m8	0.41	6.74
m9	0.54	10.77	m10	0.35	4.32
m12	0.67	10.12	m11	0.53	6.77
m15	0.30	5.81	m13	0.49	6.29
m16	0.18	3.35	m14	0.20	3.79
m17	0.61	9.75	m18	0.57	7.58
m20	0.12	3.29	m19	0.63	7.52

Tablo-1.3 incelendiğinde, elde edilen regresyon katsayılarının ve t değerlerinin anlamlı olduğu ve modelin doğrulandığı belirlenmiştir. E-Öğrenmeye Yatkınlık alt faktöründe m5, R²=0,68 ile en önemli madde olduğu görülürken; m20 ise R²=0,12 ile en önemsiz madde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. E-Öğrenmeden Kaçınma alt faktöründe m3, R²=0,68 ile en önemli madde olduğu görülürken; m4 ise R²=0,16 ile en önemsiz madde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin geneline bakıldığında m5 ve m3, R²=0,68 değeri ile ölçeğin en önemli maddesi olduğu ve m20, R²=0,12 ile ölçeğin en önemsiz maddesi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Güvenirlik Çalışması

Ölçeğin güvenirliği için her bir faktöre ilişkin belirlenen maddelerin Cronbach alpha iç tutarlılık katsayılarına bakılarak Tablo-3’de gösterilmiştir. Bu katsayı, tüm sorular dikkate alınarak hesaplandığından, testin genel güvenirlik yapısını diğer katsayılara göre en iyi yansıtan katsayıdır (Özdamar, 2004).

Tablo 1.4 Faktörlere ait Alfa Güvenirlik Katsayıları

	E-Öğrenmeye Yatkınlık	E-Öğrenmeden Kaçınma	Tutum Ölçeğinin Geneli
Madde Sayısı	10	10	20
Cronbach α	,92	,79	,92

Tablo-1.4’e göre Cronbach alpha iç tutarlılık katsayıları e-öğrenmeye yatkınlık alt faktörü için ,92 olarak, e-öğrenmeden kaçınma alt faktörü için ,79 ve e-öğrenmeye yönelik tutum

ölçeğinin geneli için ,92 güvenirlik katsayısı ile yüksek düzeyde güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu da ölçeğin tüm faktörleri için ve ölçeğin geneli için kabul edilebilir düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Maddeler kendi içerisinde yüksek düzeyde güvenirliğe sahip olduğu yukarıda yer alan güvenirlik katsayıları ile görülmektedir. Tezbaşaran (1997: 47), likert tipi bir ölçekte yeterli sayılabilecek bir güvenirlik katsayısının olabildiğince 1'e yakın olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu sonuçlara göre araştırma için kullanılan ölçeğe ait faktörlerin tamamı ve ölçeğin geneli için güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

3.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın amacına ulaşmak için kullanılan tutum ölçeğinden elde edilen veriler SPSS-21 paket programına işlenmiştir. Daha önceden uyarlaması yapılan 2 faktörlü 20 maddelik ölçeğin araştırma yapılan grupta doğrulanıp doğrulanmadığına ait LISREL paket programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmada yer alan bakanlık personelinin e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait düzeylerinin incelemek için betimsel istatistiklere (Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum Değerler) yer verilmiştir. Bakanlık personelin cinsiyetlerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait tutumları arasındaki farklılığa bağımsız örneklem (Independent-Sample) T-Testi ile bakılmıştır. Personelin yabancı dil düzeyi, hizmet yılı ve mezun oldukları fakülte değişkenlerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait tutumları arasındaki farklılığa tek yönlü varyans (One-Way Anova) analizi ile bakılmıştır. Çalışanların demografi özelliklerine göre tutumları arasındaki farklılığa bakılırken tek yönlü varyans analizi sonucu ortaya çıkan farklılıkların hangi özelliğin hangi kategorileri arasında olduğunu ortaya çıkarabilmek için Post Hoc analiz yöntemlerinden Tukey analizi ile karşılaştırma yapılmıştır.

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUM

Birinci Alt Problem: Bakanlık personelinin e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutum düzeyleri nedir?

Tablo 1.5 Personelin E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	Ortalama ($\bar{X}$)	S
E-Öğrenmeye Yatkınlık	116	12,00	50,00	33,52	8,00
E-Öğrenmeden Kaçınma	116	12,00	48,00	25,88	6,65
E-Öğrenmeye Yönelik Tutum	116	44,00	75,00	59,40	5,51

Tablo-1.5'e bakıldığında personelin kullanılan ölçeğe ait alt faktörlere ve geneline ilişkin algı düzeyleri incelendiğinde; "E-Öğrenmeye Yatkınlık" alt faktöründe $\bar{X}$ =33,52 (S=8,00) olduğu görülmektedir. "E-Öğrenmeden Kaçınma" alt faktöründe $\bar{X}$ =25,88 (S=6,65) olduğu görülmektedir. İki Alt faktör karşılaştırıldığında bakanlık personelinin e-öğrenmeye yatkınlıklarına yönelik tutumlarının e-öğrenmeden kaçınmaya yönelik tutumlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Alınan maksimum puanında daha yüksek olduğu görülmektedir. E-Öğrenmeye yönelik tutumlarına ilişkin dağılıma bakıldığında ortalama değerin $\bar{X}$ =59,40 (S=5,51) olduğu görülmektedir.

İkinci Alt Problem: Bakanlık personelinin cinsiyetlerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Tablo 1.6 Personelin Cinsiyetlerine Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Örneklem (Independent-Sample) T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	t	sd	p
E-Öğrenmeye Yatkınlık	Erkek	80	36,38	6,40	6,76	114	,000*
	Kız	36	27,17	7,57			
E-Öğrenmeden Kaçınma	Erkek	80	23,54	5,27	6,63	114	,000*
	Kız	36	31,08	6,49			
E-Öğrenmeye Yönelik Tutum	Erkek	80	59,91	5,35	1,51	114	,133
	Kız	36	58,25	5,75			

*p<,05

Tablo-1.6'ya bakıldığında, bakanlık personelinin cinsiyetlerine göre E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait algıları arasındaki farklılıklar incelendiğinde; “E-Öğrenmeye Yatkınlık” alt faktörüne ilişkin erkek personelin tutum düzeyleri $\bar{X}$ =36,38 ile kadın personelin tutum düzeyleri $\bar{X}$ =27,17 arasında $t_{(114)}=6,76$, $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık erkek personelin e-öğrenmeye yatkınlıklarına ait tutumlarının, kadın personelin e-öğrenmeye yatkınlıklarına ait tutumlarından daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

“E-Öğrenmeden Kaçınma” alt faktörüne ilişkin erkek personelin tutum düzeyleri $\bar{X}$ =23,54 ile kadın personelin tutum düzeyleri $\bar{X}$ =31,08 arasında $t_{(114)}=6,63$, $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık erkek personelin e-öğrenmeden kaçınmaya ait tutumlarının, kadın personelin e-öğrenmeden kaçınmaya ait tutumlarından daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

E-öğrenmeye yönelik erkek personelin tutum düzeyleri $\bar{X}$ =59,91 ile kadın personelin tutum düzeyleri $\bar{X}$ =58,25 arasında $t_{(114)}=1,51$, $p=,133>,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Genel itibari ile e-öğrenmeye yönelik erkek personelin tutum düzeyleri ile kadın personelin tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir fark olmadığı ama erkek personelin tutum düzeylerinin, kadın personelin tutum düzeylerine göre biraz daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Üçüncü Alt Problem: Bakanlık personelinin yabancı dil düzeylerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Tablo 1.7 Personelin Yabancı Dil Düzeylerine Göre E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) Sonuçları

		Dil Düzeyi	N	$\bar{X}$	S	F (2/113)	p	Kategoriler Arasındaki Anlamli Farklılık (Post Hoc (Tukey))
E-Öğrenmeye Yatkınlık		Orta	34	23,79	5,40	203,53	,000*	3>1, 3>2 2>1
		İyi	50	34,48	2,45			
		Çok İyi	32	42,34	3,32			
E-Öğrenmeden Kaçınma		Orta	34	31,85	7,14	37,51	,000*	3<1, 3<2 2<1
		İyi	50	24,96	4,21			
		Çok İyi	32	20,97	4,04			
E-Öğrenmeye Yönelik Tutum		Orta	34	55,65	5,58	21,73	,000*	3>1, 3>2 2>1
		İyi	50	59,44	4,07			
		Çok İyi	32	63,31	4,69			

*p<,05 Kategoriler: Orta=1; İyi=2; Çok İyi=3

Tablo-1.7’ye bakıldığında bakanlık personelinin yabancı dil düzeylerine göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ait tutum düzeyleri arasındaki farklılıklar incelendiği görülmektedir. Kategorilerin arasındaki farklılıklar tabloda kodlar arasındaki farklılıklar şeklinde verilerek yorumlanmıştır. “E-Öğrenmeye Yatkınlık” alt faktörüne ilişkin personelin yabancı dil düzeylerine göre tutum düzeyleri arasında $F_{(2/113)}=203,53$, $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık; yabancı dil düzeyi çok iyi olan personelin tutumlarının ($\bar{X}=42,34$), yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ($\bar{X}=23,79$) ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarından ($\bar{X}=34,48$) daha büyük olmasından ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarının ($\bar{X}=34,48$), yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ($\bar{X}=23,79$) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

“E-Öğrenmeden Kaçınma” alt faktörüne ilişkin personelin yabancı dil düzeylerine göre tutum düzeyleri arasında $F_{(2/113)}=37,51$, $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık; yabancı dil düzeyi çok iyi olan personelin tutumlarının

($\bar{X}$ =20,97), yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ($\bar{X}$ =31,85) ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarından ($\bar{X}$ =24,96) daha küçük olmasından ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarının ($\bar{X}$ =24,96), yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ($\bar{X}$ =31,85) daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

E-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ilişkin personelin yabancı dil düzeylerine göre tutum düzeyleri arasında $F_{(2/113)}=21,73$, $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık; yabancı dil düzeyi çok iyi olan personelin tutumlarının ($\bar{X}$ =63,31), yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ($\bar{X}$ =55,65) ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarından ($\bar{X}$ =59,44) daha büyük olmasından ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarının ($\bar{X}$ =59,44), yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ($\bar{X}$ =55,65) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

Dördüncü Alt Problem: Bakanlık personelinin mezun oldukları fakülteye göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Tablo 1.8 Personelin Mezun oldukları Fakülteye Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) Sonuçları

	Mezun Olduğu Fakülte	N	$\bar{X}$	S	F (3/112)	p	Kategoriler Arasındaki Anlamlı Farklılık (Post Hoc (Tukey))
E-Öğrenmeye Yatkınlık	Fen-Edebiyat Fakültesi	25	21,92	5,11	54,24	,000*	2>1, 3>1, 4>1
	Hukuk Fakültesi	25	36,08	4,77			
	İ.İ.B.F.	33	36,03	5,06			
E-Öğrenmeden Kaçınma	Mühendislik Fakültesi	33	37,85	5,60	27,08	,000*	2<1, 3<1, 4<1
	Fen-Edebiyat Fakültesi	25	34,00	5,99			
	Hukuk Fakültesi	25	23,96	4,59			
E-Öğrenmeye Yönelik Tutum	İ.İ.B.F.	33	24,21	4,95	4,73	,004*	2>1, 3>1, 4>1
	Mühendislik Fakültesi	33	22,85	4,99			
	Fen-Edebiyat Fakültesi	25	55,92	5,34			
	Hukuk Fakültesi	25	60,04	4,13			
	İ.İ.B.F.	33	60,24	4,87			
	Mühendislik Fakültesi	33	60,70	6,24			

* $p<,05$ Kategoriler: Fen-Edebiyat Fak.=1; Hukuk Fak.=2; İ.İ.B.F.=3; Mühendislik Fak.=4

Tablo-1.8'e bakıldığında personelin mezun oldukları fakülteye göre e-öğrenmeye yönelik tutumları arasındaki farklılıklar incelendiğinde; "E-Öğrenmeye Yatkınlık" alt faktörüne ilişkin personelin mezun oldukları fakülteye göre tutum düzeyleri arasında $F_{(3/112)}=54,24$, $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinin ($\bar{X}=21,92$), Hukuk Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=36,08$), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=36,03$) ve Mühendislik Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=37,85$) daha küçük olmasından kaynaklanmaktadır.

"E-Öğrenmeden Kaçınma" alt faktörüne ilişkin personelin mezun oldukları fakülteye göre tutum düzeyleri arasında $F_{(3/112)}=27,08$, $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinin ($\bar{X}=34,00$), Hukuk Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=23,96$), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=24,21$) ve Mühendislik Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=22,85$) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

E-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ilişkin personelin mezun oldukları fakülteye göre tutum düzeyleri arasında $F_{(3/112)}=4,73$, $p=,004<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinin ($\bar{X}=55,92$), Hukuk Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=60,04$), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=60,24$) ve Mühendislik Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=60,70$) daha küçük olmasından kaynaklanmaktadır.

Beşinci Alt Problem: Bakanlık personelinin hizmet yıllarına göre e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ait alt faktörler ve geneline ilişkin tutumları arasında farklılık var mıdır?

Tablo 1.9 Personelin Hizmet Yıllarına Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova) Sonuçları

	Hizmet Süresi	N	$\bar{X}$	S	F (3/112)	p	Kategoriler Arasındaki Anlamlı Farklılık (Post Hoc (Tukey))
E- Öğrenmeye Yatkınlık	5 Yıl ve Daha Az	31	42,48	3,27	190,29	,000*	1>2, 1>3, 1>4 2>3, 2>4
	6-10 Yıl	29	36,34	1,32			
	11-15 Yıl	28	31,54	1,77			
	16 Yıl ve Üzeri	28	22,64	5,27			
E- Öğrenmeden Kaçınma	5 Yıl ve Daha Az	31	21,00	4,10	37,40	,000*	4>1, 4>2, 4>3
	6-10 Yıl	29	23,90	4,48			
	11-15 Yıl	28	25,57	4,08			
	16 Yıl ve Üzeri	28	33,64	6,15			
E- Öğrenmeye Yönelik Tutum	5 Yıl ve Daha Az	31	63,48	4,66	14,10	,000*	1>3, 1>4 2>4
	6-10 Yıl	29	60,24	4,32			
	11-15 Yıl	28	57,11	4,42			
	16 Yıl ve Üzeri	28	56,29	5,54			

*p<,05 Kategoriler: 5 Yıl ve Daha Az=1; 6-10 Yıl =2; 11-15 Yıl =3; 16 Yıl ve Üzeri =4

Tablo-1.9’a bakıldığında personelin hizmet sürelerine göre e-öğrenmeye yönelik tutumları arasındaki farklılıklar incelendiğinde; “E-Öğrenmeye Yatkınlık” alt faktörüne ilişkin personelin hizmet sürelerine göre tutum düzeyleri arasında $F_{(3/112)}=190,29$, $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, “5 Yıl ve Daha Az” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinin ($\bar{X}=42,48$), “6-10 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=36,34$), “11-15 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=31,54$) ve “16 Yıl ve Üzeri” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=22,64$) daha büyük olmasından ve “6-10 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinin ($\bar{X}=36,34$), “11-15 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=31,54$) ve “16 Yıl ve Üzeri” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}=22,64$) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

“E-Öğrenmeden Kaçınma” alt faktörüne ilişkin personelin hizmet sürelerine göre tutum düzeyleri arasında $F_{(3/112)}=37,40$, $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.

Bu anlamlı farklılık, “16 Yıl ve Üzeri” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinin ($\bar{X}$ =33,64), “6-10 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}$ =23,90), “11-15 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}$ =25,57) ve “5 Yıl ve Daha Az” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}$ =21,00) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

E-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğine ilişkin personelin hizmet sürelerine göre tutum düzeyleri arasında $F_{(3/112)}=14,10$, $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, “5 Yıl ve Daha Az” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinin ($\bar{X}$ =63,48), “11-15 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}$ =57,11) ve “16 Yıl ve Üzeri” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}$ =56,29) daha büyük olmasından ve “6-10 Yıl” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinin ($\bar{X}$ =60,24), “16 Yıl ve Üzeri” hizmet süresine sahip olan personelin tutum düzeylerinden ($\bar{X}$ =56,29) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Elektronik öğrenme, günümüzde öğrenmenin geldiği son noktadır ve insan kaynaklarının eğitimi için sıklıkla kullanılan bir ortamdır. E-öğrenme, mekân ve zamandan bağımsız olma özellikleri ile öne çıkmaktadır. Çalışanların elektronik öğrenmeye karşı tutumlarının belirlenmesi elektronik ortamda verilen eğitimlerin daha etkili, etkin ve somut sonuçlar getirmesini sağlayacaktır.

Bu amaçla Kamu Kurumlarında Kariyer Mesleklerinde Yer Alan Çalışanların E-Öğrenmeye Karşı Tutumları araştırılmıştır.

Personelin E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Ait Betimsel İstatistikleri incelendiğinde; “E-Öğrenmeye Yatkınlık” ve “E-Öğrenmeden Kaçınma” faktörleri karşılaştırıldığında bakanlık personelinin e-öğrenmeye yatkınlıklarına yönelik tutumlarının e-öğrenmeden kaçınmaya yönelik tutumlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani kamu personelinin e-öğrenmeye olan istek ve yatkınlığı fazladır.

Personelin Cinsiyetlerine Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçlarını incelediğimizde erkek personelin tutum düzeyleri ile kadın personelin tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılık yaratacak düzeyde bir fark olmadığı ama erkek personelin tutum düzeylerinin, kadın personelin tutum düzeylerine göre biraz daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmamış olması erkek ve kadınların tutumlarının yaklaşık aynı olduğunun ve cinsiyetin e-öğrenmede etkili bir faktör olmadığının göstergesidir.

Personelin Yabancı Dil Düzeylerine Göre E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları incelendiğinde “E-Öğrenmeye Yatkınlık” alt faktörüne ilişkin personelin yabancı dil düzeylerine göre tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu

görülmektedir. Yabancı dil düzeyi çok iyi olan personelin tutumları, yabancı dil düzeyi orta olan personelin tutumlarından ve yabancı dil düzeyi iyi olan personelin tutumlarından daha fazladır. Yabancı dil seviyesi iyi olan personelin e-öğrenmeye olan tutumları ve yatkınlığı ise yabancı dil seviyesi orta olan personelin e-öğrenmeye olan tutumları ve yatkınlığından daha fazladır. Bu durum yabancı dil seviyesi artıkça e-öğrenmeye olan tutum ve yatkınlığın artığının göstergesidir.

Personelin Mezun oldukları Fakülteye Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Sonuçları incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Mühendislik Fakültesi mezunu olan bakanlık personelinin e-öğrenmeye olan tutumlarının diğer fakültelere göre yüksek olmasının nedenleri arasında bilişim teknolojileri alanında yetişmiş olmaları, bilgisayar ve elektronik cihazlara olan teknik becerilerinin yüksek olması gibi faktörler gösterilebilir.

Personelin Hizmet Yıllarına Göre E-Öğrenme Tutum Ölçeğinin Alt Faktörleri ve Geneline İlişkin Tutum Düzeylerine Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Sonuçları incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Bu anlamlı farklılık hizmet süresi artıkça e-öğrenmeye olan yatkınlığın azaldığının göstergesidir. Bu durumun olası nedenleri arasında hizmet süresi uzun olan personelin göreve başladığı tarihte e-öğrenmenin henüz yaygınlaşmaması ve tam olarak bilinmemesinden kaynaklanabilir.

E-öğrenme'yi aktif olarak kullanacak personelin e-öğrenmeye yönelik tutumlarını geliştirme açısından yaşantılarında teknolojiyi etkin bir biçimde kullanmaları önemli görülmektedir. Bu nedenle personellere teknolojik olanakların sağlanması önemli katkı getirebilir.

E-öğrenmeden etkili şekilde faydalanabilmek için doğru E-öğrenme modelinin doğru uygulamalarla desteklenmesi gerekmektedir. E-öğrenme modeli planlı bir şekilde hazırlanarak uygun teknolojilerle desteklenmelidir. Aksi takdirde hedeflere ulaşmada sıkıntı yaşanabileceği gibi erişim, geribildirim, değerlendirme ve etkileşim gibi konularda çeşitli sorunlar yaşanabilir. Benzer şekilde teknolojinin yanlış kullanımı bazı teknik sorunların oluşmasına ve uygulamaların işlevini yitirmesine de neden olabilir.

E-öğrenme uygulamaları yaygınlaştıkça günden güne daha çok başvurulanan uygulamalar haline gelecektir. Farklı ve daha geniş kapsamlı E-öğrenme modelleri hazırlanarak sık sık personellerin kullanımına açılabilir. Böylelikle sorumluluk azaltılabilir hem de zaman ve ulaşım giderlerinden tasarruf edilerek uzun vadede daha etkili ve verimli sonuçlar alınabilir.

KAYNAKÇA

- Alakuş A. O.(2003), Öğretme - Öğrenme Sürecinde Uzaktan Öğretim ve Türkiye’deki Yansımaları
- Alakoç Burma, Z. (2008). AB’ye Geçiş Sürecinde Meslek Elemanlarının Uzaktan Öğretim ile Eğitimi. Bilişim Teknolojileri Dergisi, 1(2), 16.
- Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi Link 1, 2013, Elektronik Öğrenim, http://uzem.ankara.edu.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=143:eogrenim-nedir&catid=78:eogrenim&Itemid=96
- Aslan, Ö. (2006). Öğrenmenin yeni yolu: e-öğrenme. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(2), 121-131.
- Aytaç, T. (2003). Geleceğin Öğrenme Biçimi: E-Öğrenme, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi,35.
- Aytaç, S. (2005). Çalışma Yaşamında Kariyer Yönetimi Planlaması Geliştirilmesi Sorunları (2. Baskı). Bursa: 4 Nokta Matbaacılık Ltd. Şti.
- Aytekin, Ç. (2004). Uydu ile Dijital Eğitim Platformu. Yüksek lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bayraktaroğlu, S.(2003). İnsan Kaynakları Yönetimi, Sakarya kitabevi, Sakarya.
- Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı http://www.byegm.gov.tr/yayinlarimiz/anadoluyahaberleryeni/2002/mayis/ah_21_05-02.htm.
- Bingöl, D. (2010). İnsan Kaynakları Yönetimi (7. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları İşletme Ekonomi Dizisi: 414.
- Bükücü, Ç. C. (2010). Üniversite öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluk düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz Ş. ve Demirel, F. (2010). Bilimsel araştırma yöntemleri, Ankara: Pegem

- Cansun, R. E. (2008). Kurumsal e-öğrenme için bir model: Learnomotive. Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Cebeci, Z. (2004) Türkiye'de E-Öğrenim Sorular, Sorunlar ve Bazı Öneriler, Akademik Bilişim Konferansı 11-13 Şubat 2004. KTÜ, Trabzon
- Cheong, S. C. (2002). E-learning-a providers prospective. Internet and Higher Education, 4(3-4), 337-352.
- Chester, A. ve Francis, A. (2006). Teaching large groups: Implementation of a mixed model. İçinde: O'Donoghue, J. (Editor), Technology supported learning and teaching : A staff perspective. (s:176-191). Hershey, PA, USA: Idea Group Publishing.
- Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55, 584-594.
- Colwell, C., Scanlon, E., & Cooper, M. (2002). Using Remote Laboratories To Extend Access To Science And Engineering. Computers & Education, 38(Issues 1-3), 65-76.
- Çağlayan, O. (2006). E-Öğrenimin Gelisimi ve Türkiye'deki Durumu. 2009 tarihinde http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=620 adresinden alındı
- Çakırer M.A.(2002) Bilgi Toplumunda E-öğrenim ve Türkiye'de Uygulamasının Avantajları; VIII. " Türkiye'de Internet" Konferansı (19-21 Aralık 2002); İstanbul.
- Çalık T., Ereş F. (2006). Kariyer Yönetimi Tanımlar, Kavramlar, İlkeler, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Darnell, D. R., ve Rosenthal, D. M. (2000). Evolution of a Virtual Campus. Community College Journal 71 (3), 21-23.
- Davis, F.D., R. BAGOZZI, P., & WARSHAW. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. Management Science.
- Demiray, U. (1999). Açıköğretim Fakültesi Mezunlarının Sektördeki Konumları.
- Demirel, Ö. (2008). Öğretim İlke ve Yöntemleri: Öğretme sanatı (14. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dikbaş, E. (2006). Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik tutumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Dinçer, S. (2006). Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uzaktan Eğitime Genel Bir Bakış. Akademik Bilişim Konferansı. 6. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Doğan, Ş. (2013). Öğretim elemanlarının e-öğrenme sistemine yönelik hazır bulunuşluk düzeyinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Driscoll, M. (2002). Web-based training: Creating e-learning experiences. Jossey-Bass/Pfeiffer, San Francisco.
- Drucker, P. F. (1993). Kapitalist Ötesi Toplum. (B. D. ÇORAKÇI, Çev.) İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Duran, N., Önal, A. ve C. Kurtuluş (2006). E-Öğrenme Ve Kurumsal Eğitimde Yeni Yaklaşım Öğrenim Yönetim Sistemleri. Akademik Bilişim.
- Er, E. (2009). Harmanlanmış e-öğrenme ortamı, bütünleşik asenkron ve senkron e-öğrenme için model önerisi. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, N. (2003). Kariyer Geliştirme Kuram ve Uygulama. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Eryılmaz, S. (2010). Web Ortamında Öğre Gösterim Kuramına Göre Tasarlanan Kavram Öğretiminin Uygulanması: Programlamada Dizi Kavramının Öğretimi. Ticaret Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, 101.
- Gökdaş, İ., & Kayri, M. (2008). E-Öğrenme Ve Türkiye Açısından Sorunlar, Çözüm Önerileri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(2), 3.
- Gülbahar, Y. (2009). *E-öğrenme*. PegemA Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara.
- Gülmez, M. (1985). Tanzimat'tan Sonra İşçi Örgütlenmesi ve Çalışma Koşulları (1839-1919), Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, C.3, 792-802.
- Gürol, M., & Sevindik, T. (2001). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları.
- Haznedar, Ö. (2012). Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Horton, W. (2001). Leading e-learning. The American Society for Training and Development.
- İsmail, J. (2002). The Design of an E-learning System Beyond the Hype. Patimas Technology Centre, Patimas Computers Berhad, Technology Park Malaysia,
- İşman, A., Barkan, M. & Demiray, U. (2003). Online distance education book. The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET Press. <http://www.tojet.net/e-book/ebook.htm> adresinden alınmıştır.
- Karakaya, M. (2005). Uzaktan Eğitim. Eğitim Reformu Dergisi.
- Karasar, N. (2007). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. PegemA Yayıncılık, Ankara.
- Khan, B. H. (2005). Managing e-learning: Design, delivery, implementation and evaluation. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Kolat, A. (2006,). e-öğrenme zirvesi. Şubat 22, 2006 tarihinde e-öğrenme zirvesi: http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=620 adresinden alındı
- Kline, R.B. (2005), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press.
- Lavooy, M. J. Ve Newlin, M. H. (2003). Computer Mediated Communication: Online Instruction and Interactivity. *Journal of Interactive Learning Research*, 14(2), 157-165.
- Liaw S. (2006) “Surveying Instructor and Learner Attitudes Toward E-Learning.” *Computers and Education*,
- Mehrotra, C. M., Hollister, D. C., & McGahey, L. (2001). Distance Learning: Principles for Effective Design, Delivery, and Evaluation. London: Sage Publications Inc.
- Mukoyama, T. (2005) “Rosenberg’s Learning By Using And Technology Diffusion” *Journal of Economic Behavior & Organization*, Basım aşamasında (online), www.sciencedirect.com, 13.06.2006.
- Odabaş, H. (2003). İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36.

- Oygur, Ç. (2007). Örgütlerde e-öğrenmenin etkinliği ve kurum kültürünün önemi: Bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ozan, Ö. (2009). CMS, LMS, LCMS Kavramları. Akademik Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, 11-13 Şubat.
- Özdamar, K., (2004). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi I, Eskişehir, Kaan Kitapevi
- Özkul, A. E. (2003,). E-Öğrenme Ve Mühendislik Eğitimi. Elektrik Mühendisliği, 41(419), 18-27.
- Paulsen, F. M. (2002). Online Education Systems: Discussion and Definition of Terms.
- Pelte, P. (2008). Öğrenen örgüt iklimi ile e-öğrenme sistemi başarısı arasındaki ilişki; e-öğrenme sistemi kalitesinin moderatör rolü. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Rosen, A. (2009). E-Learning 2.0: proven practices and emerging technologies to achieve real results. Amacom, New York, USA.
- Sanderson, P. E. (2002). E-Learning: strategies for delivering knowledge in the digital age. Internet and Higher Education, 5, 185-188.
- Selman, A. (2013). Türkiye de bir yüksek öğretim kurumundaki e-öğrenme hakkında öğrenci görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü, Ankara.
- Short, N. (2002), The Use of Information and Communication Technology in Veterinary Education, Research in Veterinary Science, 72, 1-6.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Şakar N., (1997), Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretimde Bilgi Sistemi (Bir Model Sistem), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Şimşek Ş., Çelik A., Akgemci T., Soysal A., (2004). , Kariyer Yönetimi, Can Yayınları, İstanbul.
- Taşlıyan, M., Arı, N.Ü., Duzman, B., (2011). İnsan Kaynakları Yönetiminde Kariyer Planlama ve Kariyer Yönetimi: İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Öğrencileri Üzerinde Bir Alan Araştırması, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 2, 231-241.

- Tepecik, K. (2007). İşletmelerde e-öğrenmenin personelin genel performansına etkisinin incelenmesi ve bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*. (İkinci baskı), Türk Psikologlar Derneği Yayını, Ankara.
- Toffler, A. (1981). Üçüncü Dalga. (A. SEDEN, Çev.) İstanbul: Altın Kitaplar Yayınları.
- Troyer, S.(1987), “Labor Relations in the Public Service in USA”, ILO, Geneva, 1987 s.256
- Turan, K. (1999). Dünya’da ve Türkiye’de Kamu Görevlileri Sendikalarının Hukuki Gelişmeleri, Kamu-İş Dergisi, 4 (4).
- Urdan, T. A. & Weggen, C. C. (2000). Corporate e-learning: Exploring a New Frontier. W.R. Hambrecht, San Francisco.
- Welsh, E. T., Wanberg, C. R., Brown, K. G. & Simmering, M. J. (2003). E-learning: emerging uses, empirical results and future directions. International Journal of Training and Development, 7(4), 245-258.
- Wheeler, A. D. (2008). How to Evaluate Open Source Software / Free Software (OSS/FS) Programs.
- Yazıcı, S. (2004) “E-Öğrenme İnsan kaynakları Eğitiminde Stratejik Dönüşüm” İstanbul: Alfa Yayınları 1491, Yönetim 24, 1. Baskı.
- Yücel, S. A. (2006). E-learning approach in teacher training. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 7(4), 123-131.
- Yıldırım, S. (2004). Bilgi Ekonomisi Ve Bilgi Ekonomisinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, 7(12), 107.
- Yıldız, Y. (2009). Memur Sendikalarının Türkiye’nin AB Üyeliğine Bakışı (Sağlık Sendikaları Örneği), Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Zhang, D. & Nunamaker, J. (2003). Powering e-learning in the new millennium: an overview of e-learning and enabling technology. Information Systems Frontier, 5(2), 207-218.
- 4857 Sayılı İş Yasası ve 2821 Sayılı Sendikalar Yasası

From e-learning to we-learning, (2015). <http://joshbersin.com/2009/09/25/From-e-learning-to-we-learning>

http://huseyinmutlu.com.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=112:karyer-meslek&catid=84:kpssaaa&Itemid=92

<http://www.memurlar.net/haber/530399/>

<http://www.memurlar.net/haber/290921/>



EKLER



Ek-1

KAMU KURUMLARINDA KARIYER MESLEKLERİNDE YER ALAN ÇALIŞANLARIN E-ÖĞRENMEYE KARŞI TUTUMLARI

E-ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Değerli Katılımcı,

Bu anket, Kamu çalışanları içerisinde kariyer grubunda yer alan çalışanların e-öğrenmeye karşı tutumlarını belirlemek ve bunların farklı değişkenlerle ilişkisini ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu anket vasıtasıyla elde edilecek bilgiler yüksek lisans tezinde kullanılacaktır. Sizden istenen her soruyu doğru ve eksiksiz olarak cevaplamanızdır. Cevabınızı verirken sizin için en uygun olan seçenekle ilgili kutucuğu işaretlemeniz yeterli olacaktır. Anketi cevaplama süreniz en fazla 5 dakikanızı alacaktır.

Katkılarınızdan dolayı teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Selami ERYILMAZ

*G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Büro Yönetimi Eğitimi A.B.D. Başkanı*

Harun Reşit TANYILDIZI

*G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Büro Yönetimi Eğitimi A.B.D.
Yüksek Lisans Öğrencisi*

I. BÖLÜM

Bu bölüm demografik bilgilerinizi içeren bölümdür. Gerekli yerleri doldurup işaretledikten sonra 2.Bölüme geçiniz.

1. Üniversiteniz :
2. Fakülteniz :
3. Bölümünüz :
4. Hizmet yılınız : () 5 Yıl ve Daha Az () 6–10 Yıl () 11–15 Yıl () 16 Yıl ve Üzeri
5. Yabancı dil düzeyiniz: () Zayıf () Orta () İyi () Çok iyi
6. Cinsiyetiniz : () Kadın () Erkek

II. BÖLÜM

Bu bölümde e-öğrenmeye yönelik tutumunuz sorgulanmaktadır. Her cümleyi dikkatle okuyarak, seçeneklerden (kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5)) sizin için uygun olan birini işaretleyiniz.

Elektronik Öğrenme (E-öğrenme): Öğreten ve öğrenenlerin farklı ortamlarda internet ve bilgisayar teknolojileri aracılığıyla gerçekleştirdikleri eğitim etkinlikleridir.

E-ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUM		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	E-öğrenme ortamında öğrenmek isterim.					
2.	E-öğrenmenin yararlı olacağını düşünmüyorum.					
3.	E-öğrenme gereksizdir.					
4.	E-öğrenme ile eğitim alma fikri kendimi kötü hissetmeme sebep olur.					
5.	E-öğrenme eğlencelidir.					
6.	E-öğrenme, öğrenmeyi kolaylaştırır.					
7.	E-öğrenme ile ilgili gelişmeleri takip ederim.					
8.	E-öğrenme ile ders aldığımda çok fazla sorunla karşılaşacağımı düşünüyorum.					
9.	E-öğrenme yaygınlaşmalıdır.					
10.	E-öğrenme sosyalleşmeyi engeller.					
11.	E-öğrenme ders çalışma şeklime uymuyor.					
12.	E-öğrenme ilgimi çeker.					
13.	E-öğrenmede değerlendirme işlemi sağlıklı bir şekilde yapılamaz.					
14.	E-öğrenmede yüz-yüze etkileşim olmaması beni rahatsız eder.					
15.	E-öğrenme motivasyonu artırır.					
16.	E-öğrenme başarıyı artırır.					
17.	E-öğrenme öğrenenin üretkenliğini artırır.					
18.	E-öğrenmede yeterli öğretmen desteği alabileceğimi düşünmüyorum.					
19.	E-öğrenme ortamında öğrenmeyi sevmiyorum.					
20.	E-öğrenme ile kendi hızımda çalışmak hoşuma gider.					

Ek-2

Hazırlanan ankette yer alan ölçek Haznedar, Ö. (2012) tarafından, Wilkinson, Roberts ve While (2010) geliştirilen bilgi iletişim teknolojileri becerileri deneyimi ve e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinden uyarlanmıştır. Yazarlardan izin e-posta aracılığıyla Haznedar, Ö. (2012), tarafından alınmıştır. E-posta kopyaları aşağıdaki gibidir.

