

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI

**MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİLERİNİN
BİLGİSAYAR YETERLİLİK DÜZEYİ**
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan: **Serkan PİŞMAN**

İSTANBUL 2008

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI

**MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİLERİNİN
BİLGİSAYAR YETERLİLİK DÜZEYİ**
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:
Serkan PİŞMAN
Öğrenci No:
050712064

DANIŞMAN:
Yrd. Doç. Dr. Rıza Haluk KUL

İSTANBUL 2008

YEMİN METNİ

Sunduğum Yüksek Lisans Tezimi, Akademik Etik İlkelerine bağlı kalarak, hiç kimseden akademik ilkelere aykırı bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim. 06/08/2008

Aday:Serkan PİŞMAN

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

6 / 8 / 2008

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim dalı *Eğitim Yönetimi ve Denetimi* Bilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden **050712064** numaralı **Serkan Pişman**'ın "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİLERİNİN BİLGİSAYAR YETERLİLİK DÜZEYİ**" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 25.07.2008 tarih ve 2008/18 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Kampüsünde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince **(45)** dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi ~~ayrıklığı/oybirliği~~ ile **Kabul/Red veya Düzeltme** kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 7 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

DANIŞMAN
YRD.DOÇ.DR. HALUK RIZA KUL



ÜYE
PROF. DR. ESAT HAMZAOĞLU



ÜYE
YRD.DOÇ.DR. SEVİNÇ PEKER



MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİLERİNİN BİLGİSAYAR YETERLİLİK DÜZEYİ

Tezi Hazırlayan: Serkan PİŞMAN

Özet

Bilgi Teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması ile günümüz toplumlarının bilgi toplumu haline gelmesine yol açmıştır. Bilgi Teknolojileri'nin en önemli ürünü olan bilgisayarların hayatımızın her alanına girdiği günümüzde bilgisayar yeterliliği önemli bir kavramdır.

Bu tez çalışması, meslek liselerinde görev yapan öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar yeterliliklerini ve bilgisayar kullanım durumlarını belirlemeye ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda genelde öğretmenlerin özelde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar yeterliliklerini artırıcı önerilerde bulunmaya yönelik bir çalışmadır.

Araştırma bulgularına göre meslek lisesi öğretmen ve yöneticileri bilgisayar okuryazarlığına sahip olmakla birlikte kendilerini bilgisayar kullanımı bakımından kısmen yeterli görmektedirler. Elde edilen bulgular ışığında meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar yeterlilik düzeylerinin yükseltilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Meslek Lisesi, Bilgisayar Yeterliliği, Öğretmen ve Yöneticilerin Bilgisayar Kullanımları

COMPUTER USAGE SUFFICIENCY LEVEL OF TRAINERS AND MANAGERS IN VOCATIONAL HIGH SCHOOLS

Presented By: Serkan PİŞMAN

Abstract

Popularization of usage of Information Technologies causes nowadays societies come to information society. In recent time that computer which is the most important product of Information Technologies invades every area of corporate life sufficiency of computer usage is significant concept.

This research is a study case about to determine the computer usage ability level of trainers and managers in vocational high schools and to make suggestion about increase this level for tutors in general and for trainers and managers in vocational high schools in private by the regarding results of the research.

According to diagnosis of this research in despite of trainers and managers in vocational high school having computer literacy obviously there is an approval about their ability of computer usage. By gained results of this research recommendations are suggested about increasing the sufficiency level of computer usage of trainers and managers in vocational high schools.

Keywords: Vocational High School, sufficiency of computer usage, computer usage of trainers and managers.

İÇİNDEKİLER

Yemin Metni	
Jüri Sayfası	
Türkçe Özet ve Anahtar Kelimeler	
İngilizce Özet ve Anahtar Kelimeler (Abstract)	
Tablolar Listesi	V
Şekiller Listesi	VIII
Kısaltmalar	IX
Giriş	1

I.BÖLÜM EĞİTİMDE BİLGİSAYAR

1. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ	3
2. ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ	6
3. EĞİTİMDE BİLGİSAYARIN KULLANILMASI	7
3.1. Eğitimde Bilgisayarın Önemi	7
3.2. Eğitim Yönetiminde Bilgisayarın Kullanılması	8
3.3. Öğretimde Bilgisayarın Kullanılması	10
3.3.1. Ders Sunu Aracı Olarak Bilgisayarın Kullanımı	10
3.3.2. Alıştırma ve Tekrar Aracı Olarak Bilgisayarın Kullanımı	11
3.3.3. Özel Öğretmen Olarak Bilgisayarın Kullanımı	11
3.3.4. Benzetim Etkinliklerinde Sunu Aracı Olarak Bilgisayarın Kullanımı	12
3.3.5. Öğretici Oyunlar İçin Bilgisayar Kullanımı	12
3.4. Rehberlik Hizmetlerinde Bilgisayarın Kullanılması	12
4. BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM	13
4.1. Yazılım	15
4.2. Donanım	16
4.3. Öğretmen	17

II. BÖLÜM

BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ

1. YETERLİK	19
2. BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ	20
2.1. Bilgi Toplumu	20
2.2. Bilgisayar Okuryazarlığı	23
2.3. Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası	25
2.4. Bilgisayar Yeterliliği Becerileri	28
3. ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ	29
4. MEB EĞİTEK'İN ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALARI	31
4.1. Intel Gelecek İçin Eğitim Projesi-Öğretmen Programı	31
4.2. “Microsoft Eğitimde İşbirliği”, Uzaktan Öğretmen Eğitimi	31
5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	32

III. BÖLÜM

YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ	36
2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	37
3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	37
4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	38
5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	38
6. VERİLERİN TOPLANMASI	38
7. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE YORUMLANMASI	39

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. DEMOGRAFİK VE KİŞİSEL BULGULAR: MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİ PROFİLİ	41
1.1. Yaşa Göre Dağılım	41

1.2. Cinsiyete Göre Dağılım	42
1.3. Öğretmenlik Süresine Göre Dağılım	43
1.4. Öğretim Alanına Göre Dağılım	44
1.5. Eğitim Düzeyine Göre Dağılım	45
1.6. Bilgisayar Kursuna Katılma Durumuna Göre Dağılım	46
1.7. Eğitim İşlerinde Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım	46
1.8. Ders Anlatırken Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım	47
1.9. Evde Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım	48
1.10. Gündelik Hayatta Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım	49
2. MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİLERİNİN BİLGİSAYAR YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ	50
2.1. Güvenirlilik Analizi	51
2.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterliliklerinin Genel Dağılımının Analizi	51
2.2.1. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Cinsiyetlerine Göre Genel Durumu	53
2.2.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Yaşa Göre Genel Durumu	53
2.2.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Kıdeme Göre Genel Durumu	54
2.2.4. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Eğitim Seviyelerine Göre Genel Durumu	55
2.2.5. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Öğretim Alanlarına Göre Genel Durumu	55
2.2.6. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Bilgisayar Kursuna Katılma Durumlarına Göre Genel Durumu	56
2.2.7. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Evde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Genel Durumu	57
2.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterliliklerinin Alt Ölçeklere Göre Analizi	58
2.3.1. Genel Analiz	58

2.3.1.1. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin İşletim Sistemleri Becerileri	58
2.3.1.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyleri	60
2.3.1.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyleri	62
2.3.1.4. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Düzeyleri	63
2.3.1.5. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin İnternet Konusundaki Becerileri	65
2.3.2. Ayrıntılı Analiz	67
2.3.2.1. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin İşletim Sistemleri Becerilerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi	67
2.3.2.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi	73
2.3.2.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi	77
2.3.2.4. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi	82
2.3.2.5. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin İnternet Konusundaki Becerilerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi	87
SONUÇ VE ÖNERİLER	93
KAYNAKÇA	97
EKLER	103
ÖZGEÇMİŞ	114

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo No.</u>	<u>Sayfa</u>
1. Yaş ile İlgili Bulgular	42
2. Cinsiyet ile ilgili bulgular	42
3. Kıdem ile İlgili Bulgular	43
4. Öğretim Alanı ile İlgili Bulgular	44
5. Eğitim Düzeyi ile İlgili Bulgular	45
6. Bilgisayar Kursuna Katılım ile İlgili Bulgular	46
7. Eğitim İşlerinde Bilgisayar Kullanma ile İlgili Bulgular	46
8. Ders Anlatırken Bilgisayar Kullanma ile İlgili Bulgular	47
9. Evde Bilgisayar Kullanma ile İlgili Bulgular	48
10. Bilgisayar Kullanımına Ayrılan Süre ile İlgili Bulgular	49
11. Alt Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi, Cronbach Alfa Katsayıları	51
12. Bilgisayar Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	51
13. Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeği Normallik Testi	52
14. Cinsiyete Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	53
15. Yaşa Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	54
16. Kıdeme Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	54
17. Eğitim Seviyesine Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	55
18. Öğretim Alanlarına Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	56
19. Daha Önce Bilgisayar Kursuna Katılma Durumlarına Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	56
20. Evlerinde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	57

21. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan 11 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler	58
22. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	59
23. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyi Oluşturan 6 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler	60
24. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	61
25. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi Oluşturan 8 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler	62
26. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	63
27. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Düzeyi Oluşturan 6 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler	64
28. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	64
29. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan 6 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler	65
30. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler	66
31. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler	67
32. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan Maddeler	69
33. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan 11 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları	70
34. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan 11 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları	72
35. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler	73
36. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan Maddeler	75
37. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları	75
38. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları	77
39. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler	78

40. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan Maddeler	80
41. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 8 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları	80
42. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 8 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları	81
43. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler	83
44. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan Maddeler	85
45. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları	85
46. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları	86
47. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler	87
48. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan Maddeler	90
49. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları	90
50. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları	91

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa</u>
1. Öğretmenler ve Yöneticilerin Yaşa Göre Dağılımı	42
2. Öğretmenler ve Yöneticilerin Cinsiyete Göre Dağılımı	43
3. Öğretmenler ve Yöneticilerin Öğretmenlikte Geçen Sürelerine Göre Dağılımı	43
4. Öğretmenler ve Yöneticilerin Öğretim Alanlarına Göre Dağılımı	44
5. Öğretmenler ve Yöneticilerin Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı	45
6. Öğretmenler ve Yöneticilerin Bilgisayar Kursuna Katılım Durumlarına Göre Dağılımı	46
7. Öğretmenler ve Yöneticilerin Eğitim İşlerinde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı	47
8. Öğretmenler ve Yöneticilerin Ders Anlatırken Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı	48
9. Öğretmenler ve Yöneticilerin Evlerinde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı	48
10. Öğretmenler ve Yöneticilerin Bilgisayar Kullanımına Ayırdıkları Süreye Göre Dağılımı	49
11. Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Değişkenine Ait Histogram	52
12. Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Değişkenine Ait Histogram	59
13. Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyi Değişkenine Ait Histogram	61
14. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi Değişkenine Ait Histogram	63
15. Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Değişkenine Ait Histogram	65
16. İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Değişkenine Ait Histogram	66

KISALTMALAR LİSTESİ

a.g.k.	Adı Geçen Kaynak
a.g.m.	Adı Geçen Makale
a.g.t.	Adı Geçen Tez
ARGE	Araştırma ve Geliştirme
BDE	Bilgisayar Destekli Eğitim
BDÖ	Bilgisayar Destekli Öğretim
BT	Bilgi Teknolojisi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EARGED	Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı
EĞİTEK	Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
ECDL	European Computer Driving Licence
ICDL	International Computer Driving Licence
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
Min	Minimum
Max	Maximum
Ort	Ortalama
Std	Standart

GİRİŞ

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeler ile birlikte bilgisayar sistemlerinin üretiminin ucuzlamasına ve kullanımının kolaylaşmasına yol açmıştır. Bu gelişmeler ile birlikte bilgisayarlar günümüzde günlük yaşantımızın ayrılmaz birer parçası haline gelmiştir. Bununla birlikte günümüz toplumları en önemli özelliği bilgiyi üretmek, bilgiyi geliştirmek olan bilgi toplumlarına doğru ilerlemekte, bu toplumların bireyleri de bilgi toplumunun birer bireyi olmaya doğru dönüşmektedir. Bu nedenle günümüzde bireyleri bilgiye ulaştıran en önemli araç bilgi ve iletişim teknolojilerinin en önemli ürünü olan bilgisayarlardır. Bu açıdan bilgisayarların hayatımızın her alanına girdiği günümüz toplumlarında bilgisayar yeterliliği önemli bir yer tutmaktadır.

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin en önemli ürünü olan bilgisayarların eğitimde kullanılmasının yaygınlaşması ile birlikte eğitim kalitesi giderek artmaktadır. Bilgisayarların eğitimde kullanılma biçimleri okullarda derslerde sunu aracı olarak kullanmak, öğrencilere ders notları dağıtmak , alıştırmak ve tekrar aracı olarak kullanmak, özel bir öğretmen olarak ve benzetim etkinlikleri sunu aracı olarak kullanmak sayılabilir. Bu açıdan yaklaştığımızda ülkemiz eğitim sisteminde önemli bir yere sahip olan meslek liselerinde yeni yapılanma ile birlikte bu okullardaki öğretmenlerinin ve yöneticilerinin temel bilgisayar kullanım becerisine sahip olması gerekmektedir. Bunun için bilgisayar yeterliliği önemli bir kavramdır ve meslek öğretmeni ve yöneticilerinin bilgisayar yeterliliğine sahip olması gerekmektedir.

“Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi” konulu tez çalışmamda, birinci bölümde eğitimde bilgisayar ana başlığı altında, eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisi, eğitimde bilgisayarın kullanılması, bilgisayar destekli öğretim konuları incelenmiştir. İkinci bölümde bilgisayar yeterliliği incelenmiş olup, yeterlilik, bilgisayar yeterliliği, bilgi toplumu, Avrupa Birliği Bilgisayar Sertifikası, öğretmenlerin bilgisayar yeterliliği, Milli Eğitim Bakanlığı’nın öğretmenlerin bilgisayar yeterliliği ile ilgili yaptığı çalışmalara ve ilgili araştırmalara değinilmiştir. Üçüncü bölümde yöntem ana başlığı altından tez çalışmasına konu olan araştırmanın problemi, amacı ve önemi, kapsamı, yöntemi, evreni ve örnekleme, verilerin toplanması, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması konularına değinilmiştir. Dördüncü bölümde ise bulgular ve yorum toplanan

verilerin analizi yapılmıştır. Verilerin genel analiz ve ayrıntılı analiz olmak üzer iki şekilde analizi yapılmıştır. Genel analizde örnekleme oluşturan grubun demografik özelliklerine bakılmasının analiz yapılmıştır. Ayrıntılı analizde ise örnekleme oluşturan grubun demografik özelliklerine göre analiz yapılmıştır.

Araştırmaya kaynak teşkil eden veriler hazırlanan “Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Anketi” yardımıyla toplanmıştır. Verilerin toplanması amacı ile İstanbul iline bağlı Avcılar, Zeytinburnu ve Küçükçekmece ilçesinde 6 meslek lisesinde 248 öğretmen ve yöneticiye anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde Ortalama, Standart Sapma, Kruskal Wallis-H Testi ve Mann Whitney-U Testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ile meslek liselerinde görev yapan öğretmen ve yöneticilerin mevcut bilgisayar yeterlilik düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda genelde öğretmenlerin özelde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar yeterliliklerini artırıcı önerilerde bulunulmuştur.

I. BÖLÜM

EĞİTİMDE BİLGİSAYAR

1. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ

Eğitim, gelecek için uzun vadeli bir yatırımdır. Ülkenin en değerli kaynağı olan insan kaynaklarının on yıl, yirmi yıl hatta daha uzun süreli bir bakış açısıyla gelecek için hazırlanmasıdır. Öğretim sürecinde eğitim teknolojisini kullanmak kaçınılmaz olmuştur. Bu nedenle eğitim teknolojisini tanımlarken eğitim ve teknoloji kavramının tanımlanması gerekmektedir. Eğitim, bireyde kendi yaşantısı yolu ile kasıtlı ve istendik davranış değişikliği meydana getirme sürecidir.¹ Teknolojinin kapsamı içerisinde makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğeler yer almaktadır. Bu açıdan teknoloji bu bileşenlerin belirli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi yapan bir disiplin olarak tanımlanabilir.²

Süatle gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği bilgi patlaması, yaşadığımız çağın en belirgin özelliği olmuştur. Gelişen ve değişen dünyamızda öğrenme ortamını etkin kılmak ve 21. yüzyılın bireylerini yetiştirmek için gösterdikleri uğraşta öğretim teknolojisinin yeri ve önemi oldukça büyüktür. Toplumların gelişiminde eğitim en önde yer alır.³ Günümüz dünyasının en temel özelliklerinden biri bilgi ve teknoloji alanındaki gelişmelerin insanlık tarihinde görülmedik bir hıza ulaşmasıdır. Bu, var olan bilginin hızla eskimesi bilgiyi güncelleştirmenin önemini vazgeçilmez kılar. Eğitim sorularının çözümünde ve öğretim ortamlarının ihtiyaca cevap verecek şekilde düzenlenmesinde, yeni yöntem, teknik ve araç gereçlerin eğitimde kullanılması önemli olarak görülmektedir. Çözümlerin başında iletişim teknolojisi ve eğitim teknolojisinin eğitime uygulanması gelmektedir. Eğitim sorunlarının çözümünde teknolojinin imkânlarından yararlanma dünyada yeni bir endüstri kolu olan “Eğitim Endüstrisi”ni ortaya çıkarmıştır. Teknolojinin ürünü olarak ortaya çıkan haberleşme cihazları; radyo, televizyon, projeksiyon makineleri, tepegöz, bilgisayar ve internet yaşamın birçok alanında kullanılır olmuştur. Ancak bunlar

¹ Ertürk, S., Eğitimde Program Geliştirme, Ankara, 1997, s.12.

² Alkan, C., Eğitim Teknolojisi, Eskişehir, 1994, s.17.

³ MEB, “Bilgisayar Destekli Biyoloji Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.171, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/171/171/14.pdf> (03.01.2008)

geleneksel eğitim uygulamalarına katkıda bulunmamıştır. Eğitimciler bu kaynaklar üzerinde durmaya başlamış ve bu konunun bilimsel bir bakış açısıyla ele alınması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bunun üzerine “Eğitim Teknolojisi” bilimi ortaya çıkmıştır.⁴

Eğitim teknolojisi; davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayanak olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir insan gücünü ve insan gücü dışındaki kaynakları uygun yöntem ve teknikler ile akılcıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri, eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır.⁵

Eğitim teknolojisi; genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılaşdırılması ve öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve genişletilmesi işidir.⁶

Eğitim teknolojisi; öğrenme-öğretme ortamlarını etkili bir şekilde tasarımıyan, öğrenme öğretmede meydana gelen sorunları çözen, ürünün kalitesini ve kalıcılığını arttıran bir akademik sistemler bütünüdür.⁷

Eğitim teknolojisi; öğrenme ve iletişim alanlarındaki araştırma ve kavramlara dayalı sistemli bir planlamaya uyarak, erişilebilen insan gücü ve dışı kaynakları belli yöntem-teknikleri akıllı ve ustaca kullanılarak varılan sonuçları değerlendirme yoluyla eğitimin özel hedeflerine ulaşma sürecidir.⁸

Bu tanımlar çerçevesinde eğitim teknolojisi, eğitim ile ilgili sorunlara çözüm bulmak için öğretim, öğrenme, gelişim, yönetim teknolojilerinin ve diğer teknolojilerin bir arada kullanılarak öğrencileri eğitimde hedeflenen özel amaçlara ulaştırılması için öğrenme-öğretim süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve genişletilmesi işidir.

Eğitim Teknolojileri, insanların öğrenmelerini geliştirmek için kullanılabilecek süreç ve araçlara verilen genel addır. Eğitim teknolojileri eğitim teknologları tarafından ve Eğitim Teknolojisi bilimi ışığında tasarlanmakta ve geliştirilmektedir. Geliştirilen

⁴ http://tr.wikipedia.org/wiki/E%C4%9Fitim_Teknolojisi (05.01.2008)

⁵ Çilenti, K., Eğitim Teknolojisi ve Öğretim, Ankara, 1995, s.29.

⁶ Alkan, C., Eğitim Teknolojisi, Ankara, 1998, s.13.

⁷ İşman, A. -Eskicümalı, A., Eğitimde Plan ve Değerlendirme, Adapazarı, 2000, s.156.

⁸ Demirel, Ö., Eğitim Sözlüğü, Ankara, 2001, s.44.

teknolojileri insanlar örgün eğitim kurumlarında veya diğer alanlarda “daha iyi” öğrenmek için kullanırlar. Bir eğitim teknolojisi, öğretici veya öğrenici tarafından kullanılmak üzere tasarlanmış olabilir ya da her iki kullanıcı topluluğu da hedeflenmiş olabilir. Her iki durumda da amaç öğrencinin öğrenmesini geliştirmektir. Eğitim teknolojisi bir bilim dalının adı olmakla birlikte hem bu bilim dalı çerçevesinde geliştirilen tek bir uygulamanın ifadesi olarak hem de uygulayıcıların meslek adı olarak da kullanılır. Eğitim Teknolojisi bilim dalının ortaya koyduğu bilgi ve ilkeler doğrultusunda çalışan bireylere Eğitim Teknoloğu denir. Ortaya çıkarılan teknolojilerin tamamına birden Eğitim Teknolojileri denir.⁹

Genel olarak eğitim teknolojisinde kullanılan araçlar şunlardır;¹⁰

- Kara tahta -tebeşir
- Kitap-defter-kalem
- Baskı makinesi
- Model-maket
- Resim-slayt-film
- Radyo, tv- video
- Öğretme makineleri
- Bilgisayarlar
- Bireysel ve kitlesel otomasyon
- Ağ sistemleri
- Telekomünikasyon

Eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmasının getirdiği çeşitli faydalar aşağıda özetlenmiştir: ¹¹

- Bilgi hızla yayılır. Eğitim teknolojileri sayesinde, öğretmenler gelişen ve hızla değişen yeni bilgileri öğrencilerine hızlı bir biçimde aktarabilir.

⁹ http://tr.wikipedia.org/wiki/E%C4%9Fitim_teknolojisi (01.05.2008)

¹⁰ http://tr.wikipedia.org/wiki/E%C4%9Fitim_teknolojileri (01.05.2008)

¹¹ İşman, A., “Bilgisayar ve Eğitim”, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.1, Adapazarı, 2001, s.8.

- Bireysel öğrenme ortamları. Yeni gelişen eğitim teknolojileri sayesinde bireysel öğrenme ve öğretme ortamları öğrencilere sunulabilir.
- Kalıcı öğrenmeler oluşur. Eğitim teknolojileri, öğrencilerin yoğun olarak faal olduğu öğrenme- öğretme ortamları sunar. Bu ortamlar, öğrencileri etkili olarak güdülemektedir.
- Proje çalışmaları. Eğitim teknolojileri sayesinde öğrenciler kendi aralarında etkili iletişim kurabilmektedirler. Bunun sonucunda, farklı mekanlarda bulunan öğrencilerle birlikte ortak projeleri kendi evlerinden rahatlıkla hazırlayabilmektedirler.
- Küresel eğitim fırsatı. Hızla gelişen bilişim teknolojileri dünyamızı küçük bir köye çevirmiştir. Bu köyde yaşayan bireyler istedikleri bilgilere rahatlıkla ulaşabilmektedirler.

Günümüzde insan yaşamında etkili hale gelen teknoloji doğal olarak eğitimi de etkilemektedir. Bu nedenle teknolojik imkânların öğrenme-öğretme süreçlerinde gün geçtikçe daha büyük önem kazanmaktadır. Eğitimde teknolojik olanaklardan en geniş anlamda yararlanabilmek, insan davranışlarının analize dayalı bir disiplin olarak gelişen eğitim teknolojisiyle mümkündür.¹²

2. ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ

Öğretim teknolojisi ile ilgili literatür incelendiğinde çeşitli tanımlar ile karşılaşılmaktadır.

Öğretim teknolojisi; Öğrenme süreci için, süreç ve kaynakların tasarlanması genişletilmesi, yönetilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesidir.¹³

Öğretim Teknolojisi öğrenme yaşantıları için kaynak ve süreçlerin tasarımı, geliştirilmesi, kullanımı ve yönetimi ile değerlendirme teori ve uygulamasıdır.¹⁴

¹² MEB, “Bilgisayar Destekli Biyoloji Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.171, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/171/171/14.pdf> (03.01.2008)

¹³ Halis, İ., Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, 2001, s.42.

¹⁴ İpek, İ., Bilgisayarla Öğretim (Tasarım, Geliştirme ve Yöntemler), 2001, s.358.

Öğretim teknolojisi alanının sistematik bilgileri, öğretme-öğrenme üzerine yapılan bilimsel araştırmalardan elde edilen teknikler ve süreçlerdir.¹⁵

Öğretim teknolojileri üzerinde çalışan David Engler iki tanım üzerinde durmuştur: Birinci ve yaygın bilinen anlamıyla televizyon, hareketli resimler, kasetler diskler, kitaplar ve yazı tahtası gibi donanımı ifade eden iletişim araçlarını anlatır. İkinci ve daha dikkat çekici anlamı ise davranış biliminin bulgularının öğretimsel problemlere uygulanması sürecini ifade eden anlamıdır. Öğretim teknolojileri, öğrenme nesnelerini; yani öğrenme ve öğretme sürecinde yer alacak her türlü materyal ve aracı anlatır.¹⁶

Bu tanımlar çerçevesinde öğretim teknolojisi, daha iyi ve etkili bir öğrenme için gerekli kaynakları kullanarak öğrenme-öğretme süreçlerinin bütünü tasarlama, uygulama ve değerlendirmede sistematik bir yaklaşımdır.¹⁷

3. EĞİTİMDE BİLGİSAYARIN KULLANILMASI

3.1. Eğitimde Bilgisayarın Önemi

Çağdaş toplumların bilgi toplumu adı verilen yeni bir toplum düzenini yarattıkları yirminci yüzyılda ülkelerin hemen hepsi çağdaşlaşma sürecindeki yarışta öne geçmek için bilgisayarlardan her alanda özellikle eğitimde yararlanma çabaları artmıştır. Günümüzde bilgisayar ve eğitim, bütün toplumları ve bireyleri yakından ilgilendiren konular arasında yer almakta, en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı olarak nitelendirilmektedir. Yine öğrenci sayısının ve eğitime olan talebin hızla artması, bilgi miktarının çoğalması, içeriğin karmaşık hale gelmesi, bireysel farklılıklar ve yeteneklerin giderek daha fazla önem kazanması, öğretmen yetersizliği gibi nedenlerden dolayı eğitimde bilgisayarın kullanılması zorunlu hale gelmiş durumdadır.¹⁸

Eğitim kurumlarında yapılan öğretimin daha etkili ve daha verimli hale getirilmesi, öğrencilerin etkileşimde bulundukları eğitim ortamlarının kontrol altına alınması ölçüsünde başarılabilecektir. Bu da eğitim ortamlarının, araştırma bulgularına dayanarak düzenlenmesini gerektirmektedir. Eğitimde yaşanan bir takım sorunlara çözüm olabilecek

¹⁵ Yalın, H., İ., Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara, 2001, s.4.

¹⁶ <http://www.public.iastate.edu/~dkuan/ci501/whatisit.html> (07.01.2008)

¹⁷ Alkan, a.g.k., s.2.

¹⁸ Bayrak, İ., “Öğretmenlerin Bilgi Teknolojilerine Göre Yetiştirilmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ, 1999, s.88.

çağdaş teknolojilerden biri olan bilgisayarın kullanım alanı gün geçtikçe artmakta ve önem kazanmaktadır.¹⁹

Geleneksel öğretim-öğrenme ortamları, kalabalık sınıflar ve zaman mekan sınırlılığı dolayısıyla öğrencilerin sürece etkili katılımını sağlayamamaktadır. Etkili öğrenmenin koşullarından olan bireyselleştirilmiş öğrenme gerçekleşmemektedir. Oysa bilgisayar destekli eğitim, bilgisayarın yapısında bulunan özelliklerden dolayı, hem öğretmene, hem öğrenciye yarar sağlamakta, eğitimi, kolaylaştırırken zevkli hale getirmektedir. Öğrenciler geleneksel sınıf öğretiminden çok daha fazla etken olmakta, bireyselleştirilmiş öğretim olanaklarından faydalanmaktadırlar. Bilgisayarlar ile öğretme-öğrenme etkinlikleri sayesinde öğrenciler öğrendikleri konuları pekiştirebilir ve bunu gerçekleştirirken de kendi hızlarınsa ilerleyebilirler.²⁰

Öğrenme ve öğretimde bilgisayarın yardımının en popüler alanları; mesleki endüstriyel eğitim, ticaret okulları, lise, üniversite ve askeri akademiler ile diğer kullanıcı karakteristikleri olarak sınıflandırılmıştır. Ancak bilgisayarların eğitimde kullanım alanları, kullanıcı amaçları açısından değil de eğitim kurumlarının amaçları açısından ele alındığında; yönetim, rehberlik ve öğretim amaçlı kullanım şeklinde bir sınıflandırma yapılabilir.²¹

3.2. Eğitim Yönetiminde Bilgisayarın Kullanılması

Bilgisayar okul yöneticisine dilekçe ve mektup yazma, rapor üretme, muhasebe, öğrenci kayıtlarını tutma ve demirbaş kontrollerine yardım edebilir. Yöneticiler ayrıca gelişmiş bir iletişim aracı olarak elektronik posta ve kelime işlem programlarını kullanabilirler. Okullar işyerlerinden farklı olarak devam durumu ve haftalık ders programı yapmak gibi bazı özgün veri toplama ihtiyacındadırlar. Ayrıca öğretmenler de bilgisayarı sınıfta belirli yönetim işleri içinde kullanmaya ihtiyaç duyarlar. Sınıf öğretmeninin öğretimi destekleyen bilgisayar ile ilgili aktiviteleri, rapor, çalışma sayfası, test ve sınav sorularının hazırlanması, yazılması, değerlendirilmesi, ders notu gibi yazın ve hesaplama işlemleri; her bir öğrenciye ait bilgiler, kitap ve diğer teçhizatların siparişi gibi depolama

¹⁹ Namlu, A., G., “Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yönetiminin Öğrenci Başarısına Etkileri”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sempozyumu, İzmir, 1997, s.329-340.

²⁰ Odabaşı, F., “Bilgisayar Destekli Dil Öğretiminin Geleneksel Sınıf Öğretimi ile Karşılaştırılması”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sempozyumu, İzmir, 199, s.341-348.

²¹ Uluser, İ., N., “Bilgisayar Destekli Öğretim Yönetimin İngilizce Öğretiminde Etkinliği”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul, 1997, s.40.

işlemleri; kitaplar, laboratuvar teçhizatı gibi dersane demirbaş kayıtlarını tutma ve dersi planlama olarak sıralanabilir. Sınıf yönetiminin çok önemli bir parçası öğrencinin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçlara göre uygun öğretim etkinliklerinin yaptırılmasıdır. Bu etkinliklerin planlanmasında sınıf öğretmenine yardımcı bilgisayar programları da bulunmaktadır.²²

Eğitim kurumlarında bilgisayarın yönetim hizmetlerinde kullanım alanlarını kısaca özetlemek gerekirse;²³

- Öğrenci işleri,
 - o Öğrenci programları,
 - o Not raporları,
 - o Devam çizelgeleri,
 - o Öğrenci ve ailelerine ilişkin demografik bilgiler,
 - o Sağlık ve rehberlik kayıtları,
 - o Öğretim sürecine ilişkin bilgiler
 - o Sınavlar,
 - o Kayıt-kabul ve okul ücretleri,
- Personel işleri.
 - o Maaşlar,
 - o Personel dosyaları,
 - o Görev dağılımları,
 - o Sertifika/diploma kayıtları,
 - o Sağlık/özlük kayıtları,
 - o Vergi iadeleri ve benzeri personel işleri,
- Büro işleri,
- Mali işler,
- Kütüphane işleri,
- Araştırma ve planlama işleri ile ilgili kayıtların tutulmasıdır.

²² Uluser, a.g.t., s.40.

²³ MEB, “Eğitim Yönetiminde Bilgisayarlardan Faydalanmanın Avantajları ve Dezavantajları”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.166, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/166/index3-yilmaz.htm> (08.01.2008)

3.3. Öğretimde Bilgisayarın Kullanılması

Bilgisayarlı öğretim, öğrenen bireyle bilgisayarın karşılıklı etkileşim içinde olduğu öğretmen aracılığı olmadan öğretimin bilgisayar tarafından yapıldığı ve desteklendiği ortam düzenleme süreci anlamında kullanılmaktadır.²⁴

Öğretmenler ve yöneticiler bilgisayar teknolojisini okullarına entegre etme nedenleri aşağı şekilde sıralamışlardır:²⁵

- Hızlı ve doğrulayıcı –aydınlatıcı geribildirim.
- Düşünme süreçlerini destekleme.
- Motivasyon ve kendi güvenini sağlama.
- Dosyalama.
- Eşitliği sağlama.
- Öğrencileri geleceğe hazırlama.
- Okul yapısındaki değişiklikleri destekleme.
- Teknolojinin yapabilecekleri keşfetme.

Bilgisayarlardan eğitim ortamlarında öğretim aracı olarak yararlanılması da kendi içinde çeşitlilik göstermektedir. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir;²⁶

- Ders sunu aracı olarak bilgisayardan yararlanma.
- Alıştırma ve tekrar amacıyla bilgisayardan yararlanma.
- Özel öğretmen olarak bilgisayardan yararlanma.
- Benzetim etkinlikleri sunu aracı olarak bilgisayardan yararlanma.
- Öğretici oyunlar için bilgisayardan yararlanma.

3.3.1. Ders Sunu Aracı Olarak Bilgisayar Kullanımı

Ders sunu aracı olarak bilgisayar kullanımı, öğretim planı içerisinde yer alan konuların bir kısmının ya da tamamının bilgisayar aracılığı ile öğrenciye sunulmasıdır. Bu şekilde verilen derste öğrenci teknoloji ile de iç içe olmaktadır. Bu da artık günümüzde en

²⁴ Demirel, Ö.-Ün, K. Eğitim Terimleri, Ankara, 1987, s.23.

²⁵ Uluser, a.g.t., s.44.

²⁶ Yaşar, Ş., “Eğitimde Bilgisayarın Etkili Kullanımı”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No.1059, Ünite.7, s.4, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2276/unite07.pdf> (08.01.2008)

önemli elektronik cihaz olan bilgisayar aşinalığı arttıracaktır. Ders sunu aracı olarak kullanılan bilgisayar öğretmenin rolünü üstlenmektedir ve bilgileri öğrenciye belirli bir sırada sunmaktadır, konu bitiminde öğrenciye görmüş olduğu konu hakkında değişik sorular yönelterek değerlendirme yapmaktadır ve sonuca göre bir sonraki konuya geçmektedir. Öğrencinin yanıtında yanlışlık varsa sorunun geçtiği konu ile ilgili hatırlatmalar yapılır ve soru tekrarlanır. Bu tip kullanımda öğrenci anlamadığı konuları tekrar baştan seyredebilir. Böylece öğrenciye kendi öğrenme hızına göre ilerleme fırsatı verilmiş olunur.²⁷

3.3.2. Alıştırma Ve Tekrar Amacıyla Bilgisayar Kullanımı

Bilgisayarların yaygın olarak kullanımlarından birisi de işlenmiş konularla ilgili alıştırma ve tekrar yaptırmaktır. Bu amaçla bilgi ve becerilerin pekiştirilmesi, öğrenmenin kalıcılığının sağlanması, üst düzey davranışların öğrenilmesine zemin hazırlaması sağlanabilir. Üst düzey davranışların kazanılabilmesi için alt düzey davranışların kazandırılması ve bunların kalıcı hale getirilmesi gerekir. Alıştırma ve tekrar programları Türkçeden Matematiğe kadar her alanda kullanılabilir. Ancak, bu tür uygulamaların başarılı olabilmesi için eğitim ve ders programlarıyla uyumlu olması gerekir.²⁸

3.3.3. Özel Öğretmen Olarak Bilgisayar Kullanımı

Bu uygulamada bilgisayar, öğrenciye özel ders veren öğretmen işlevini yerine getirmektedir. Bilgisayarın bu tür kullanımı, öğrenciyle ilgili ayrıntılı bilgilerin bilgisayara yüklenmesini gerektirir. Öğrenilecek bilgiler en küçük ayrıntısına kadar hazırlanıp bilgisayara yüklendikten sonra, öğrenci ile bilgisayar arasında etkileşim başlar. Öğrenci ile bilgisayar arasındaki etkileşim, öğrencinin durumuna göre yön değiştirir. Bir başka deyişle bilgisayar, öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine uygun düşen bilgi, soru ve uygulama etkinlikleri sunar. Kuşkusuz bu öğrenme sisteminde, bilgisayarın olanakları ne olursa olsun, temel sorumluluk öğretmene düşmektedir. Çünkü öğrencinin durumuna uygun bilgisayar programını seçecek ya da hazırlayacak olan kişi öğretmendir.²⁹

²⁷ Yaşar, a.g.m., s.4.

²⁸ Akkoyunlu, B., “Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlilikleri İle Mevcut Ders Programları’nın Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı Ve Tutumlarına Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.12, Ankara, 1996, s.5,
<http://www.egitimdergisi.hacettepe.edu.tr/199612BUKET%20AKKOYUNLU.pdf> (17.04.2007)

²⁹ Yaşar, a.g.m., s.5.

3.3.4. Benzetim Etkinlikleri Sunu Aracı Olarak Bilgisayar Kullanımı

Benzetim, gerçek yaşamdaki olayların kontrollü bir şekilde temsil edilmesi olarak tanımlanabilir. Benzetimde belli ölçüde gerçeklik bulunacak biçimde bir durum ya da aracın gösterimi yer alır. Benzetim yazılımlarında bilgisayar, donanım, araç, sistem ya da alt sistemin bir parçası benzetilebilir. Benzetim öğrencinin, bir donanımı kullanma deneyimine sahip olmasını sağlar. Benzetimin olumlu yönü, donanıma zarar verilmeden ya da öğrenci zarar görmeden öğrenmeyi gerçekleştirmesidir. Benzetim yazılımları, benzetimin el ile yapılmasını, ya da hem elle hem de bilgisayar desteğiyle oluşturulmasını ya da yalnızca bilgisayar gücüyle yapılmasını sağlayabilmektedir.³⁰

3.3.5. Öğretici Oyunlar İçin Bilgisayar Kullanımı

Öğretici bilgisayar oyunları, öğrencileri güdülemek ve belli etkinliklere yönleltmek için tasarlanmışlardır. Öğretici oyunlar günümüzde çocuk ve gençlerin, hatta yetişkinlerin tutku ile oynadıkları, izledikleri etkinliklerdir. Bu programlar ile oyun sürecindeki öğrencilerin üst düzeydeki zihinsel yetenekleri ve yaratıcılıklarının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Öğretici oyunlar, öğrencilerin olgu ve olayları algılama, kritik durumlara ilişkin karar alma ve etkinlikte bulunma ile ilgili bilgi ve yeteneklerin kazanılmasına olanak sağlar. Öğretici oyunların en önemli yararlarından birisi, bu oyunların bilgisayarla öğrenci arasında yakınlaşma ve teknoloji kültürü kazanmaya olanak sağlamasıdır.³¹

3.4 Rehberlik Hizmetlerinde Bilgisayarın Kullanılması

Bilgisayarın eğitimde kullanım alanlarından biri de rehberlik amaçlı kullanımdır. Bilgisayar rehberlik hizmetlerinde aşağıdaki alanlarda kullanılmaktadır.³²

- Öğrencilerin kişisel bilgilerini içeren dosyaların tutulması
- Kişilik, tutum gibi konulardaki ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi
- Meslek seçimi ve yönlendirmelerde bilgi verilmesi

³⁰ Kaya, Z.- Önder, H., H., “İnternet Yoluyla Öğretimde Ergonomi”, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, Sayı 1, 2002, http://www.tojet.net/articles/118.htm#_ftnref8 (17.04.2007)

³¹ Yaşar, a.g.m., s.5.

³² <http://home.anadolu.edu.tr/~gbirinci/> (08.01.2008)

4. BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM (BDÖ)

Bilgisayar Destekli Öğretim(BDÖ) denilince ilk akla gelen bilgisayarların öğretmenler tarafından kullanılan tahta ,tebeşir, kalem , cetvel, tepegöz gibi ders işlenirken kullandığı birer araç gibi düşünülmektedir. Böyle bir yaklaşımda bilgisayarın teknolojik özelliği sadece hazır bilgi olarak kullanılmaktadır. Öğrencinin karşılıklı etkileşim yoluyla eksiklerini ve performansını tanınmasını, dönütler alarak kendi öğrenmesini kontrol altına almasını; grafik, ses, animasyon ve şekiller yardımıyla derse karşı daha ilgili olmasını sağlamak amacıyla eğitim ve öğretim sürecinde, bilgisayardan yararlanma yöntemine Bilgisayar Destekli Öğretim, kısaca BDÖ denir.³³

BDÖ, öğretimde bilgisayar kullanımı ile ilgili en çok sözü edilen terimdir. BDÖ' de bilgisayar, bir dersin (fizik, kimya, tarih, coğrafya, vb.) öğretiminde bir araç olarak kullanılmaktadır. Öğretim amaçlı ders yazılımları kullanan öğrenciler, bilgisayar başında, kendi hızları ve yetenekleri doğrultusunda konuyu öğrenmektedirler. BDÖ' de herhangi bir derste konu, önceden hazırlanmış yazılımlar ile öğretilir.³⁴

Bilgisayar, eğitim ve öğretimde de büyük yararlar sağlayabilmektedir. Çocuklarda özgüveni sağlar. Öğrenme için güvenli ortam yaratır. En hızlı aydınlatıcı yankıyı verir. Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılar. Başarısız öğrencilere yardım elini uzatır.³⁵

Bilgisayar destekli öğretimin avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:³⁶

- Öğrencilere kendi ortamlarında, zaman kazandırarak uygun bir sınıf öğretimi olanağı sağlar. Öğrencilere öğrendiklerinin oranını ve sonuçlarını kontrol etme imkânı verir
- Verdiği cevapların doğruluğunu anında öğrenmesi öğrenciye moral kazandırır.
- Programlar, özellikle yavaş öğrenen öğrenciler için daha olumlu bir eğitim ortamı sağlar. Hatalar diğer öğrencilerin önünde olmayacağı için utandırıcı olmaz.
- Bilgisayar destekli eğitim, öğrenmede zorluk çeken, çeşitli etnik gruptan olan ve özürlü öğrenciler için etkilidir.

³³ Baki, A., Öğrenen ve Öğretenler İçin Bilgisayar Destekli Matematik, İstanbul, 2002, s.11.

³⁴ Tandoğan, M.- Akkoyunlu, B., Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1998, s.41.

³⁵ Rıza, E., T., Eğitimde Bilgisayar Teknolojisi, İzmir, 2000, s.54.

³⁶ MEB, EARGED, Eğitim Teknolojisi Kılavuzu, Ankara, 2002, s.203-204.

- Laboratuvar faaliyetlerinde kullanılan renk, müzik ve hareketli grafikler konuya gerçeklik ve seçicilik kazandırır.
- Bilgisayarın kayıt saklama becerisi, bireysel, öğrenimi mümkün kılar, bireysel talimatlar hazırlanarak öğrencilerin ilerleyişi gözlenebilir.
- Bilgisayarlar, bilginin gelişmesine uygun olarak artan bir veri tabanı sağlar. Bilgisayarlar grafik, metin, işitmeye ve görüntüye ait bütün bilgileri kullanabilir. Öğretmenin kullanılması için pek çok bilgi girilebilir. Bundan başka bilgisayar bireye kendi kendine öğrenme deneyimi kazandırır. Bu öğrenme deneyimlerinde çeşitli öğretim metotlarından yararlanır.
- Bilgisayar öğretmene, zamana ve yere bağımlı olmadan bir öğrenciden diğerine güvenilir ve uygun öğretim sağlar.
- Bilgisayara dayalı eğitim, öğretim etkinliğini artırır. Etkinlik, öğrencinin başarısının artmasıdır. Yeterlilik ise hedeflere kısa zamanda daha az masrafla ulaşmaktır. Yeterlilik iş hayatında ve endüstride çok önemlidir ve eğitimdeki önemi de gittikçe artmaktadır.
- Kullanımı kolay sistemlerin ortaya çıkması, bazı eğitimcilerin kendi eğitim programlarını geliştirmelerine imkan tanımıştır.

BDÖ sürecini etkileyen ya da etkilediği düşünülen değişkenleri; öğrenci motivasyonu, yenilik, etkileşimi bireysel öğrenme farklılıkları, ders yazılımının türü, kapsamı ve niteliği, öğretmenin bilgisayar destekli öğretimi algılama biçimi, tutumu, beklentisi ve değişen rolü, ders yazılımının eğitim programlarıyla bütünleşmesi, bilgisayar destekli öğretim uygulamasının yürütülme şekli biçimindedir. BDÖ' in başarıya ulaşmasında etkili olan faktörler ise şöyle sıralanabilir :³⁷

- Yazılım
- Donanım
- Öğretmen Yetiştirme

³⁷ Uşun, S., Dünyada ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim, Ankara, 2000, s.58.

4.1. Yazılım

Yazılım, donanıma "nasıl davranacağını" ve hangi işlemleri yapacağını anlatır. Kelime işlemci programlar, bilgisayarınız açıldığında CD sürücünüzü, sabit sürücüler, RAM' i tanıyan BIOS; işletim sistemi, web tarayıcınız, virüslerin kendileri, anti virüs programları hep birer yazılımdırlar. Yazılım, bilgisayarların görevini yerine getirebilmesi için ona verilen tüm bilgiler ve komut listeleridir. Bilgisayar teknolojisi içerisinde değişik yazılım türleri mevcuttur.³⁸

İşletim Sistemi Yazılımı: Bilgisayar donanımının doğrudan denetimi ve yönetiminden, temel sistem işlemlerinden ve uygulama programlarını alıştırmaktan sorumlu olan sistem yazılımıdır.³⁹ İşletim sistemi, bütün diğer yazılımların belleğe, girdi/çıkı aygıtlarına ve kütük sistemine erişimini sağlar. Birden çok program aynı anda çalışıyorsa, işletim sistemi her programa yeterli sistem kaynağını ayırmaktan ve birbirleri ile çakışmalarını sağlamaktan da sorumludur. İşletim sistemi, bilgisayar sisteminde bulunan çevre elemanları ile yazılımların haberleşmesini sağlayan yapıdır. İşletim sistemi de bir çeşit yazılımdır.⁴⁰

Uygulama Yazılımları: Kullanıcıların belli başlı bazı işlemleri yapmalarına imkan veren, bilgisayarların asıl kullanım amaçlarına uygun çalışmalarını sağlayan programlardır. Bu tür programlarda kullanıcı hata yaptığıında uyarılır ve düzeltmesi için ona yardımcı olunur. Muhasebe, Bordro, Bilgisayar Destekli Tasarım, Kelime İşlem, Elektronik Tablolama, gibi programlardır. Uygulama programlarının diğer ismi de paket programlardır.⁴¹ Uygulama yazılımları etkili bilgisayar destekli eğitim için gerekli araçlardır.

Eğitim yazılımları: Bilgisayar destekli eğitim için temel yazılımlardır. Bu yazılımlar özellikle öğrenciler için hazırlanan etkileşimli yazılımlardır. Verilmek istenen bilgi çoklu ortam belgeleri yardımıyla öğrenciye sunulur. Bu yazılımları kullanırken

³⁸ http://www.bilgisayardefteri.com/iby_yazilim.php (08.01.2008)

³⁹ http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C5%9Fletim_sistemi (08.01.2008)

⁴⁰ MEB EĞİTEK, "Bilgisayar El Kitabı", s.28

http://egitek.meb.gov.tr/dersdesmer/DersDestek/dersdestekmerkezi/BilgKitap/pdf/BOLUM2_windows98.pdf (01.02.2008)

⁴¹ Ulucak, E., M.-Çakır, İ, Bilgi ve İletişim Teknolojisi, Ankara, 2006, s.36-37.

öğrenci pasif değil, aktif bir kullanıcıdır. Deneme yanılma ile öğrenir, kendi öğrenme hızında ilerler ve istediği bilgiye tekrar ulaşabilir.⁴²

4.2. Donanım

Fiziksel olarak bir bilgisayarı oluşturan; elektronik ve elektromekanik tüm birimlerdir. Donanım, somut bir kavramdır. Bu yüzden donanımı, bilgisayarın elle tutulur, gözle görülür tüm parçaları olarak da tanımlayabiliriz. Bilgisayarın klavyesi, ekranı, kasası, belleği, disk sürücüler, mikroişlemcisi temel donanım birimleridir.⁴³

1990 yılında MEB’e bağlı olarak toplanan Danışma Kurulu’nda Bilgisayar Destekli Eğitim “Donanım Komisyonu”nun raporunun önerileri aşağıdaki gibi özetlenmiştir:⁴⁴

- Öğrenci bilgisayarları ile öğretmen bilgisayarlarının birlikte bir yerel ağ oluşturabilecek şekilde bağlanmaları sağlanmalıdır.
- Bilgisayar kapasitelerinin birimsel olarak genişlemesiyle, gelişmiş olan eğitim araç ve gereçlerinin, özellikle öğretmen bilgisayarına bağlantı yapabilecek şekilde olması gözetilmelidir.
- Her sınıfta öğretmen bilgisayarına bağlı bir adet matris yazıcı bulunmalıdır.
- İşletim sistemlerinin çokluğu yazılımı zorlaştırdığından, bilgisayarların tek bir işletim sistemi altında çalışmaları gereklidir.
- Bakım ve onarım firmalar tarafından yapılmalıdır. Bakım anlaşmaları mümkün olduğunca uzun süre olmalı ve onarımların eğitimi aksatmayacak bir süre içinde yapılması gereklidir.
- Alınacak donanım, öğretmen ve öğrenci bilgisayarları bir laboratuarda toplu halde bulundurulup, bilgisayar destekli eğitim yapılacak derslerin ve uygulamaların, bu laboratuarlarda yapılması uygun görülmüştür.

⁴² Kocasaraç, H., “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanılmasına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale, 2003, s.19.

⁴³ http://enformatik.balikesir.edu.tr/donanim/bolum_b/tem_kavram.htm (08.01.2008)

⁴⁴ Kocasaraç, a.g.t., s.25.

4.3. Öğretmen

Bilgisayar Destekli Öğretimin verimliliğini sağlamada ve arttırmada önemli rol oynayan etmenlerin başında öğretmenler gelmektedir. Bilgisayar Destekli Öğretim uygulamalarının başarısı uygulamaların yürütücüsü durumunda bulunan öğretmenlerin yetiştirilmesi ve bilgisayar destekli öğretime ilişkin hazırlık, tutum, beklenti, görüş ve önerileriyle oldukça yakından ilgilidir. Bilgisayar teknolojisi de her teknoloji gibi insan unsuruna bağımlıdır ve insanların yönetiminde gerekli işleri gerçekleştirebilmektedir. Bilgisayar destekli öğretimde yer alacak öğretmenlerin bu teknolojiyi kullanabilir olması ve bu alanda gerekli eğitimi almış olması şarttır. Öğretmenlerin eğitim ile kazanmaları gereken beceri, bilgisayarın nasıl çalıştığı, neleri yapabildiği, nasıl programlandığı gibi konulardan çok, öğretmenin kendi branşındaki programlardan hangisinin, hangi konularda yeterli olduğu, öğrencilere ne sağlayacağı gibi konularda yoğunlaşmaktadır.⁴⁵

Öğretmenlerin bilgisayarı eğitim ve öğretim işlerinde etkin olarak kullanabilmelerini sağlamanın en önemli unsuru, öğretmenlerin bu teknolojiyi çok iyi bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır. Öğrenimini tamamlamış bir öğretmenden, bilgisayar teknolojisini sınıfta en iyi şekilde kullanmasını sağlayacak bilgi ve güvene sahip olması gerekir. Ancak pek çok okulda öğretmenlerin bilgisayar kullanımı konusunda bilgileri yeterli olup olmadığı sorgulanmaktadır. Pelgrum ve Plomp (1993) yirmi bir ülkede yaptıkları “Bilgisayar Kullanımı” ile ilgili araştırmaların sonuçlarına göre öğretmenlerin bilgi düzeyleri ve becerileri, aldıkları eğitim ile güçlü bir bağ olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca öğretmen eğitimindeki içerik ve verilme düzeyi, bilgisayarın öğretmen eğitimine uyarlanması derecesi ile ilişki çıkmıştır. Teknolojik gelişmeler hızla devam ettiği sürece bilgisayara karşı olan tutumlar yoğun olarak araştırmalara konu olacaktır. Ancak öğretim süreçlerinde bilgisayar kullanımını belirlemeye yönelik çalışmalar değişen eğitim-öğretim sistemi ile birlikte artmaktadır.⁴⁶

Öğretmenlerin bilgisayarları derslerinde etkin olarak kullanabilmelerini sağlamanın en önemli unsuru, öğretmenlerin bu teknolojiyi çok iyi bir şekilde kullanmalarını sağlamaktır. Bunun için çeşitli yaklaşımlar olabilir. Örnek olarak, Güney Kore’de benzer

⁴⁵ Kocasaraç, H., “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, s.2, July 2003, <http://www.tojet.net/articles/2310.htm> (10.01.2008)

⁴⁶ Meral, M.- Zereyak, M., “Öğretmenlerin Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Tutumları”, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı II, Sakarya, 2001, s.283-295.

bir bilgisayar destekli eğitim projesinde, öncelik öğretmenlere verilmiş ve her öğretmene bir bilgisayar alınması planlanmıştır. Öğretmenlerin bu bilgisayarları günlük işlerinde kullanmaları istenmiş böylece öğretmenlerin bilgisayarlarla tanışmaları ve kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda emin hissetmeler hedeflenmiştir. Daha sonra, müfredata yönelik bilgisayar kullanım projelerinin gündeme getirilmesi ve okullara kişisel bilgisayarların alımının başlatılması planlanmıştır.⁴⁷

⁴⁷ Çağıltay, K. ve Diğerleri, “Bilgisayar Destekli Eğitime Eleştirel Bir Bakış”, <http://www.cc.metu.edu.tr/~kursat/> (14.12.2007)

II. BÖLÜM

BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ

1.YETERLİK

Yeterlik inancı, Albert Bandura'nın Sosyal Öğrenme Teorisi'nin merkezinde yer alan temel kavramlardan biridir. Bandura'ya göre bireylerin motivasyonları, olaylardan etkilenme durumları ve hareketleri, gerçek olandan çok neye inandıklarına bağlıdır.¹

Yeterlik inançları, öz yeterlik ve sonuç beklentisi olarak adlandırılan iki farklı yapıdan oluşan bilişsel bir güdüleyicidir. Öz yeterlik (self efficacy) Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nda (Sosyal Bilişsel Kuram) öne çıkan önemli bir kavram olup, bireylerin olası durumlar ile basa çıkabilmek için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiklerine ilişkin bireysel yargılarıdır. Öz yeterlik, verilen bir işi/görevi etkileyen bireysel yeterliklerle ilgili inançları, sonuç beklentisi ise, belirli eylemlerin belirli sonuçlar doğuracağına ilişkin insanların sahip oldukları inançları kapsamaktadır. Gibson ve Dembo, bu iki yapının birbirinden farklı olduğunu belirtirken, bireylerin belirli etkinlikleri yapamayacaklarına inanmaları durumunda, gerekli olan davranışı ya hiç yapmayacaklarını ya da o davranışı gerçekleştirse bile bunda ısrarcı olmayacaklarını belirtmektedirler.²

Öz-yeterlik inancı, “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinliği organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesine duyduğu inanç” olarak ifade edilmektedir. Bandura'ya göre öz-yeterlik inancı, yeteneklerimiz üzerindeki inanca dayanır ve belirli amaçlara ulaşmak için belirli bir davranışı organize etmek ve onu gerçekleştirmek için gereklidir. Öz-yeterlik inancı, birbiri ile etkileşim hâlinde olan başlıca dört bilgi kaynağına dayandırılmaktadır. Bunlar:³

1. Performans Başarıları (Yapılan İşler ve Erişilen Hedefler): Bireyin giriştiği işlerde gösterdiği başarı onun daha sonra benzer işlerde başarılı olacağının göstergesidir.

¹ MEB, “ Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz Yeterlilik İnancı Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.161, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/161/bikmaz.htm> (09.02.2008)

² <http://www.istekkart.com/edu7dergi2/edu7/makale7.doc> (09.02.2008)

³ Yavuzer, Y.- Koç, M., “Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmen Yetkinlikleri Üzerinde Bir Değerlendirme”, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.1, Niğde, 2002, s.37.

Dolayısıyla yaşanan başarı ödül etkisi yapmakta ve bireyi gelecekte de benzer davranışlara güdülemektedir.

2. Dolaylı Yaşantılar (Başkalarının Deneyimleri): Pek çok beklenti diğer kişilerin deneyimlerinden kaynaklanır. Başka kişilerin başarılarını gözlemek, kişinin başarılı olabileceği beklentisine girmesini sağlayabilir.

3. Sözel İkna: Bir davranışın başarıyla yapılabileceğine ilişkin teşvik ve öğütlerle bireyin cesaretlendirilmesi, öz-yeterlik beklentilerinin değişmesine neden olabilir.

4. Duygusal Durum: Bireyin davranışa girişeceği sırada bedensel ve duygusal olarak iyi durumda olması girişimde bulunma olasılığını artırır.

Bandura, insanların, yaşamları boyunca edindikleri deneyimlere dayalı olarak, kendi baş etme yeteneklerine ilişkin özel inançlar geliştirdiklerini ve sahip oldukları öz-yeterlik inançları büyüdükçe davranış değişikliğinin de arttığını belirtmiştir. Böylelikle, bir davranışın başarı ile yapılmasında, kişinin sahip olduğu yeterlik inancının, o davranışın yapılmasını etkilediği ve yönlendirdiği söylenebilir.⁴

2. BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ

2.1. Bilgi Toplumu

Bilgi toplumu; bilginin toplanması, işlenmesi ve dağıtılması ile ilgili faaliyetlerin arttığı bir toplum olarak tanımlanabilir. Bilgi toplumu, yeni temel teknolojilerinin bilgi sektörünün, bilginin üretilmesinin, bilgi sermayesinin ve nitelikli insan faktörünün önem kazandığı, bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgi otoyolları, elektronik ticaret gibi toplumu sosyal ve kültürel açıdan sanayi toplumunun ötesine taşıyan bir gelişme aşamasıdır.⁵

Bilgi toplumu, bilginin sermaye, hammadde, insan gücü gibi bir üretim unsuru haline dönüştüğü, ekonomide hammadde ve ürün olarak kullanıldığı, toplum içerisinde kültürel bir değer olarak kabul edildiği ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin her alanda

⁴ MEB, “Öğretmen Öz Yeterlik İnancı”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.58, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi58/yilmaz-koseoglu.htm> (08.02.2008)

⁵ Şimşek, M., “Bilgi Toplumu Ekseninde Türkiye ve Bir Karşılaştırma”, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt.3, Sayı.1, Edirne, 2003, s.93

kullanıldığı toplum yapısıdır.⁶ Ekonomisi bilgiye dayalı toplumlar bilgi toplumlarıdır. Nasıl ki sanayi toplumunda ekonomi sanayiye bağlı ise, bilgi toplumunda da ekonomi bilgiye dayalıdır. Bilgi toplumunda, üretim ve ekonomi açısından merkezi mevki bilişim teknolojilerininindir.⁷

Avrupa Birliği kaynaklarına göre Bilgi Toplumu şöyle tanımlanabilir; Fiziksel ağ ve temel işlevlerden oluşan temel ağ; e-posta, veri tabanı erişimi, etkileşimli video gibi hizmetler ve tele- iş, tele-sağlık, tele-bankacılık vb gibi uygulamaların oluşturduğu toplumsal yapıya “Bilgi Toplumu” denir. Böyle bir toplumda adına “bilgi piyasası” dediğimiz ve bilgisayar teknolojileri, iletişim, tüketici elektroniği, basım ve yayıncılık ve odyovizüel araçlar gibi bileşenlerden oluşan bir piyasa gelişmektedir. Yine sıkça kullanılan bir tanıma göre, Bilgi Toplumu için bilgi altyapısı dediğimiz bilgi ve iletişim araçları, sadece birer araçtır. Böyle bir toplumda asıl amaç bilgi ve onu karar almada kullanan insandır, o toplumun bireyidir. Bilgi Toplumu bilgiye dayalı olan bir toplumdur. Eğitim sistemi buna uygun olarak değiştirilmelidir. Bilgi toplumunda ekonomik rekabet giderek artan bir mertebede bilgiye ve teknolojiye dayanacaktır. Bilgi Toplumu’nun oluşumu ve gelişimi için gereken ön koşullardan birisi de gerekli ve etkin bir iletişim altyapısının kurulup işletilmesidir. Gerekli eğitim ve mesleki öğretim de bilgi toplumu için bir diğer önkoşuldur.⁸

Bilgi toplumuna dönüşümün nihai hedefi, rekabet gücü artırılarak dünya hâsılasından daha fazla pay almak ve toplumsal refah seviyesini artırmaktır. Sermaye ve işgücünün yanı sıra giderek üretimin en önemli faktörü haline dönüşen bilgiyi etkin kullanmanın ve verimlilik seviyesini artırmanın en önemli sağlayıcılarından biri bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bilgi ve iletişim teknolojileri; bilgiyi üretme, işleme ve saklama, paylaşma ve kolay erişim, karar alma süreçlerinde etkin kullanım, yeni organizasyonel yapılar ve iş süreçlerinin oluşumu ve yeni pazarlara erişim imkânları sunarak verimlilik artışı sağlanmasında kritik rol oynamaktadır.⁹

⁶ Rukancı, F.-Anameriç,H., “Bilgi Toplumu ve Toplumun Bilgilenmesinde Kütüphanelerin Rolü”, http://eprints.rclis.org/archive/00013004/01/Bilgi_Toplumu_ve_Toplumun_Bilgilenmesinde.pdf, (08.02.2008)

⁷ http://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgi_toplumu (08.02.2008)

⁸ Aktaş, Z., “Bilgi ve Bilgi Toplumu Üstüne”, http://www.guvercinevi.net/haberler_kultur.asp?ID=286 (08.02.2008)

⁹ DPT, Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010), http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btstrateji/Strateji_Belgesi.pdf (08.02.2008)

Bilgi toplumunun temel özellikleri ve geleceğe olan etkileri aşağıda özet olarak belirtilmiştir:¹⁰

- Bilgi toplumunun gelişme dinamiğini, bilgisayar teknolojisi, bilgisayara dayalı enformasyon ve internet şebekeleri ile veri bankaları yönlendirmektedir.
- Bilgi toplumunda, bilgi önemli ve temel kaynaktır. Bireyler ve toplumlar bu temel kaynağa sahip olmak için yarış halindedirler.
- Hızla bilgi artışı, değişme ve gelişmenin temel kaynaklarıdır.
- Sanayi toplumunun aksine bilgi toplumu, çok merkezli ve yaygın olacaktır.
- Bilgi toplumunda toplumsal değerlerin zayıflaması söz konusu değildir.
- Bilgi toplumunun siyasal sistemi katılımcı demokrasi ve büyük ölçüde bilgiye dayanacaktır. Bilim insanlarının düşüncülerinin siyasetle doğrudan ve dolaylı etkileri olacaktır.
- Bilgi üretimi ve bilgilerin pazarlanması, bilgi toplumunda yeni iş alanlarının başında gelecektir.
- İş dünyasında bilgi üretenlerin ve çalışanların sayısı çoğalacak, bilgi birikimi; bilgide seçiciliğe yol açacaktır.
- Sanayi toplumunda temel değerler, maddi gereksinimlerin doyumuna dayanırken, bilgi toplumunda temel değerler “amaçlara ulaşmanın verdiği doyumdan “ kaynaklanacaktır.
- Bilgi toplumunda, sosyo-ekonomik sistem alt yapısının üstünlüğü ile kendisini gösteren “gönüllü ve sivil toplum”dan oluşacaktır.
- Eğitim öğretimde süreklilik yerleşecek, okul öğrenimi yanında, yaşamın başlangıcından sonuna kadar aktif öğrenme gereksinimi ön planda olacaktır.
- Belirli konuları öğrenme yerine, “öğrenmeyi öğrenmek” ve “bireysel öğrenme” eğitim sürecinin temeli olacaktır.
- İşlevleri çok gelişmiş bilgisayarlar, çeşitli yayın olanakları, bilgi iletimi ve haberleşmeyi daha kolay hale getirecek ve bu alanda uzaklıklar azalarak dünya gerçekten küçülmüş olacaktır.

¹⁰ http://www.maltepe.edu.tr/05_haber/reh_sempozyum/gulbahar_gul.doc (08.02.2008)

2.2. Bilgisayar Okuryazarlığı

İnsanların temel bilgisayar kavramları ve bilgilerini öğrenmeleri ve bu bilgileri modern yaşamda kullanmaları hem kendilerinin hem de gelecek nesillerin bilinçlendirilmeleri ve yönlendirilmeleri açısından çok önemlidir. Temel bilgisayar bilgilerini öğrenme; günlük yaşantıda bilgisayarı yaşam kalitesini artırabilmek, bilgiye ulaşmak veya eğlence amacı ile kullanabilme; bilgisayarlarla ilgili yenilikleri izleyip tartışabilme ve üzerinde yorum yapabilme; bilişim teknolojilerini belli bir düzeyde karşılaştırabilme ve takdir edebilme gibi yeteneklere erişen kişiler kısaca bilgisayar okuryazarı olmuş demektir.¹¹

Bilgisayar okuryazarlığı, Simson tarafından “bireyin bilgisayarın özelliklerini, yeterlikleri ve uygulamaları hakkında, bir anlayışa sahip olması kadar, sahip olunan bu bilgileri kişinin toplumdaki yerine uygun olarak üretken ve beceri dolu olarak bilgisayar uygulamalarına uyarlaması yeteneği” olarak tanımlanmıştır.¹²

ODTÜ Eğitim Fakültesinde 1999 yılında yapılmış olan bir çalışmada bilgisayar okuryazarlığı; “temel bilgisayar donanımı, işletim sistemi ve kullanımı bilgisi, kelime işlem, tablo işlem bilgisi, algoritma bilgisi ve internet araçlarını kullanabilme ve bilgisayar uygulamaları geliştirebilme becerisi” olarak ifade edilmiştir.¹³

Bilgisayar okuryazarlığı, bir insanın bilgisayarı artık klasikleşmiş birtakım işler için kullanabilmesi ve bilgisayar teknolojisi kullanılan diğer sistemleri kullanmaya kolayca adapte olması demektir. Bilgisayar okuryazarı bir insan; kişisel bilgisayarları fazla zorlanmadan kullanabilir, bilgisayarlarda temel bazı işlemleri (kelime işlemcilerle yazı yazma, basit analizler, raporlar yapma, basit çizim programları kullanma, yazıcı (yazıcı) kullanma) gerçekleştirebilir.¹⁴

¹¹ Yazıcı, A., “Ülkemizde Bilgisayar Okur Yazarlığı Üzerine”, Yüce Bilgi Akademisi, <http://www.yecis.com/e-dergi/makaleler/aliyazici.htm> (10.02.2008)

¹² Deniz, L., “Bilgisayar Tutum Ölçeği BTÖ-M9’nin, Geçerlilik, Güvenirlik; Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1994, s.37.

¹³ Gürbüz T. ve Diğerleri, “Öğretmen Adaylarına Verilecek Olan Bilgisayar Okuryazarlığı Dersinin İçeriği ve Adayların Ders Hakkındaki Görüşleri Öğretmen Eğitiminde Çağdaş Yaklaşımlar”, Bildiri Özetleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Sempozyumu, İzmir, 1999.

¹⁴ <http://www.insite.com.tr/index.asp?pgID=22> (09.02.2008)

Akkoyunlu, bilgisayar okuryazarı bilgisayar okuryazarı olan bir kişinin şu özelliklere sahip olması gerektiğini belirtmiştir:¹⁵

- Bilgisayar sistemlerinin ne olduğunu anlamak.
- Bilgisayar sözlüğündeki kelimeleri kullanmak.
- İşi ile ilgili olan bilgisayarı kullanmak.
- Bir programın ne olduğunu ve nasıl çalıştığının bilincinde olmak.
- Bilgisayarı ticarete, endüstride ve diğer alanlardaki uygulamalarının farkında olmak.
- Bilgi teknolojilerinin ve sosyal doğurgularının farkında olmak.

Bilgisayarlar, internet kullanmanın temel araçlarıdır. Artık standartlaşmış fonksiyonları ve farklı işletim sistemlerinde dahi olsalar, birbirine benzer çalışma prensipleri vardır. Sanal alışveriş terminalleri, banka para çekme makineleri vb gibi sistemleri kullanmayı bilmekte bilgisayar okuryazarlığının bir parçasıdır. Hızlı gelişen internet teknolojilerinin hayatın bir parçası olduğu düşünülürse, ülkelerin "bilgisayar kullanmayı bilen" nüfusu arttıkça bu teknolojileri daha verimli, üretime dönük ve gerçekçi kullanacaklarını söyleyebiliriz. Bilgisayar okuryazarlığı, 21. yüzyılda, artık "normal okuryazarlık kadar önemli" bir hale gelmiştir.¹⁶

Seferoğlu(1999) ise yazısında, bilgisayar okur-yazarlığının; bilgisayarla ilgili öğretimin hiçbir zaman tamamlanamayacağını vurgulamıştır. Yani öğrenme süreci bu öğrenmeleri yapan her kim olursa olsun sürekli olarak devam eder. Kısaca özetlemek gerekirse; bilgisayar okur-yazarlığı, bilgisayara tamamen hakim olma anlamına gelmez. İnsanlar günlük yaşantılarını ve mesleklerini idare edebilecek kadar bilgiye sahibi olmaları yeterlidir. İnsanların ihtiyaçları doğrultusunda bilgisayarı kullanmaları gerekir.¹⁷

Açıklamaların hepsine bakıldığında bilgisayar okuryazarlığı genel anlamıyla genel bilgisayar parçalarını tanıyabilme, temel uygulamaları anlayarak kullanabilme bilgisi ve becerisi olarak ifade edilebilir.

¹⁵ Akkoyunlu, B., "Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlilikleri İle Mevcut Ders Programları'nın Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.12, Ankara, 1996,

<http://www.egitimdergisi.hacettepe.edu.tr/199612BUKET%20AKKOYUNLU.pdf> (10.02.2008)

¹⁶ <http://www.insite.com.tr/index.asp?pgID=22> (09.02.2008)

¹⁷ <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/dersler/ebb/ebb467-guz2000/asli-p.html> (09.02.2008)

Bilgisayar okuryazarlığı tanımlarının, teknoloji gelişimi ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli değişim göstereceği bir gerçektir. Asıl önemli olan, tanımların ne olacağından çok bilgisayarında eğitimde nasıl kullanılacağıdır. Öğretmenlerin ve yeni yetişen genç kuşağın “Bilgi Çağında” kendine yer bulabilmesi, teknolojiyi ve bilgisayarları etkin bir biçimde kullanabilmesi buna bağlıdır. Genç kuşağın eğitim sürecinde yer alan öğretmenlerin bilgisayar kullanımı ve bilgisayarların eğitimde nasıl etkili kullanacağı ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir.¹⁸

2.3. Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası

Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL) dünyanın önde gelen bilgisayar kullanım yetkinliği sertifikasıdır. ECDL son kullanıcı bilgisayar yetkinlikleri için uluslararası alanda evrensel kıstas olarak tanınmıştır. Hükümetler, kamu kurumları, uluslararası organizasyonlar ve benzer kuruluşlar tarafından önde gelen bir sertifikasyon olarak benimsenmiştir. Dünya çapında 138’den fazla Ülkede 4,5 milyondan fazla adaya farklı bir özellik katmaktadır. ECDL Programı tüm dünyada aynı operasyonu uygulayarak, Bilgi Teknolojileri becerilerini giriş, temel, ileri ve uzman seviyede belgelendirilir. Avrupa dışında ECDL, Uluslararası Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ICDL) olarak bilinir. Bilgi teknolojileri alanında verilen eğitim ve sertifikaların standartlaşması büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla Avrupa Birliği ülkelerinin çabası ile tüm dünyada geçerli bir sertifikasyon programı oluşturulmuştur. Avrupa Bilgisayar Yetkinlik sertifikası olarak adlandırılan bu program bilgi teknolojilerinin eğitiminin uygulama ve değerlendirilmesi için standart bir programdır.¹⁹

ECDL’nin toplum için faydaları aşağıdaki gibidir.²⁰

- Bilgisayar becerilerinde genel yetenek seviyesine yükseltir
- Bilgisayar okur-yazarlığını artırır
- Bilgi toplumuna geçiş yolu yaratır
- Eğitim ve sınav servislerinde ve diğer sektörlerde çalışma alanı oluşturur

¹⁸ Gürbüz, T., “Değişen Anlamıyla Bilgisayar Okuryazarlığı”, Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi, Bildiriler Kitabı, ODTÜ, Ankara, 2001, s.163-168.

¹⁹ ECDL Türkiye, “Sıkça Sorulan Sorular”,
<http://www.ecdl.org.tr/faq.asp?FacID=0000000000000001.TU> (09.02.2008)

²⁰ ECDL Türkiye, “Sıkça Sorulan Sorular”,
<http://www.ecdl.org.tr/faq.asp?FacID=0000000000000001.TU> (09.02.2008)

ECDL/ICDL sertifika sahipleri kişisel bilgisayar kullanımında yetkinliklerini ve Bilgi Teknolojileri'nin ana kavramlarına hâkimliğini ispatlamışlardır. ECDL beceri ve yetkinliklerini test eder. Teori ve pratiği kapsayan 7 bölümden oluşur. Bölüm 1 genel seviyedeki bilgi toplamını teorik olarak test eder. Bölüm 2-7 pratik beceri testidir. Müfredat ana başlıkları:²¹

- Bilgi Teknolojisi Kavramı
- Bilgisayarı Kullanmak ve Dosyaları Yönetmek
- Kelime İşlemci
- Hesap Çizelgesi
- Veritabanı
- Sunum
- Bilgi ve İletişim

Bilgi Teknolojisi Temel Kavramları, kursiyerin, bir kişisel bilgisayarın fiziksel yapısını, hafıza depolama araçlarını, bilgisayar performansı, temel yazılım kavramını, bilgi ağlarının kullanılması gibi temel kavramlar ile kişisel bilgisayarların insan sağlığına etkileri ve bilgisayarlar ile ilgili bazı güvenlik ve hukuk konuları hakkında bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır.²²

Bilgisayarı Kullanmak ve Dosyaları Yönetmek, kursiyerin, bir kişisel bilgisayarın ve işletim sisteminin temel özellikleri ve fonksiyonları kullanmakta yeterli bilgiye sahip olmasını amaçlamaktadır. Kursiyer, işletim sisteminin masaüstünde etkili bir şekilde çalışacak hale gelerek dosyaların, dizinlerin/klasörlerin düzenlenmesi ve bunlar ile ilgili kes/kopyala/yapıştır işlemlerini bilecek, masaüstü sembolleri ile çalışabilecek, pencereleri yönetebilecek, arama ve yazdırma işlemleri yapabilecek olmalıdır.²³

Kelime İşlemcisi, kursiyerin bir kişisel bilgisayarda kelime işlemci uygulamasını kullanabilme becerisine sahip olmasını gerektirmektedir. Kursiyer kelime işlemci programı

²¹ ECDL Türkiye, “Sıkça Sorulan Sorular”, <http://www.ecdl.org.tr/faq.asp?FacID=0000000000000001.TU> (09.02.2008)

²² Beykent Üniversitesi, Avrupa Birliği Yetkinlik Sertifikası Programı, <http://ecdl.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

²³ Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”, <http://ecdl.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

ile ilgili olarak, kelime işlemcinin temel ayarlarını yapabilmek, belge oluşturma, biçimlendirme, belge sonlandırma, seçme, kes/kopyala/yapıştır ve arama gibi temel işlemleri yapabilmesi, standart tablolar oluşturabilmesi, belge içerisinde resim ve görüntü gibi çoklu ortam belgelerini kullanabilmesi, oluşturduğu belgeyi yazdırabilmesi amaçlanmıştır.²⁴

Hesaplama Çizelgeleri, kursiyerin hesap tabloları ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olması, temel dosya işlemleri, hücre biçimlendirme işlemleri yapabilmesi, çalışma kitaplarını kullanabilmesi, standart matematiksel ve mantıksal işlemleri formülleri kullanarak yapabilmesi, hesap çizelgesinde bulunan verilere göre grafikler oluşturabilmesi, hesap çizelgesini yazdırabilmesi amaçlanmaktadır. Kursiyer bütün bu yeterlilikler çerçevesinde istenilen hesap çizelgesini geliştirebilecek becerileri sergileyebilmelidir.²⁵

Veritabanı, kursiyerin, temel veritabanı kavramları hakkında bilgi sahibi olmasını ve veritabanını kullanma becerisini gösterebilmesini amaçlamaktadır. Ayrıca kursiyer veritabanı kullanarak ihtiyaç duyduğu veri tabanlarını tasarlayabilme, planlayabilme, tasarladığı veritabanındaki verilere ulaşabilmek ve görüntüleyebilmek için sorgulama yapabilmek ve formları kullanabilme ile çıktı alabilmek için raporları kullanabilmesi de amaçlanmıştır.²⁶

Sunum, kursiyerin bir kişisel bilgisayarda sunum araçlarını etkili bir şekilde kullanabilmesi amaçlanmıştır. Kursiyer isteğe yönelik sunum oluşturma, biçimlendirme, hazırlama gibi temel işlemleri yerine getirebilmeli, hazırladığı sunumda ihtiyaca göre grafik ve şema kullanabilmeli, saydam gösterisi efektlerini kullanarak animasyonlar ve geçişler ekleyebilme becerisine sahip olmalıdır.²⁷

Bilgi ve İletişim, kursiyerin, bir web tarayıcısını kullanabilmesi, internet üzerindeki arama motorlarını kullanabilmesi, elektronik posta ile ilgili temel kavramları bilmesi, elektronik posta gönderip alabilmesi için elektronik posta yazılımı kullanabilmesi,

²⁴ Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”, <http://ecd1.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

²⁵ Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”, <http://ecd1.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

²⁶ Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”, <http://ecd1.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

²⁷ Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”, <http://ecd1.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

göndereceği elektronik postaya belgeler ve dosyalar ekleme ve elektronik posta yazılımı dahilinde klasör ve dizinleri düzenleyebilme becerisine sahip olması amaçlanmaktadır.²⁸

2.4. Bilgisayar Yeterliliği Becerileri

Bütün bu bilgilerin ışığında bilgisayar yeterliliğine sahip bir kullanıcının kişisel bir bilgisayarı klasikleşmiş bir takım işleri için kullanabilmesi, yapmak istediği iş için ihtiyacı olan kullanabileceği donanımı seçmesi gerekir. Bilgisayar sisteminin çalışma şekli hakkında bilgi sahibi olması gerekmez, gerekli donanım ve uygulamaları kullanabilmesi yeterlidir. Buna göre bir kullanıcının sahip olması gereken temel bilgisayar yeterlilikleri aşağıdaki gibidir:²⁹

a) Temel beceriler

- Bilgisayarı açıp, kapatabilir.
- Fare kullanabilir
- Yazıcı, tarayıcı gibi aygıtları söküp takabilir, ayarlarını yapabilir.
- Yapmak istediği işe uygun donanım ve yazılım seçebilir.
- CD/DVD gibi veri saklama ortamlarını kullanabilir, bu ortamlara yedeklerini alabilir.
- Yeni eklenen bir donanımın sürücüsünü yükleyebilir.
- Bilgisayara bulaşan zararlı yazılımları temizleyebilir
- Bilgisayar sisteminin bakımını yapabilir

b) Masaüstü becerileri

- Yazılım kurmayı, güncelleştirmeyi kaldırmayı bilir.
- Masaüstü ortamını tanır, nasıl kullanabileceğini bilir.
- Dosyaları yönetebilir.
 - o Yeni dosya,dizin oluşturabilir
 - o Kes/Kopyala/Yapıştır işlemlerini kullanabilir.
 - o Dosya,dizin silebilir
- Yardım dosyalarını kullanabilir.

²⁸ Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”, <http://ecd1.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

²⁹ TÜBİTAK, “Bilişim Okur-Yazarı”, <http://pardus.org.tr/belgeler/okuryazar.pdf> (09.02.2008)

c) Ofis uygulamaları becerileri

- Kelime işlemci programının temel özelliklerini kullanabilir.
- Hesap tablosu programının temel özelliklerini kullanabilir
- Sunum programının temel özelliklerini kullanabilir.
- Adres defteri, ajanda gibi yazılımları kullanabilir.

d) İnternet becerileri

- İnternete nasıl bağlanacağını bilir
- Web tarayıcı kullanabilir.
- Arama motorlarını kullanabilir.
- Eposta gönderip, alabilir.
- Bilgisayarına dosya yükleyebilir.

3.ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ

Gelişen eğitim anlayışında bilgisayarın bir öğretim aracı olarak kullanılması, tüm öğretmenlerin sahip olması gereken önemli özelliklerdendir. Ancak, eğitimde bilgi teknolojilerinin rolünün gittikçe artmasına rağmen, öğretmenlerin teknolojiye olan direnci dünya çapında hala yüksektir. Bilim ve teknolojinin çağdaş insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline geldiği bugünlerde eğitimcilerin eğitim teknolojisi alanındaki gelişmelerle yakından ilgilenmeleri ve bu gelişmeleri kendi alanlarına uygulama olanaklarını araştırmaları kaçınılmaz bir zorunluluktur.³⁰

Eğitimde, bilgi teknolojilerinden en verimli biçimde yararlanabilen, bilgisayar destekli interaktif öğrenme imkânları oluşturabilen öğretmenlerin, bilgi toplumunun gereksinimlerine yanıt verebileceklerini belirtmektedir.³¹

Bilgisayar öz-yeterliği, “bireyin bilgisayar kullanma kapasitesine dair inancı” olarak tanımlanmaktadır. Araştırmalar, kişilerin mesleğe başlamadan önce edindikleri deneyimlerin (kurs, ders, etkinlik) önemini ortaya koymaktadır. Böyle bir deneyime sahip kişilerin, özellikle öğretmenlerin, bilgisayar kullanımı konusunda öz-yeterlik algılarının

³⁰Alkan, C., Eğitim Teknolojisi, Ankara,1997, s.14.

³¹Vural, H., F., “İnternet Öğretiminde Bireysel Çalışma Ve Grupla Öğrenme Yöntemlerinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1999, s.23.

yüksek olacağı; bunun da okullarda bilgisayar kullanımını yaygınlaştıracığı düşünülmektedir.³² Yapılan çalışmalar, bilgisayar öz-yeterlik inancı yüksek olan kişilerin bilgisayar ile ilgili etkinliklere katılmada daha istekli olduklarını ve bu tür çalışmalardan beklentilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu kişiler bilgisayar konusunda herhangi bir güçlükle karşılaştıklarında söz konusu güçlükle baş etmeleri daha kolay olmaktadır.³³

Bilgisayarın öğretmenlerce algılanışı ve öğretmenlerin bilgisayarın kullanımına dair düşünceleri, bilgisayar destekli öğretimdeki ilerlemeyi tahmin etmek açısından önemli bir araç olabilir. Bu bağlamda, bilgisayarın bir öğretim aracı olarak kullanılması, gelişen eğitim anlayışında tüm öğretmenlerin sahip olması gereken önemli özelliklerdendir.³⁴

Milli Eğitim Bakanlığı Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi Danışma Kurulu Toplantısı 2 (26-27 Haziran 1990) Öğretmen Eğitimi Komisyonu Bilgisayar destekli eğitim için öğretmen yeterliliklerini genel ve özel olmak üzere iki düzeyde ele almıştır. Bunlar:³⁵

1. Genel Yeterlilikler

- Bilgisayar okur-yazarlığı için temel becerilere sahip olma,
- Eğitsel ders yazılımlarını tanıma ve değerlendirme, eğitsel ders yazılımlarını dersinde kullanma
- Bir ders yazılımı kullanımında öğrencilere rehberlik etme.

2. Özel Yeterlilikler

- Alanı ile ilgili ders yazılımlarını geliştirmede yazılımcılar ile iletişim kurabilme,
- Eğitsel ders yazılım senaryoları geliştirme.

³² Yılmaz, M. ve Diğerleri, “Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.30, Ankara, 2006, s.279.

³³ Köseoğlu, P. ve Diğerleri, “Bilgisayar Kursunun Bilgisayar Yönelik Başarı, Tutum ve Öz-Yeterlik İnançları Üzerine Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.33, Ankara, 2007, s.204.

³⁴ Köseoğlu, P. ve Diğerleri, a.g.m., s.204.

³⁵ MEB, Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi Danışma Kurulu Toplantısı Raporu, Ankara, 1991, s.220.

4. MEB EĞİTEK'İN ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR YETERLİLİĞİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALARI

4.1. Intel Gelecek İçin Eğitim Projesi -Öğretmen Programı

Gelecek İçin Eğitim Projesi ile amaç eğitimde kaliteyi arttırmak, bilişim Teknolojilerini öğrencilerin hizmetine sunmak, öğretmenlerin bu teknolojileri sınıflarına entegre etmelerine yardımcı olmak ve sınıflarda işlenen derslerde öğrencilerin bilişim teknolojilerinden bir araç olarak yararlanmalarını sağlamaktır. Bu kapsamda, Bakanlığımızın sorumluluğunda bulunan okullarda görev yapan 30.000'den fazla öğretmen söz konusu program kapsamında eğitilmiştir. Bilişim teknolojisi sınıflarının sayısı arttıkça eğitim programının da yeni okulları kapsayacak şekilde genişletilmesi sağlanacaktır. Adı geçen öğretmen eğitimi programı ülkemizin de dâhil olduğu toplam 40 ülkede uygulanmaktadır. Proje kapsamında 2006 yılı sonuna kadar toplam 50.000 öğretmen eğitimi gerçekleştirilmiş olacaktır.³⁶

4.2. “Microsoft Eğitimde İşbirliği” , Uzaktan Öğretmen Eğitimi

Bu eğitiminin amacı bilgisayar okur-yazarı olan öğretmenlerin bilgisayar okur-yazarlık seviyelerini artırmak, olmayanlara bilgisayar okur-yazarlığı kazandırmak amacıyla, uzaktan eğitim yöntemiyle “Eğitimde İşbirliği” adlı bir öğretmen eğitimi programı başlatılmıştır. Söz konusu öğretmen eğitimi programı bilgi teknolojisi temelleri, Microsoft Windows ve Office XP eğitim konularını kapsamaktadır. Söz konusu programa ilişkin öğretmen eğitimi uygulaması kesintisiz olarak devam edecektir. Uzaktan Öğretmen Eğitiminde 28.02.2006 tarihi itibarıyla Türkiye geneli kullanım oranları ile ilgili bilgiler aşağıdadır.³⁷

Türkiye Geneli;

- Eğitime Açılan Okul Sayısı: 39.416
- Aktif Kullanıcı Sayısı: 85.630

³⁶ MEB, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Tarafından Yürütülmekte Olan Projeler, <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/Projeler/YurutulenProjeler.html> (09.02.2008)

³⁷ MEB, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Tarafından Yürütülmekte Olan Projeler, <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/Projeler/YurutulenProjeler.html> (09.02.2008)

- Aktif Okul Sayısı: 15.639
- Alınan Sertifika Sayısı: 263.420

(bir kişi birden fazla değişik konularda sertifika alabiliyor Excel ileri, Word Orta gibi)

- Toplam Kullanıcı Sayısı 567.000
- Açılan Kurs Sayısı 444.940

(Not: Bir kişi birden fazla kursa devam edebiliyor)

5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Akkoyunlu (1995)'nin, yapmış olduğu “Bilgi Teknolojilerini Okullarda Kullanım ve Öğretmenlerin Rolü” konulu araştırma 160 formatör öğretmene Klob Öğrenme Sitali Envanteri, bilgisayara karşı tutum ölçeği ve bilgisayar kullanım ile ilgili bir anket olmak üzere 3 farklı araç uygulanmıştır. Formatör öğretmenlerin işlerinde nasıl kullandıklarını, bilgisayara karşı tutumlarını ve bunların öğrenme sitalilerini belirlemek amacıyla araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin %40 bilgisayarları okul yönetiminde idari işlerde,%29’u öğrenci notlarını bilgisayara aktarmak için,%7’si ders notlarını hazırlamak için kullanmaktadır. Öğretmenlerin %54’ünün evinde bilgisayar bulunmakta, evinde bilgisayar bulunan öğretmenlerin %20’si bilgisayarı çocukları için, %55’i bilgisayarı kişisel çalışmaları için,%25’i bilgisayarı programlama yapmak için almıştır. Bununla birlikte evinde bilgisayara sahip olan öğretmenler ile elektrik, fizik, matematik ve fen alanı öğretmenlerinin bilgisayara karşı olan tutumu daha olumlu olduğu görülmektedir.³⁸

Dursun (1999)’un yapmış olduğu “Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Yeterlilikleri ve Eğitim İhtiyaçlarının Saptanması” konulu yüksek lisans çalışmasında Eskişehir’de bilgisayar laboratuvarı bulunan okullarda görev yapan toplam 80 öğretmen ve yönetici üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kısa süreli öğretmenlerin çoğunluğunun alınan hizmet içi eğitimleri ve kendilerini yetersiz buldukları, uzun süreli kurslara katılan öğretmenlerin ise kendilerini yeterli buldukları tespit edilmiştir.

³⁸ Akkoyunlu, B., “Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.11, Ankara, 1995, s.105-109.

Ayrıca araştırmacı tarafından hazırlanan bilgisayarla ilgili 24 yeterlilikten öğretmenlerin büyük bir kısmının sadece 6'sında yeterli olduğu tespit edilmiştir.³⁹

Altun (2000) tarafından yapılan araştırmada “Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanma Düzeylerinin Belirlenmesi” amacına yönelik anket yoluyla toplanan bilgiler sonucunda; eğitim yöneticilerinin bilgisayarlardan daha çok yazışma yapmaya yönelik yararlandıkları ortaya çıkmıştır.⁴⁰

Üstündağ (2001)'in yapmış olduğu “Müfredat Okullarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin Bilgisayar Tutumları ile Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki'nin İncelenmesi” konulu yüksek lisans tez çalışmasında, İstanbul ilinde 15 okulda görev yapmakta olan 406 kişiye bilgisayar ile ilgili tutumlarını belirlemek için anket çalışması yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre Müfredat Laboratuvar Okullarında görev yapan eğitimci ve yöneticilerin %52.1'inin evinde bilgisayar olduğu, %47.9'unun ise evinde bilgisayar olmadığı ve yönetici ve öğretmenlerin bilgisayar kullanımındaki yeterlilik düzeyleri; %5.2 “çok iyi”, %15.5 “oldukça iyi”, %55.0 “biraz”, %3.9 “hiç” oranındadır. Bu örneklem grubundaki kişilerin bilgisayar kursuna katılım oranları %7.1 “hiç katılmadım”, %59.0 “az katıldım”, %33.9 “çok katıldım” şeklindedir. Ayrıca bu örneklem grubuna göre bilgisayar tutumları “görevlerine”, “evlerinde bilgisayar olup olmamasına” ve “bilgisayar kullanımlarındaki yeterlilik düzeylerine” göre farklılaşmaktadır.⁴¹

Üngan (2001)'in yapmış olduğu “Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Tutumlarının İncelenmesi” konulu yüksek lisans çalışmasında, Erzurum ilinde bilgisayar teknolojisi hizmet içi eğitime tabi tutulan çeşitli okullardaki 78 öğretmen ve yönetici üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin bilgisayar bilgisi ve tutumları arasında pozitif korelasyon olduğu, öğretmenlerin bilgi ve tecrübeleri ile bilgisayar kullanımına ilişkin özgüvenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

³⁹ Dursun, F., “Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Yeterlilikleri Ve Eğitim İhtiyaçlarının Saptanması”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1999.

⁴⁰ MEB, “Eğitim Yönetiminde Bilgisayarlardan Faydalanmanın Avantajları Ve Dezavantajları”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.166, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/166/index3-yilmaz.htm> (08.01.2008)

⁴¹ Üstündağ, N., “Müfredat Laboratuvar Okullarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin Bilgisayar Tutumları ile Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001, s.135-137.

Ayrıca öğretmenlerin daha etkili bir öğretim için internetten yararlanılması gerektiğini inanmaktadır.⁴²

Kocasaraç (2003)'ın yapmış olduğu “Bilgisayarın Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri” konulu yüksek lisans tez çalışmasında, araştırma için verileri toplamak amacıyla Çanakkale ilkinde 50 bayan ve 79 erkek öğretmenden oluşan örneklem gurubuna anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler kendilerini yeterli görmektedir. Fakat erkek öğretmenler, daha önceden kurs alan öğretmenler, evlerinde bilgisayar bulunan öğretmenler kendilerini daha yeterli görmektedir ve yaşları 36 ile 40 arasında bulunan öğretmen grubunun kendilerine bilgisayar konularında daha yeterli görmektedirler. Ayrıca bu çalışmada ilköğretim müfredat laboratuar okullarında bilgisayarın kullanılmasında öğretmenlerin yeterli olmadığı, ancak öğretmenlerin bilgisayar hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu ve yöneticilerin bilgisayarla ilgili olumlu görüş içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.⁴³

Mumcu ve Usluel (2004) “Mesleki ve Teknik Okul Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanımı Ve Engeller” konulu araştırmada mesleki ve teknik okullarda görev yapan öğretmenlerin bilgisayar kullanma durumlarını ve eğitmede bilgisayar kullanmanın engelleriyle ilgili görüşlerini belirlemeye çalışmışlardır. Verileri geliştirmiş oldukları “Okullarda Bilişim Yayılımı Anketi” yardımıyla toplamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin yaş ve kıdemi arttıkça bilgisayar kullanımlarının azaldığı, öğrenim düzeyleri arttıkça ve bilgisayara erişim düzeyi iyileştikçe bilgisayar kullanımlarında artış gösterdiği belirlenmiştir. Öğretmenler, yetersiz, bütçe, donanım eksikliği ve yetersiz hizmet içi eğitimin, eğitimde bilgisayar kullanımında en önemli engeller olduğunu belirtmişlerdir.⁴⁴

Kılınç ve Salman (2006)'ın yapmış olduğu “Fen ve Matematik Alanı Öğretmen Adaylarında Bilgisayar Okur Yazarlığı” konulu araştırmada, Gazi Üniversitesi fen ve matematik alanları eğitimi bölümünde 5 sınıfta okuyan toplam 96 öğrenciye, Toronto

⁴² Ünğan, T., N., “Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Tutumlarının Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2001, s.94.

⁴³ Kocasaraç, H., “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanılmasına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale, 2003, s.137-143.

⁴⁴ Mumcu, F., K. - Usluel, Y., K., “Mesleki Ve Teknik Okul Öğretmenlerini Bilgisayar Kullanımı ve Engeller”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.26, Ankara, 2004, s.91-99.

üniversitesi Kay tarafında geliştirilen bilgisayar okuryazarlığı ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ölçek puanlarında bilgisayar ile ilgili temel beceriler en yüksek, yazılım becerilerine başvurma 2. sırada, bilgisayar farkındalığı 3. sırada ve programlama ise son sırada yer almıştır. Ayrıca araştırma sonuçlarında ölçek puanlarına göre en yüksek yeterliliğe matematik alanı öğretmenleri sahiptir.⁴⁵

Çağıltay ve arkadaşlarının yapmış olduğu “Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri” konulu çalışmada Türkiye’deki öğretmenlerin bilgisayarları nasıl kullandıklarını ve öğretimde bilgisayar kullanımını nasıl algıladıklarını belirlemek için, 3 şehirden rastgele seçilen 27 okulda çalışan 202 öğretmene 95 soru içeren bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin %41’i hiç bilgisayar kullanmamış, %20’si ise bilgisayar kullanımı ile ilgili 2 yıldan fazla tecrübeye sahip olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %56’sı bilgisayar kullanmayı öğrenmek konusunda çok ilgili, %42’si orta derecede ilgili %2’si ise ilgilenmediklerini belirtmiştir. Araştırmaya göre öğretmenlerin %21’i bilgisayar kursuna gitmiştir. Bunun haricinde öğretmenler bilgisayar kullanmayı kendi çabalarıyla ve üniversite eğitimi sırasında öğrendiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu sınıfta bilgisayar kullanmayı öğrenmeyi ve öğrenci başarısını olumsuz etkilemeyeceğini ve öğretmenlerin %79’u her branşta bilgisayarın yararlı olabileceğini inanmaktadır.⁴⁶

⁴⁵ Kılınç,A.-Salman, S., “Fen ve Matematik Alanı Öğretmen Adaylarında Bilgisayar Okur Yazarlığı”, Mesin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt.2, Sayı.2, 2006, s.150-166.

⁴⁶ Çağıltay, K. ve Diğerleri, “Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri”, http://www.metu.edu.tr/~kursat/jenk_hu_makale.doc (08.01.2008)

III. BÖLÜM

YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Günümüzde bilim ve teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler birçok alanda fark edilir değişikliklere yol açmaktadır. Özellikler bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeler ile birlikte bilgisayar sistemlerin üretiminin ucuzlamasına ve kullanımının kolaylaşmasına yol açması ile birlikte daha önceleri sadece iş yaşantısında kullanılan bilgisayarlar günümüzde artık yaşantımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu gelişme hayatımızı önemli derecede etkilemekte ve günümüz toplumlarını bilgi toplumu, bizleri de bilgi toplumunun birer bireyi olmaya yöneltmektedir. Bilgi toplumlarının en önemli özelliği ise bilgiyi üreten ve bilgiyi geliştiren toplumlar olmasıdır. Bu sebeple günümüzde bireyleri bilgiye ulaştıran en etkili araç bilgi ve iletişim teknolojilerinin en önemli ürünü olan bilgisayarlardır.

Bilgisayarların eğitim alanına girmesiyle birlikte bilgiyi sunma yöntemlerinde de önemli değişiklikler yaşamaya başlanmıştır. Günümüzde televizyon, radyo, tepegöz gibi teknolojilerin yerini bilgisayarlar almaya başlamıştır. Bilgisayarların eğitimde kullanılması, öğrenime yardımcı olmakta ve eğitimdeki kalitenin yükselmesine yol açmaktadır. Bilgisayar kullanma becerisine sahip olmak ve bilgisayar teknolojisini öğretimde kullanmak günümüz öğretmenlerinde bulunması gereken temel beceriler arasında yer almaktadır. Bunun için bilgisayar yeterliliği önemli bir kavramdır ve en başta öğretmenlerimizin bilgisayar kullanımı konusunda yeterli olması gerekmektedir.

Bu araştırmada Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi nedir sorusuna cevap aranmıştır. Bu problem çerçevesinde cevap aranan alt problem ise şunlardır:

1. Öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar kullanım yeterlilikleri nasıl bir dağılım sergilemektedir?
2. Öğretmen ve yöneticilerin
 - Yaş
 - Cinsiyet

- Kıdem
- Evinde bilgisayar olup olmaması
- Herhangi bir bilgisayar kursuna katılım değişkenlerine göre bilgisayar kullanım yeterlilikleri nelerdir?

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Tanımlanan problem çerçevesinde Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterliliklerini araştıran bu çalışma; Meslek Liselerinde öğretmenlerimizin genel ve özelde bilgi işlem becerilerini ve bu becerilerini geliştiren hususlar hakkında bilgi edinmeyi amaçlamaktadır.

Bu araştırma:

- Öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar kullanım düzeyleri hakkında fikir verecek bulgular sağlaması,
- Bilgisayarın öğrenme-öğretme sürecinde, öğretmenler tarafından kullanılıp kullanılmadığını belirlenmesi açısından,
- Öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar açısından karşı karşıya bulundukları gerekli eğitim gereksinimi hakkında fikir vereceğinden,
- Genelde öğretmenlerin özelde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanımına ilişkin sahip oldukları yeterlilikleri ortaya koyması açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırmanın birinci bölümünde bilgisayarın eğitim teknolojisi ile öğretim teknolojisinin tanımı, eğitimde bilgisayarın kullanıldığı alanlar ve bilgisayar destekli öğretim konuları üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde ise bilgisayar yeterliliği ana başlığı altında ise yeterlilik, bilgisayar yeterliliği ve Avrupa Bilgisayar Yeterliliği Sertifikası ile öğretmenlerin bilgisayar yeterliliği konuları incelenmiştir. Üçüncü uygulama bölümüdür; yapılan anketlerin sonuçlarına dayalı verileri, verilerin analizini ve bulguları içermektedir

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmada öncelikle literatür araştırması yapılmıştır. Araştırmada çoğunlukla Marmara Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Beyazıt Kütüphanesi, Beykent Üniversitesi Kütüphanesi ve Internet'ten faydalanılmıştır.

Anket çalışması ile Meslek Liselerinde çalışmakta olan öğretmen ve yöneticilerinin temel bilgisayar kullanım yeterlilikleri donanım ve işletim sistemleri becerisi, internet becerisi ile ofis yazılımları içinde kelime işlemci, hesaplama tablosu, sunum yazılımı kullanabilirlik düzeyleri olarak incelenmiştir. Buna göre, bu kapsamda öğretmenlerin temel bilgisayar yeterlilikleri ile yaş, cinsiyet, kıdem, evinde bilgisayar olup olmaması ve herhangi bir bilgisayar kursuna katılıp katılmaması arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır.

5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini İstanbul ilindeki 32 ilçedeki Endüstri Meslek Liseleri oluşturmaktadır. Ancak, zaman yetersizliği, ulaşım sorunu ve maddi yük getirmesi nedeniyle İstanbul ili Küçükçekmece İlçesi, Avcılar İlçesi ve Zeytinburnu İlçesi'nde bulunan Meslek Liseleri örnekleme oluşturmaktadır.

Anket soruları bu 3 ilçedeki 6 meslek lisesinde görev yapmakta olan rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiş 300 öğretmene uygulanmıştır.

6. VERİLERİN TOPLANMASI

Anket çalışmasının hazırlanması sürecinde, soru hazırlanmasında Avrupa Birliği Bilgisayar Yeterliliği Sertifikası (ECDL) ile ilgili çeşitli kaynaklara, Nahit Menteşe Anadolu Meslek ve Endüstri Meslek Lisesi'nde beraber çalışmakta olduğumuz Bilişim Teknolojileri alanındaki sekiz öğretmenin ve tez danışmanın uzman görüşlerine başvurulmuştur. Anketin İstanbul ili Avcılar, Küçükçekmece ve Zeytinburnu ilçelerindeki Meslek liselerinde uygulanması için Beykent Üniversitesi Rektörlüğü yazısı ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü üst yazısı ile İstanbul Valiliği'nden izin alınmıştır.

Araştırmada kullanılan anket, İstanbul iline bağlı 3 ilçede 6 farklı Meslek Lisesi'nde 300 öğretmen üzerinde uygulanmıştır. Anket uygulaması yapılan ilçe ve okullar şunlardır: Avcılar ilçesi Avcılar Anadolu Teknik, Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi; Küçükçekmece ilçesi Atatürk Kız Meslek Lisesi, Dr. Oktay Duran Matbaa Meslek Lisesi, İsmet Aktar Anadolu Teknik, Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Nahit Menteşe Anadolu Meslek ve Endüstri Meslek Lisesi ile Zeytinburnu ilçesi Mehmet İhsan Mermerci Anadolu Otelcilik Ve Turizm Meslek Lisesi'dir.

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen anket uygulanarak elde edilmiştir. Anketler örneklem grubundaki öğretmenlere elden dağıtılmış ve aynı gün elden toplanmıştır.

Geliştirilen anket 3 kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda anketi yanıtlayan kişinin demografik özellikleri 5 soru ile incelenmektedir. İkinci kısımda ise öğretmenlerin bilgisayar eğitim durumu ve bilgisayar ile aşinalığı 11 soru ile araştırılmaktadır. Anketin üçüncü ve son kısmında ise genel olarak bilgisayar donanımı, işletim sistemleri, ofis yazılımları ve internet konusundaki mevcut beceri düzeyi 3'lü Likert tipi ölçeğe sahip 41 tane soru ile araştırılmaktadır. Ankette: 3.1 kısmında Donanım ve İşletim Sistemleri becerisi 15 soru ile 3.2 kısmında Ofis Yazılımları içinde de Kelime İşlemci kullanılabilirlik düzeyi 6 soru ile 3.3 kısmında Hesaplama Tablosu kullanılabilirlik düzeyi 8 soru ile 3.4 kısmında Sunum Yazılımı kullanılabilirlik düzeyi 6 soru ile ve 3.5 kısmında İnternet konusundaki mevcut becerileri 6 soru ile irdelenmektedir. Anket toplamda demografik özellikleri de dâhil edildiğinde 57 soru içermektedir.

7. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE YORUMLANMASI

Anket sonuçları rakamlarla kodlanarak, öğretmen ve okul yöneticilerinin verdikleri yanıtlara göre bilgisayar ortamında SPSS paket programına aktarılmıştır.

Ölçekleri oluşturan soruların birbirleri ile olan tutarlılığını ve kullanılan ölçeğin ilgililenen sorunu ne derece yansıttığını belirlemek için Güvenilirlik Analizi yapılarak Cronbach Alfa Katsayısı hesaplanmıştır.

Verilerin analizinde, meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar yeterlilik düzeylerinin anketin birinci bölümünde yer alan demografik ve ikinci bölümünde yer alan bilgisayar eğitim durumu ve bilgisayar aşinalığına göre anlamlı bir farklılığın olup olmadığına yönelik Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Belirtilen analizlerin dışında tanımlayıcı istatistiklerden (maksimum değer, minimum değer, ortalama ve standart sapma) yararlanılmıştır.

Mann Whitney U testi; bağımsız örnekler için uygulanan t-testlerinin parametrik olmayan alternatifidir. T- testinde olduğu gibi, iki grubun ortalamalarının karşılaştırılması yerine, Mann-Whitney U testi grupların meydanlarını karşılaştırır. Sürekli değişkenlerin, iki grup içerisinde, değerlerini sıralı hale dönüştürür. Böylece, iki grup arasındaki sıralamanın farklı olup olmadığını değerlendirir. Değerler sıra haline dönüştürüldüğü için değerlerin asıl dağılımları önemli değildir.¹

Kruskal Wallis testi gruplar arası tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan alternatifidir. Bu analiz sürekli değişkenler için üç ya da daha fazla grup için karşılaştırma yapmayı sağlar. Değerler sıralı hale çevrilir ve her grup için sıralı ortalamalar karşılaştırılır. Bu bir gruplar arası analizdir.²

¹ Kalaycı, Ş., SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara, 2006, s.99.

² Kalaycı, a.g.k. , s.106.

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Meslek liseleri öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar yeterlilik düzeylerinin incelenmesi amacıyla farklı meslek liselerinde görev yapan toplam 248 öğretmen ve yöneticiye anket uygulanmıştır. Araştırma planında örneklem hacmi 300 olarak belirlenmiş ancak yanıtlanmayan anketler nedeniyle 248 ankete ulaşılmıştır. Soru formu, demografik soruların yanı sıra bilgisayar eğitim durumu ve bilgisayara aşinalığı ölçmeye yönelik 11 soru ve bilgisayar yeterlilik düzeyini ölçmeye yönelik 41 soru olmak üzere üç bölümden oluşmuştur. Üçüncü bölümde yer alan sorular bilgisayar yeterlilik düzeyini göstermek üzere donanım ve işletim sistemleri becerisi, kelime işlemci kullanılabilirlik düzeyi, hesaplama tablosu kullanılabilirlik düzeyi, sunum yazılımı kullanılabilirlik düzeyi ve internet konusundaki mevcut becerileri belirlemek üzere tasarlanmıştır

1. DEMOGRAFİK VE KİŞİSEL BULGULAR: MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİ PROFİLİ

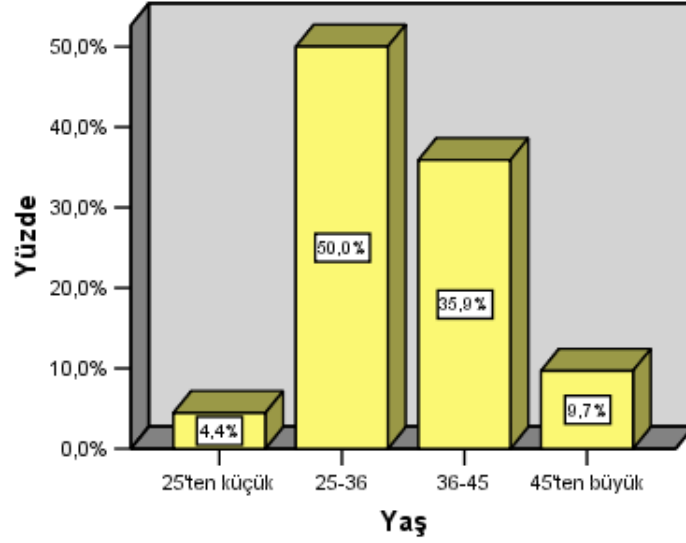
Demografik ve kişisel bulgular başlığı altında cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, öğretmenlik süresi (kıdem), daha önce bilgisayar kursuna katılma durumu, eğitim işlerinde ve ders anlatırken bilgisayar kullanımı, evde bilgisayar kullanımı ve gündelik hayatta bilgisayara ayrılan süre alt başlıkları incelenmiş ve bu başlıklarla ilgili veriler ortaya konmuştur.

1.1. Yaşa Göre Dağılım

Öğretmen ve yöneticilerin yaşları; 25'ten küçük olanlar, 25-36 yaşları arasında olanlar, 36-45 yaşları arasında olanlar, 45 ve üzeri yaş grubunda olanlar olmak üzere dört grup altında düzenlenerek analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo'da sunulmaktadır

Tablo1: Yaş ile İlgili Bulgular

Yaş	Frekans	Yüzde (%)
25'ten küçük	11	4,44
25-36	124	50,00
36-45	89	35,89
45'ten büyük	24	9,68
Toplam	248	100,00



Şekil 1: Öğretmenler ve Yöneticilerin Yaşa Göre Dağılımı

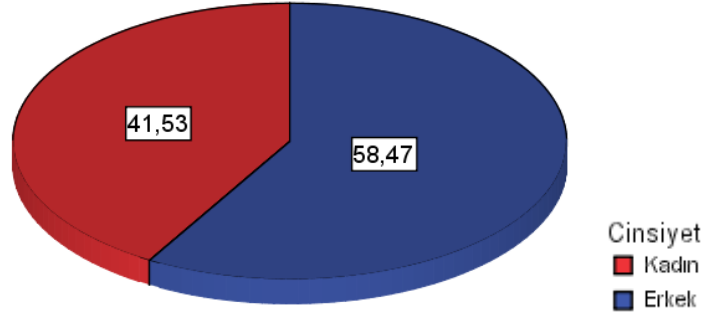
Öğretmen ve yöneticilerin çoğunun (%50'si, 124 kişi) 25-36 yaş aralığında olduğu göze çarpan bir bulgudur. Bunu %35,9 ile 36-45 yaş arasında olanlar (89 kişi) takip etmektedir. 25 yaşından küçük ve 45 yaşından büyük olanların oranı oldukça düşüktür. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin çoğu orta yaş grubundadır.

1.2. Cinsiyete Göre Dağılım

Meslek liselerinde görev yapan öğretmen ve yöneticilerin cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo'da sunulmaktadır.

Tablo 2: Cinsiyet ile İlgili Bulgular

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)
Kadın	103	41,53
Erkek	145	58,47
Toplam	248	100,00



Şekil 2: Öğretmenler ve Yöneticilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

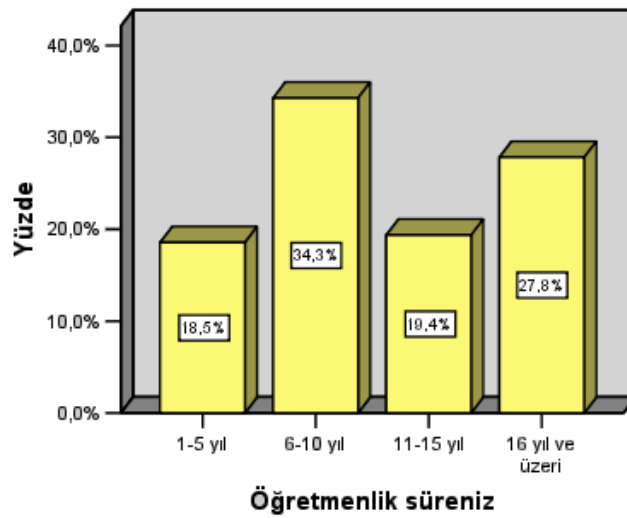
Frekans analiz sonuçlarına bakıldığında, araştırmaya katılan çalışanların %41,5'i (103 kişi) kadın, %58'i ise (145 kişi) erkektir.

1.3. Öğretmenlik Süresine Göre Dağılım

Öğretmenlikte geçen süre; 1-5 yıl, 6-10 yıl, 10-15 yıl ve 16 yıl ve üzeri olmak üzere dört grup olarak düzenlenmiştir. Analiz sonuçları Tablo'da sunulmaktadır.

Tablo 3: Kıdem ile İlgili Bulgular

Öğretmenlik süreniz	Frekans	Yüzde (%)
1-5 yıl	46	18,55
6-10 yıl	85	34,27
11-15 yıl	48	19,35
16 yıl ve üzeri	69	27,82
Toplam	248	100,00



Şekil 3: Öğretmenler ve Yöneticilerin Öğretmenlikte Geçen Sürelerine Göre Dağılımı

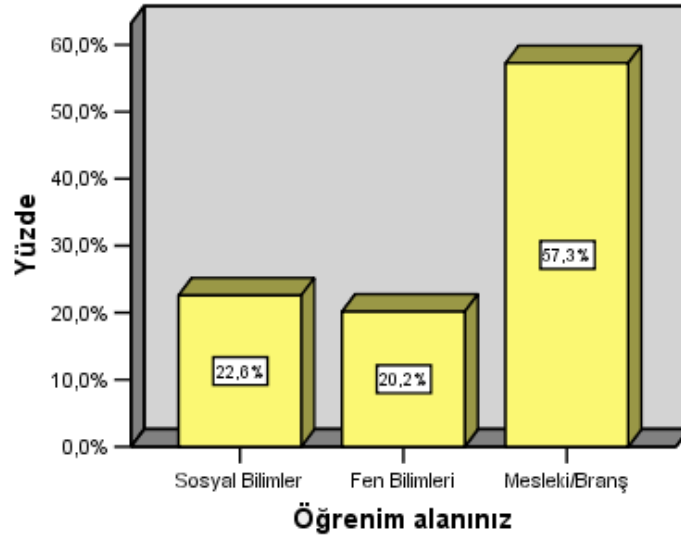
Öğretmenlikte geçen süreleri incelendiğinde; %18,5'inin (46 kişi) 1-5 yıl, %34,3'ünün (85 kişi) 6-10 yıl, %19,4'ünün (48 kişi) 11-15 yıl aralıklarında bir süredir, %27,8'inin (69 kişi) ise 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yaptığı görülmektedir. Meslek liselerindeki öğretmen ve yöneticilerin çoğu 6-15 yıl aralığında bir süredir görev yapmaktadır.

1.4. Öğretim Alanına Göre Dağılım

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin öğretim alanları; Sosyal Bilimler, Fen Bilimleri ve Mesleki/branş olmak üzere üç grup olarak düzenlenmiştir. Analiz sonuçları Tablo'da sunulmaktadır.

Tablo 4: Öğretim Alanı ile İlgili Bulgular

Öğrenim alanınız	Frekans	Yüzde (%)
Sosyal Bilimler	56	22,58
Fen Bilimleri	50	20,16
Mesleki/Branş	142	57,26
Toplam	248	100,00



Şekil 4: Öğretmenler ve Yöneticilerin Öğretim Alanlarına Göre Dağılımı

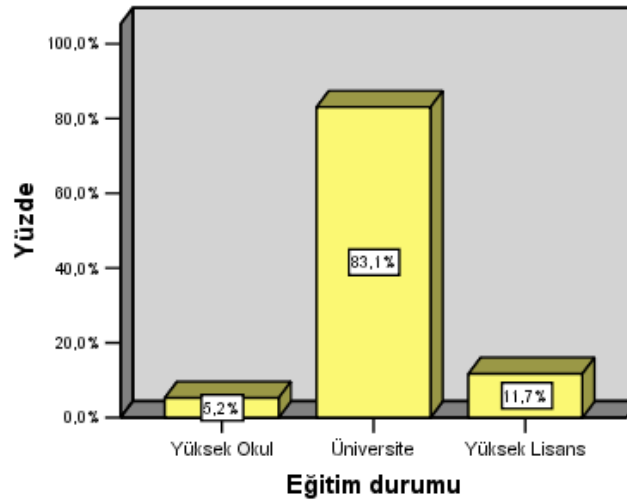
Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin çoğunun (%57,3, 142 kişi) mesleki branş öğretim alanında olduğu görülmektedir. Bunu %22,6 (56 kişi) ile Sosyal Bilimler, %20,2 (50 kişi) Fen Bilimler branşında olanlar izlemektedir.

1.5. Eğitim Düzeyine Göre Dağılım

Eğitim düzeyleri; yüksek okul, üniversite, yüksek lisans ve doktora olmak üzere dört grup olarak düzenlenmiştir. Analiz sonuçları Tablo'da sunulmaktadır.

Tablo 5: Eğitim Düzeyi İle İlgili Bulgular

Eğitim durumu	Frekans	Yüzde (%)
Yüksek Okul	13	5,24
Üniversite	206	83,06
Yüksek Lisans	29	11,69
Toplam	248	100,00



Şekil 5: Öğretmenler ve Yöneticilerin Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

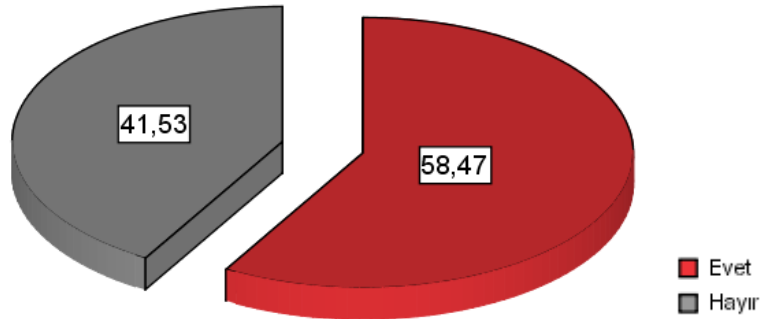
Öğretmen ve yöneticilerin eğitim düzeyleri incelendiğinde; %5,2'sinin (13 kişi) yüksek okul mezunu, %11,7'sinin (29 kişi) yüksek lisans mezunu, %83,1'inin ise üniversite mezunu oldukları görülmektedir. Doktora mezunu ise yoktur. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin çoğu üniversite mezunudur.

1.6. Bilgisayar Kursuna Katılma Durumuna Göre Dağılım

Katılımcılardan daha önce bilgisayar kursuna katılıp katılmadıkları ile ilgili yöneltilen soruyu “evet” ya da “hayır” olmak üzere yanıtlamaları istenmiştir. Analiz sonuçları Tablo’da sunulmaktadır

Tablo 6: Bilgisayar Kursuna Katılım ile İlgili Bulgular

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	145	58,47
Hayır	103	41,53
Toplam	248	100,00



Şekil 6: Öğretmenler ve yöneticilerin bilgisayar kursuna katılım durumlarına göre dağılımı

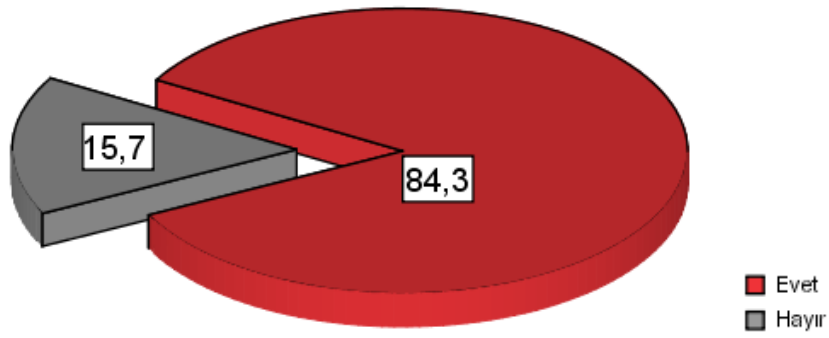
Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin %58,47’si (145 kişi) daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtmiştir.

1.7. Eğitim İşlerinde Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım

Katılımcılardan eğitim işlerinde bilgisayar kullanıp kullanmadıkları ile ilgili yöneltilen soruyu “evet” ya da “hayır” olmak üzere yanıtlamaları istenmiştir. Analiz sonuçları Tablo’da sunulmaktadır.

Tablo 7: Eğitim İşlerinde Bilgisayar Kullanma ile İlgili Bulgular

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	209	84,27
Hayır	39	15,73
Toplam	248	100,00



Şekil 7: Öğretmenler ve Yöneticilerin Eğitim İşlerinde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

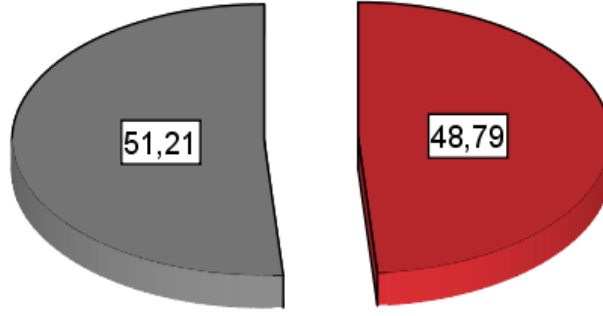
Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin %84,3'ü (209 kişi) eğitim işlerinde bilgisayar kullandığını belirtmiştir. Öğretmen ve yöneticilerin önemli bir çoğunluğunun eğitim işlerinde bilgisayar kullanması bulgusu dikkat çekicidir.

1.8. Ders Anlatırken Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım

Katılımcılardan ders anlatırken bilgisayar kullanıp kullanmadıkları ile ilgili yöneltilen soruyu “evet” ya da “hayır” olmak üzere yanıtlamaları istenmiştir. Analiz sonuçları Tablo’da sunulmaktadır.

Tablo 8: Ders Anlatırken Bilgisayar Kullanma ile İlgili Bulgular

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	121	48,79
Hayır	127	51,21
Toplam	248	100,00



Şekil 8: Öğretmenler ve Yöneticilerin Ders Anlatırken Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

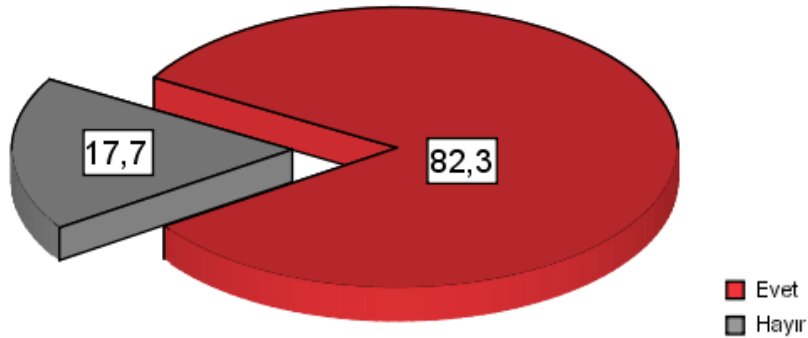
Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin %51,21'i (127kişi) ders anlatırken bilgisayar kullanmadığını, %48,79'u (121 kişi) ise kullandığını belirtmiştir. Ders anlatırken bilgisayar kullanmadığını söyleyenler daha fazla olsa da oranların birbirine yakınlığı dikkat çekicidir.

1.9. Evde Bilgisayar Kullanma Durumuna Göre Dağılım

Katılımcılardan evlerinde bilgisayar kullanıp kullanmadıkları ile ilgili yöneltilen soruyu “evet” ya da “hayır” olmak üzere yanıtlamaları istenmiştir. Analiz sonuçları Tablo’da sunulmaktadır.

Tablo 9: Evde Bilgisayar Kullanma ile İlgili Bulgular

	Frekans	Yüzde (%)
Evet	204	82,26
Hayır	44	17,74
Toplam	248	100,00



Şekil 9: Öğretmenler ve Yöneticilerin Evlerinde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

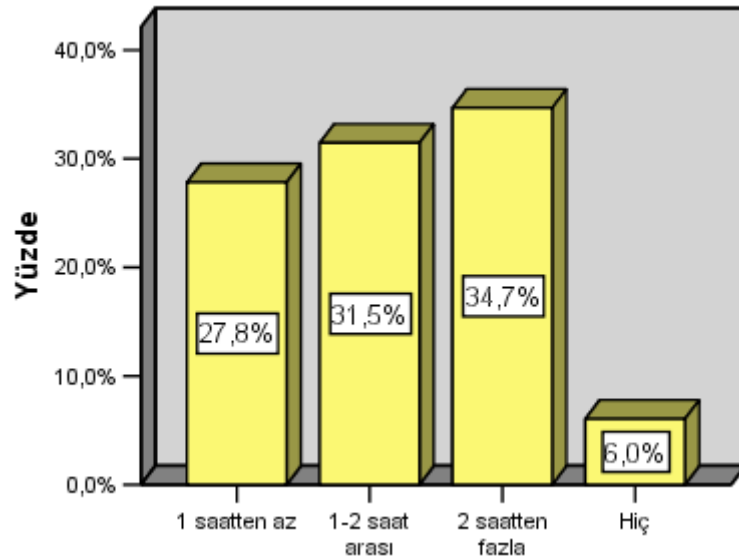
Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin %82,3'ü (204 kişi) kendi evinde bilgisayar kullandığını belirtmiştir. Öğretmen ve yöneticilerin önemli bir çoğunluğu evinde bilgisayar kullanmaktadır.

1.10. Gündelik Hayatta Bilgisayar Kullanımına Ayrılan Süreye Göre Dağılım

Katılımcılardan gündelik hayatlarında bilgisayara ayırdıkları süre ile ilgili yöneltilen soruyu “1 saatten az”, “1-2 saat arası”, “2 saatten fazla” ve “Hiç” olmak üzere yanıtlamaları istenmiştir. Analiz sonuçları Tablo’da sunulmaktadır.

Tablo 10: Bilgisayar Kullanımına Ayrılan Süre ile İlgili Bulgular

	Frekans	Yüzde (%)
1 saatten az	69	27,82
1-2 saat arası	78	31,45
2 saatten fazla	86	34,68
Hiç	15	6,05
Toplam	248	100,00



Şekil 10: Öğretmenler ve Yöneticilerin Bilgisayar Kullanımına Ayırdıkları Süreye Göre Dağılımı

Araştırmaya katılanların %6'sı (15 kişi) gündelik hayatlarında hiç bilgisayar kullanmadığını, %27,8'si (69 kişi) 1 saatten az, %31,5'i (78 kişi) 1-2 saat arasında bir süre

ve %34,7'si (86 kişi) ise 2 saatten fazla süreyi bilgisayar kullanımına ayırdıklarını belirtmiştir. Gündelik hayatında bilgisayar kullanmadığı belirtenlerin oranı oldukça düşüktür. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin çoğu gündelik hayatlarında 1 saatten fazla bir süreyi bilgisayar kullanımına ayırmaktadır.

2. MESLEK LİSESİ ÖĞRETMEN VE YÖNETİCİLERİNİN BİLGİSAYAR YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla öğretmen ve yöneticilerden likert ölçeğinde hazırlanmış anket sorularını “ 1: Tamamen yetersiz, 2: Kısmen yeterli, 3: Tamamen yeterli” olmak üzere değerlendirmeleri istenmiştir. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanımı ile ilgili sorulan 41 adet soruya verdikleri yanıtlardan hareketle puanları toplanarak her bir öğretmen ve yöneticinin bilgisayar kullanımı becerilerini yansıtan “**bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği**” oluşturulmuştur. Ölçek, 41 ile 123 arasında değerler almaktadır ve daha yüksek bir puan bilgisayar kullanmada daha yüksek bir yeterliliği göstermektedir.

Bilgisayar yeterlilik düzeyi; donanım ve işletim sistemleri becerisi, kelime işlemci kullanılabilirlik düzeyi, hesaplama tablosu kullanılabilirlik düzeyi, sunum yazılımları kullanılabilirlik düzeyi ve internet konusundaki mevcut becerileri olmak üzere beş alt ölçeği kapsamaktadır. Donanım ve işletim sistemleri kullanımı ile ilgili sorulan 15 soruya katılımcıların verdiği yanıtlar toplanarak **donanım ve işletim sistemleri becerisi**, kelime işlemci programı kullanımı ile ilgili sorulan 6 soruya katılımcıların verdiği yanıtlar toplanarak **kelime işlemci kullanılabilirlik düzeyi**, hesaplama tablosu programı kullanımı ile ilgili sorulan 8 soruya katılımcıların verdiği yanıtlar toplanarak **hesaplama tablosu kullanılabilirlik düzeyi**, sunum programı kullanımı ile ilgili sorulan 6 soruya katılımcıların verdiği yanıtlar toplanarak **sunum yazılımı kullanılabilirlik düzeyi**, internet kullanımına yönelik sorulan 6 soruya katılımcıların verdiği yanıtlar toplanarak **internet kullanım becerisi** olmak üzere beş alt ölçek elde edilmiştir.

2.1. Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik ankette yer alan soruların birbirleri ile olan tutarlılığını ve kullanılan ölçeğin ilgilenilen sorunu ne derece yansıttığını ifade eder. Bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği için yapılan güvenilirlik analizine göre $0,80 \leq \text{Cronbach Alfa} = 0,981 < 1,00$ olduğundan kullanılan ölçek yüksek derecede güvenilirlerdir.¹

Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyini belirlemede kullanılan alt ölçeklere ait güvenilirlik analizi sonuçları aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo11: Alt Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi, Cronbach Alfa Katsayıları

Alt Ölçekler	Güvenilirlik Analizi	
	Cronbach's Alpha	Soru Sayısı
Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi	0,954	15
Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyi	0,948	6
Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi	0,958	8
Sunum Yazımı Kullanabilirlik Düzeyi	0,953	6
İnternet Kullanım Becerisi	0,928	6

Tablodan da görüldüğü gibi alt ölçekleri için hesaplanan cronbach alfa katsayılarının hepsi 0,80 ile 1 arasında değerler almışlardır, kullanılan ölçekler yüksek derecede güvenilirlerdir.

2.2. Meslek Lisesi Öğretmen Ve Yöneticilerin Bilgisayar Kullanım Yeterliliklerinin Genel Dağılımının Analizi

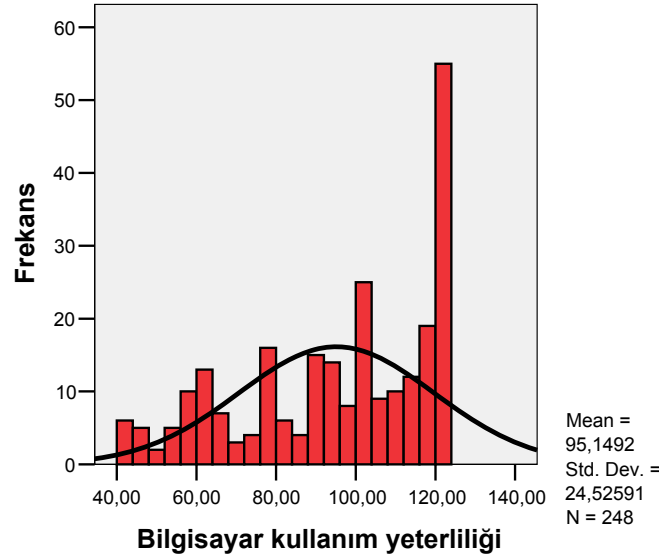
Bu bölümde anketi dolduran meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin anketten aldığı toplam puanların ortalamaları demografik özelliklere göre değerlendirilmiştir.

Tablo 12: Bilgisayar Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği				
N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
248	41	123	95,149	24,526

¹ Kalaycı, Ş., SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara, 2006, s.405.

Araştırmaya katılan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçek ortalaması 95,149 ve standart sapması ise 24,526'dır. Öğretmen ve yöneticilerinin puanları 41 ile 123 arasında değişmektedir



Şekil 11: Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Değişkenine Ait Histogram

Histogramda da görüldüğü gibi meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar kullanım yeterlilikleri sağa çarpık bir dağılım göstermektedir, yoğunlaşma yüksek değerlerdedir. Yeterlilik puanlarının genellikle yüksek değerler olduğunu söyleyebiliriz.

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, öğretmenlik süresi (kıdem), öğretim alanı, daha önce bilgisayar kursuna katılma ve evlerinde bilgisayar kullanma etkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla kullanılacak tekniklerin belirlenmesi için bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeğinin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov Testi ile test edilmiştir.

Tablo 13: Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeği Normallik Testi

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği	
N	248
Kolmogorov-Smirnov Z	2,017
Çift taraflı kuyruk olasılığı (p)	0,001

Test sonucuna göre; $p=0,001 < \alpha = 0,05$ olduğundan değişkenin dağılımı normal dağılım sergilememektedir. Değişken normal dağılım varsayımını sağlamadığından verilerin analizinde nonparametrik yöntemler kullanılacaktır.

2.2.1. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Cinsiyetlerine Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Mann Whitney-U Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,000 < \alpha = 0,05$ olduğundan cinsiyete göre farklılık vardır. Kadınlara ait sıra ortalaması 92,71 ve erkeklere ait sıra ortalaması 147,08'dir. Erkek öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar yeterlilik düzeyleri daha yüksektir.

Tablo 14: Cinsiyete Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Cinsiyetiniz	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
Kadın	103	85,029	22,559
Erkek	145	102,338	23,366

103 kadın öğretmen ve yöneticinin bilgisayar yeterlilik düzeyi ölçek ortalaması 85,029; 145 erkeğin ise 102,338'dir. Elde edilen bulgu cinsiyete göre elde edilen ortalamalarla da görülmektedir.

2.2.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Yaşa Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin yaşlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,000 < \alpha = 0,05$ olduğundan yaşa göre farklılık vardır. 25 yaşından küçük öğretmen ve yöneticilerin sıra ortalaması 149,5; 25-36 yaş aralığında olanların 157,03; 36-45 yaş aralığında olanların 97,12; 45 yaş ve üzerinde olanların ise 46,50'dir. Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olan grup 25-36 yaş grubudur. Bunu sırasıyla 25 yaşından küçük olanlar ve 36-45 yaş grubu izlemektedir. Yeterlilik düzeyi en düşük grup ise 45 yaş ve üzerinde olanlardır.

Tablo 15: Yaş Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Yaş	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
25'ten küçük	11	104,273	18,628
25-36	124	106,621	17,844
36-45	89	85,865	24,244
45'ten büyük	24	66,125	19,887

Yukarıdaki tabloda yaş gruplarına göre meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği ortalamaları yer almaktadır. Elde edilen bulgu yaş gruplarına göre elde edilen ortalamalarla da görülmektedir.

2.2.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Kıdeme Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin kıdemlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,000 < \alpha = 0,05$ olduğundan kıdeme göre farklılık vardır. Öğretmenlik süresi 1-5 yıl arasında olanların sıra ortalaması 151,14; 6-10 yıl arasında olanların 164,45; 11-15 yıl arasında olanların 97,01 ve 16 yıl ve üzerinde olanların ise 76,64'tür. Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olan grup 6-10 yıldır öğretmenlik yapanlardır. Bunu sırasıyla 1-5 yıldır ve 11-15 yıldır görev yapanlar izlemektedir. Yeterlilik düzeyi en düşük grup ise 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanlardır.

Tablo 16: Kıdeme Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Kıdem	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
1-5 yıl	46	104,935	18,462
6-10 yıl	85	108,941	16,102
11-15 yıl	48	86,521	22,760
16 yıl ve üzeri	69	77,638	24,795

Yukarıdaki tabloda öğretmenlik sürelerine göre meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği ortalamaları yer almaktadır. Ede edilen bulgu yaş gruplarına göre elde edilen ortalamalarla da görülmektedir.

2.2.4. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Eğitim Seviyelerine Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin eğitim seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,001 < \alpha = 0,05$ olduğundan eğitim seviyelerine göre farklılık vardır. Yüksek okul mezunlarının sıra ortalaması 80,69; üniversite mezunlarının 121,39 ve yüksek lisans mezunlarının ise 166,26'dır. Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olan grup yüksek lisans mezunlarıdır. Bunu üniversite mezunları izlemektedir. Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en düşük olan grup ise yüksek okul mezunlarıdır.

Tablo 17: Eğitim Seviyesine Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Eğitim	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
Yüksek Okul	13	80,462	24,422
Üniversite	206	94,058	24,781
Yüksek Lisans	29	109,483	15,266

Yukarıdaki tabloda eğitim seviyelerine göre meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği ortalamaları yer almaktadır. Ede edilen bulgu eğitim seviyelerine göre elde edilen ortalamalarla da görülmektedir.

2.2.5. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Öğretim Alanlarına Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin öğretim alanlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,000 < \alpha = 0,05$ olduğundan öğretim alanlarına göre farklılık vardır. Alanı Sosyal Bilimler olanların sıra ortalaması

93,21; Fen Bilimleri olanların 92,23 ve branş öğretmeni olanların ise 148,20'dir. Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olanlar branş öğretmenleridir. Bunu Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri öğretim alanında olanlar izlemektedir.

Tablo 18: Öğretim Alanlarına Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Alan	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
Sosyal Bilimler	56	86,839	18,817
Fen Bilimleri	50	83,020	27,534
Mesleki/Branş	142	102,697	22,698

Yukarıdaki tabloda öğretim alanlarına göre meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği ortalamaları yer almaktadır.

2.2.6. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Bilgisayar Kursuna Katılma Durumlarına Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin daha önce bilgisayar kursuna katılma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Mann Whitney-U Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,182 > \alpha = 0,05$ olduğundan daha önce bilgisayar kursuna katılma durumlarına göre farklılık yoktur.

Tablo 19: Daha Önce Bilgisayar Kursuna Katılma Durumlarına Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Kursa Katılım	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
Evet	145	97,317	22,940
Hayır	103	92,097	26,412

Daha önce bilgisayar kursuna katılan meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği ortalaması 97,317; katılmayanların ise 92,07'dir. Kursa katılanların ortalaması yüksek olsa da yapılan test sonucu arada istatistiksel olarak

anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu nedenle kursa katılanların bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenemez.

2.2.7. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Düzeyi Evde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Genel Durumu

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeylerinin evlerinde bilgisayar kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla Mann Whitney-U Testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre; $p=0,000 < \alpha = 0,05$ olduğundan evlerinde bilgisayar kullanma durumlarına göre farklılık vardır. Evinde bilgisayar kullandığını söyleyenlerin sıra ortalaması 136,31; kullanmayanların ise 69,73'tür. Evinde bilgisayar kullanan meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyleri daha yüksektir.

Tablo 20: Evlerinde Bilgisayar Kullanma Durumlarına Göre Bilgisayar Kullanım Yeterlilik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgisayar Kullanım Yeterliliği Ölçeği			
Evde Kullanım	Birim Sayısı	Ortalama	Std. Sapma
Evet	204	99,422	22,525
Hayır	44	75,341	23,913

Evinde bilgisayar kullanan öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar kullanım yeterlilik ölçeği ortalaması 99,422; kullanmayanların ise 75,341'dir. Edilen bulgu ortalamalarla da görülmektedir.

2.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerin Bilgisayar Yeterliliklerinin Alt Ölçeklere Göre Analizi

2.3.1. Genel Analiz

Bu bölümde bilgisayar yeterlilik ölçeğini oluşturan alt ölçekleri oluşturan soruların beceri puanına ait tanımlayıcı istatistikleri(ortalama, standart hata, ortalama standart hata) söz konusu demografik özellikler hariç ele alınmıştır.

2.3.1.1. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Donanım ve İşletim Sistemleri Becerileri

Ölçeği oluşturan maddeler öğretmen ve yöneticilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan hareketle oluşturulan düzey puanlarının ortalamalarına göre en yüksekte en düşüğe doğru sıralanmıştır

Tablo 21: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan 11 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler

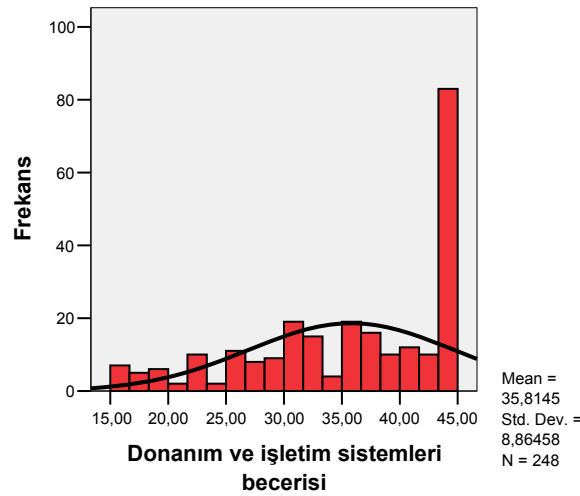
Ölçek Maddeleri	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma
Bilgisayarı açıp, kapatıp, yeniden başlatabilirim.	1	3	2,851	0,465
Masaüstü simgelerini tanır, seçer ve taşırım.	1	3	2,710	0,580
Kes, Kopyala, Yapıştır komutlarını kullanabilirim.	1	3	2,681	0,629
Bilgisayardaki bir dosyanın yazıcıdan çıktısını alabilirim.	1	3	2,649	0,631
Bir program penceresini boyutlandırabilir ve kapatabilirim.	1	3	2,637	0,647
Bilgisayarın tarih, saat ve zaman ayarlarını yapabilirim.	1	3	2,585	0,698
Dizin (klasör) ve alt dizin (alt klasör) oluşturabilirim.	1	3	2,431	0,750
İsme, oluşturulma tarihine, dosya ya da klasör çeşidine göre arama yapabilirim.	1	3	2,407	0,763
Çevre birimlerini (yazıcı, tarayıcı, projeksiyon cihazı vs.) kullanabilirim	1	3	2,331	0,761
Cd veya Dvd ye dosya ve programları kaydedebilirim.	1	3	2,302	0,864
Bilgisayara program kurup kaldırabilirim.	1	3	2,185	0,876
Yeni eklenen donanımın sürücülerini bulup yükleyebilirim.	1	3	2,085	0,884
Bilgisayarına virüs bulaştığında temizleyebilirim.	1	3	2,048	0,857
Amaca uygun donanım temin edebilirim.	1	3	2,040	0,903
Bilgisayar sisteminin bakımını yapabilirim.(scandisk, defrag vb.)	1	3	1,871	0,904

Ölçeği oluşturan maddeler öğretmen ve yöneticilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan hareketle oluşturulan düzey puanlarının ortalamalarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır. 1: Tamamen yetersiz, 2: Kısmen yeterli ve 3: Tamamen yeterli tanımlaması gereği; soru ortalaması 2,5-3 arasında yer alan maddeler öğretmen ve yöneticilerin kendilerini tamamen yeterli buldukları alanlardır. Genel olarak bilgisayarı açıp, kapatıp, yeniden başlatma; masaüstü simgelerini tanıma, seçme ve taşıma; kes, kopyala, yapıştır komutlarını kullanma; bilgisayardaki bir dosyanın yazıcıdan çıktısını alma; bir program penceresini boyutlandırma ve kapatma; bilgisayarın tarih, saat ve zaman ayarlarını yapma alanlarında meslek lisesi öğretmen ve yöneticileri kendilerini tamamen yeterli bulmaktadır. Diğer maddeler için ise kendilerini kısmen yeterli bulmaktadırlar. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin kendilerini en yetersiz buldukları konu bilgisayar sisteminin bakımını yapmaktır. Bunu; amaca uygun donanım temin etme ve bilgisayara virüs bulaştığında temizlemek izlemektedir.

Tablo 22: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Donanım ve işletim sistemleri becerisi				
N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
248	15	45	35,815	8,865

Araştırmaya katılan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin donanım ve işletim sistemleri beceri ölçek ortalaması 35,815 ve standart sapması ise 8,865'dir. Öğretmen ve yöneticilerinin puanları 15 ile 45 arasında değişmektedir.



Şekil 12: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Değişkenine Ait Histogram

Histogramda da görüldüğü gibi meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin donanım ve işletim sistemleri becerileri sağa çarpık bir dağılım göstermektedir, yoğunlaşma yüksek değerlerdedir. Öğretmen ve yöneticilerin donanım ve işletim sistemleri puanlarının genellikle yüksek değerler olduğunu söyleyebiliriz.

2.3.1.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyleri

Ölçeği oluşturan maddeler öğretmen ve yöneticilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan hareketle oluşturulan düzey puanlarının ortalamalarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır

Tablo 23: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyi Oluşturan 6 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler

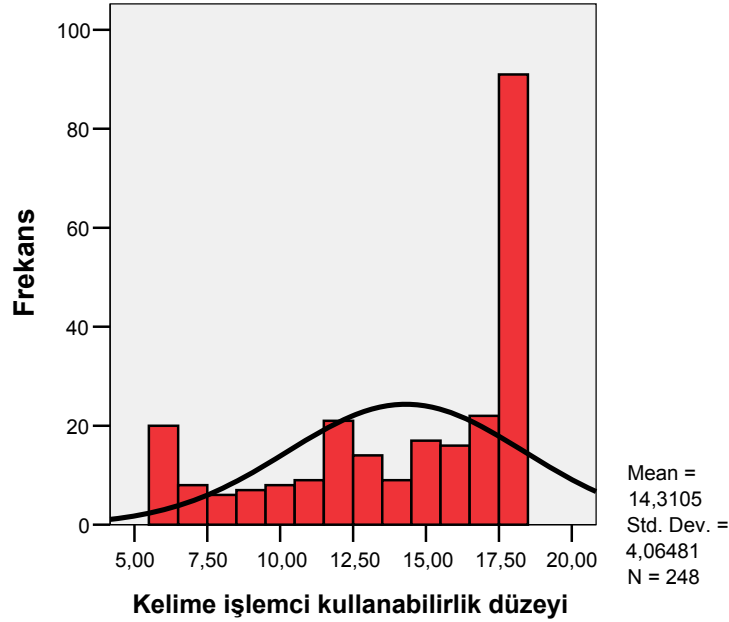
Ölçek Maddeleri	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Sayfa ve paragraf ayarlarını yapabilirim.	1	3	2,528	0,679
Verilen metinde yazıyı hizalı yazabilir, istediğim font ayarlarını yapabilirim	1	3	2,524	0,725
Dokümana başlık, sayfa altlığı, sayfa numarası ekleyebilirim.	1	3	2,440	0,740
Madde imi ve numaralandırmayı kullanarak listeleme yapabilirim.	1	3	2,411	0,769
Belgeye istenilen biçimde tablo ekleyebilir ve tablonun ayarları yapabilirim.	1	3	2,210	0,818
Yazım kılavuzu (gramer) araçlarını kullanabilirim	1	3	2,198	0,823

Genel olarak değerlendirildiğinde; meslek lisesi öğretmen ve yöneticileri kendilerini sayfa ve paragraf ayarlarını yapabilme, verilen metinde yazıyı hizalı yazabilme, font ayarlarını yapabilme konularında kendilerini tamamen yeterli bulmaktadır. Diğer maddeler için ise kendilerini kısmen yeterli bulmaktadırlar. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin kendilerini en yetersiz buldukları konu yazım kılavuzu (gramer) araçlarını kullanabilmedir.

Tablo 24: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeği				
N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
248	6	18	14,310	4,065

Araştırmaya katılan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin kelime işlemci kullanabilirlik ölçek ortalaması 14,310 ve standart sapması ise 4,065'tir. Öğretmen ve yöneticilerinin puanları 6 ile 18 arasında değişmektedir



Şekil 13: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeyi Değişkenine Ait Histogram

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin kelime işlemci kullanabilirlik düzeyleri sola çarpık bir dağılım göstermektedir, yoğunlaşma yüksek değerlerdedir. Öğretmen ve yöneticilerin kelime işlemci kullanabilirlik puanlarının genellikle yüksek değerler olduğunu söyleyebiliriz.

2.3.1.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyleri

Ölçeği oluşturan maddeler öğretmen ve yöneticilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan hareketle oluşturulan düzey puanlarının ortalamalarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır

Tablo 25: Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi Oluşturan 8 Maddeye Ait

Tanımlayıcı İstatistikler

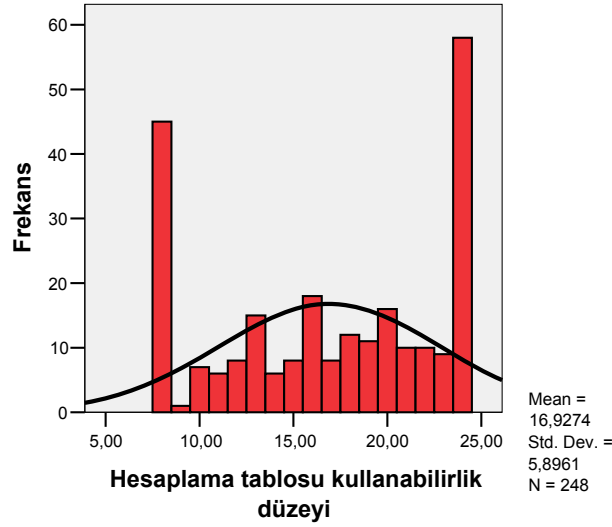
Ölçek Maddeleri	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma
Çalışma sayfalarına isim verebilirim.	1	3	2,339	0,814
Metin üzerinde biçimlendirme yapabilirim. (Örn: Renk, boyut, tip gibi)	1	3	2,234	0,840
Hücreler ile ilgili gerekli ayarları ve biçimlendirmeyi yapabilirim.	1	3	2,226	0,808
Mevcut hesap tablosunu açarak, değişiklik yapabilir ve kaydedebilirim.	1	3	2,173	0,843
İstenilen şekilde tablo oluşturabilirim.	1	3	2,101	0,826
Verileri sıralayabilirim.	1	3	2,065	0,851
Tablodaki verileri kullanarak grafik oluşturabilirim.	1	3	1,907	0,860
Hesaplamalarımda ihtiyacım olan formülleri kullanabilirim.	1	3	1,883	0,857

Genel olarak değerlendirildiğinde, meslek lisesi öğretmen ve yöneticileri kendilerini hesaplama tablosunun kullanımı ile ilgili maddelerde tamamen yeterli bulmamaktadırlar. Çalışma sayfalarına isim verebilme, metin üzerinde biçimlendirme yapabilme, hücreler ile ilgili gerekli ayarları ve biçimlendirmeyi yapabilme, mevcut hesap tablosunu açarak, değişiklik yapabilme ve kaydedebilme, istenilen şekilde tablo oluşturabilme ve verileri sıralayabilme alanlarında ise kısmen yeterli bulmaktadırlar. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin kendilerini en az yeterli buldukları kullanım alanları ise hesaplamada ihtiyaç duyulan formülleri kullanabilme ve tablodaki verileri kullanarak grafik oluşturabilmedir.

Tablo 26: Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi				
N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
248	8	24	16,927	5,896

Araştırmaya katılan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin hesaplama tablosu kullanabilirlik ölçek ortalaması 16,927 ve standart sapması ise 5,896'dır. Öğretmen ve yöneticilerinin puanları 8 ile 24 arasında değişmektedir



Şekil 14. Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi Değişkenine Ait Histogram

Histogramda da görüldüğü gibi meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin hesaplama tablosu kullanabilirlik düzeyleri değişkenlik göstermektedir, en yüksek ve en düşük değerlerde puan alanlar da olduğu dikkat çekmektedir. Hesaplama tablosu kullanabilirlik puanları açısından öğretmen ve yöneticilerin farklılaşacağı ilk izlenim olarak göze çarpmaktadır.

2.3.1.4. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Düzeyleri

Ölçeği oluşturan maddeler öğretmen ve yöneticilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan hareketle oluşturulan düzey puanlarının ortalamalarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır.

Tablo 27: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Düzeyi Oluşturan 6 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler

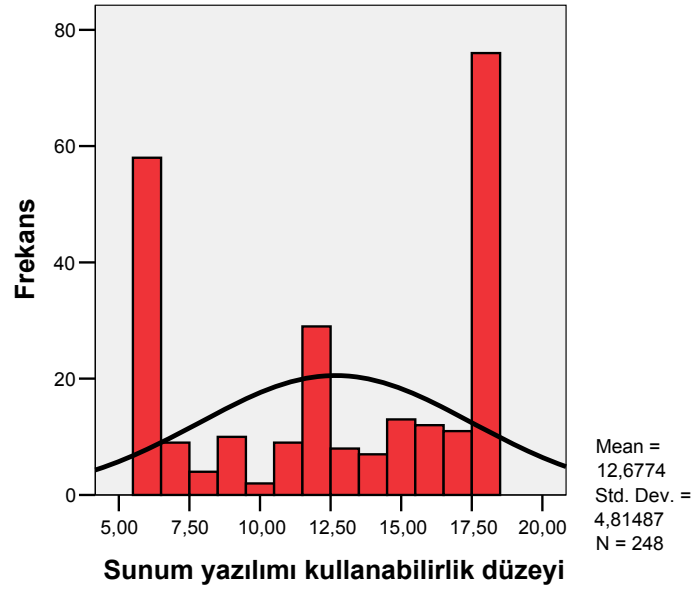
Ölçek Maddeleri	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma
Mevcut sunu belgesini açıp, değişiklikler yapıp kaydedebilirim.	1	3	2,242	0,833
Slayta metin ve resim ekleyebilirim.	1	3	2,161	0,853
Hazır sunum şablonlarını kullanarak yeni bir sunum oluşturabilirim.	1	3	2,161	0,867
Listeleme için madde imi ve numaralandırmayı kullanabilirim	1	3	2,133	0,846
Slayta şekil, diyagram ve grafik ekleyebilirim.	1	3	2,004	0,870
Slayta animasyon, özel efekt ekleyebilirim.	1	3	1,935	0,902

Genel olarak; mevcut sunu belgesini açıp, değişiklikler yapıp kaydedebilme, slayda metin ve resim ekleyebilme, hazır sunum şablonlarını kullanarak yeni bir sunum oluşturabilme, listeleme için madde imi ve numaralandırmayı kullanabilme, slayda şekil, diyagram ve grafik ekleyebilme ve slayda animasyon, özel efekt ekleyebile alanlarında meslek lisesi öğretmen ve yöneticileri kendilerini kısmen yeterli bulmaktadır. Kendilerini sunum yazılımı sistemleri açısından tamamen yeterli bulan olmaması dikkat çekicidir. Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin kendilerini en yetersiz buldukları konu slayda animasyon, özel efekt ekleyebilmedir.

Tablo 28: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeği				
N	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma
248	6	18	12,677	4,815

Araştırmaya katılan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin sunum yazılımı kullanabilirlik ölçek ortalaması 12,677 ve standart sapması ise 4,815’dir. Öğretmen ve yöneticilerinin puanları 6 ile 18 arasında değişmektedir.



Şekli 15: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Değişkenine Ait Histogram

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin sunum yazılımı kullanabilirlik düzeyleri ortadaki değerlerde yer almakla birlikte en yüksek ve en düşük değerlerde puan alanlar da olduğu dikkat çekmektedir. Sunum yazılımı kullanabilirlik puanları açısından öğretmen ve yöneticilerin farklılaşacağı ilk izlenim olarak göze çarpmaktadır.

2.3.1.5. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin İnternet Konusundaki Becerileri

Ölçeği oluşturan maddeler öğretmen ve yöneticilerin sorulara vermiş oldukları cevaplardan hareketle oluşturulan düzey puanlarının ortalamalarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır.

Tablo 29: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan 6 Maddeye Ait Tanımlayıcı İstatistikler

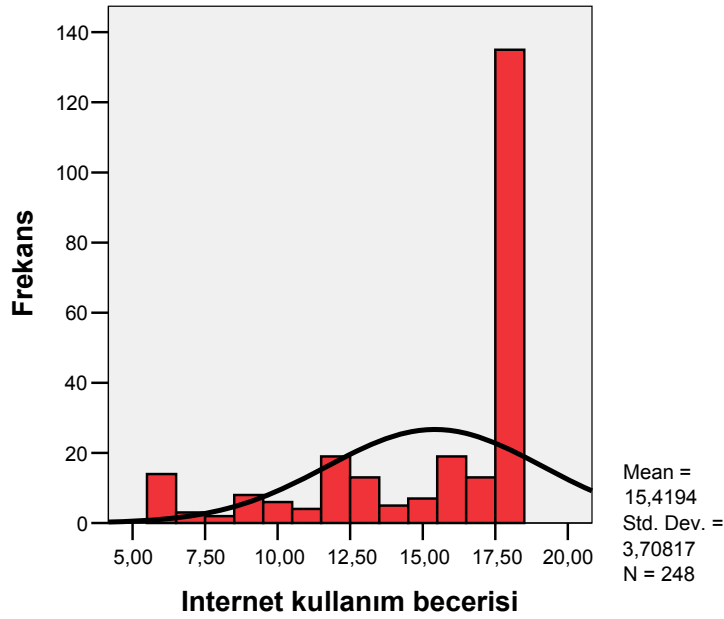
Ölçek Maddeleri	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma
İstediğim bir internet adresine ulaşabilirim.	1	3	2,706	0,615
Gelen elektronik postaları okuyabilirim	1	3	2,665	0,665
Elektronik posta gönderebilirim	1	3	2,633	0,672
Arama motorlarını kullanabilirim	1	3	2,617	0,705
İnternet forumlarına üye olabilir, mesaj yazabilir, mesajları okuyabilirim	1	3	2,484	0,747
İnternette dosya yükleyebilirim	1	3	2,315	0,890

Genel olarak; istediği bir internet adresine ulaşabilme, gelen elektronik postaları okuyabilme, elektronik posta gönderebilme, arama motorlarını kullanabilme ve internet forumlarına üye olabilme, mesaj yazabilme, mesajları okuyabilme alanlarında meslek lisesi öğretmen ve yöneticileri kendilerini tamamen yeterli bulmaktadır. İnternette dosya yükleyebilme alanında ise kendilerini kısmen yeterli bulmaktadırlar.

Tablo 30: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

İnternet Konusunda Mevcut Beceri				
N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
248	6	18	15,419	3,708

Araştırmaya katılan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin internet konusundaki mevcut beceri ölçek ortalaması 15,419 ve standart sapması ise 3,708'dir. Öğretmen ve yöneticilerinin puanları 6 ile 18 arasında değişmektedir.



Şekil 16: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Değişkenine Ait Histogram

Histogramda da görüldüğü gibi meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin internet konusundaki mevcut becerileri sola çarpık bir dağılım göstermektedir, yoğunlaşma yüksek değerlerdedir. Öğretmen ve yöneticilerin internet konusundaki mevcut beceri puanlarının genellikle yüksek değerler olduğunu söyleyebiliriz.

2.3.2. Ayrıntılı Analiz

Bu bölümde bilgisayar yeterlilik ölçeğini oluşturan alt ölçekleri oluşturan soruların beceri puanına ait tanımlayıcı istatistikleri(ortalama, standart hata, ortalama standart hata) cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, öğretmenlik süresi (kıdem), öğretim alanı, daha önce bilgisayar kursuna katılma ve evlerinde bilgisayar kullanma etkinlikleri bazında incelenecektir.

2.3.2.1. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Donanım ve İşletim Sistemleri

Becerilerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi

Bu bölümde ölçeğin donanım ve işletim sistemleri alt ölçeğini oluşturan 15 madde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin demografik özelliklerine göre incelenmiştir. Tablolarda en yüksek puanlar koyu renk ile tam puanlar ise koyu renk ve yıldız ile belirtilmiştir.

Tablo 31: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler

Donanım ve işletim sistemleri becerisi					
Cinsiyet	Birim Sayısı	Ort.	Std. Sapma	Genel Soru Ort.	Ort. Std. Sapma
Kadın	103	31,728	8,031	2,115	0,791
Erkek	145	38,717	8,287	2,581	0,688
Yaş					
25'ten küçük	11	38,545	6,023	2,570	1,816
25-36	124	39,758	6,559	2,651	0,589
36-45	89	32,809	8,852	2,187	0,938
45'ten büyük	24	25,333	7,828	1,689	1,598
Eğitim					
Yüksek Okul	13	28,923	8,180	1,928	2,269
Üniversite	206	35,495	8,912	2,366	0,621
Yüksek Lisans	29	41,172	5,517	2,745	1,024
Kıdem					
1-5 yıl	46	38,804	6,605	2,587	0,974
6-10 yıl	85	40,094	7,364	2,673	0,799
11-15 yıl	48	33,458	7,822	2,231	1,129
16 yıl ve üzeri	69	30,188	9,072	2,013	1,092
Alan					
Sosyal Bilimler	56	32,679	7,009	2,179	0,937
Fen Bilimleri	50	33,020	9,751	2,201	1,379
Mesleki/Branş	142	38,035	8,591	2,536	0,721

Kurs					
Evet	145	37,110	7,817	2,474	0,649
Hayır	103	33,990	9,914	2,266	0,977
Evde Kullanım					
Evet	204	37,858	7,491	2,524	0,524
Hayır	44	26,341	8,651	1,756	1,304

Tablodan da görüldüğü gibi; cinsiyet bazında incelemelere göre, kadın öğretmen ve yöneticilerin donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması 31,728'dir ve genel donanım ve işletim sistemleri beceri ortalaması 35,815'in altındadır. Erkek öğretmen ve yöneticilerin donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması ise 38,717 olup genel ortalamanın üzerinde bir değerdir. Erkek öğretmen ve yöneticiler donanım işletim sistemlerini kadınlardan daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Yaş bazında incelemelere göre, 25-36 yaş grubunda olanların (ortalama=39,758) ve 25 yaşından küçük olanların (ortalama=38,545) donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması genel ortalamanın üzerinde iken 36-45 yaş grubunda (ortalama=32,809) ve 45 yaş ve üzerinde olanların (ortalama=25,333) donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 18-36 yaş aralığındaki öğretmen ve yöneticiler donanım işletim sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olan grup 45 yaş ve üzerindeki öğretmen ve yöneticilerdir.

Eğitim bazında incelemelere göre; yüksek lisans mezunu olanların donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması 41,172'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Üniversite mezunu olanlarla (ortalama=35,495) yüksek okul mezunu olanların (ortalama=28,923) donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. Yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticiler donanım işletim sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olanlar yüksek okul mezunlarıdır.

Kıdem bazında incelemelere göre, 6-10 yıldır öğretmenlik yapanların donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması 40,194 ve 1-5 yıldır öğretmenlik yapanların ise 38,804'tür ve bu gruplar genel ortalamanın üzerindedir. 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlarla (ortalama=33,458) 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanların (ortalama=30,188) donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 1-10 yıl aralığında bir süredir öğretmenlik yapanlar donanım işletim

sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu bulgu genç yaş gruplarındaki öğretmen ve yöneticilerin bu konudaki becerilerinin daha iyi olduğu bulgusuyla da örtüşmektedir.

Alan bazında incelemelere göre, branş öğretmen ve yöneticilerinin donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması 38,035'tir ve genel ortalamanın üzerindedir. Fen bilimleri öğretim alanındakilerin puan ortalaması 33,022 ve Sosyal bilim alanında olanların puan ortalaması 32,679 olup donanım ve işletim sistemleri beceri genel puan ortalamasının altında kalmaktadır. Meslek lisesi branş öğretmen ve yöneticileri donanım işletim sistemlerini diğer alanlardaki meslektaşlarına göre daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtenlerin donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması 37,110'dur ve genel ortalamanın üzerindedir. Bilgisayar kursuna katılan öğretmen ve yöneticileri donanım işletim sistemlerini bilgisayar kursuna katılmayanlardan (ortalama=33,99) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Evinde bilgisayar kullandığını belirtenlerin donanım ve işletim sistemleri beceri puan ortalaması 37,858'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Evinde bilgisayar kullanan öğretmen ve yöneticiler donanım işletim sistemlerini evinde bilgisayar kullanmayanlardan (ortalama=26,341) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Tablo 32: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan Maddeler

Madde No	Ölçek Maddeleri
1	Bilgisayarı açıp, kapatıp, yeniden başlatabilirim.
2	Bilgisayarın tarih, saat ve zaman ayarlarını yapabilirim.
3	Masaüstü simgelerini tanır, seçer ve taşırım.
4	Bir program penceresini boyutlandırabilir ve kapatabilirim.
5	Dizin (klasör) ve alt dizin (alt klasör) oluşturabilirim.
6	İsme, oluşturulma tarihine, dosya ya da klasör çeşidine göre arama yapabilirim.
7	Kes, Kopyala, Yapıştır komutlarını kullanabilirim.
8	Bilgisayara program kurup kaldırabilirim.
9	Bilgisayardaki bir dosyanın yazıcıdan çıktısını alabilirim.
10	Cd veya Dvd ye dosya ve programları kaydedebilirim.

11	Amaca uygun donanım temin edebilirim.
12	Yeni eklenen donanımın sürücülerini bulup yükleyebilirim.
13	Çevre birimlerini (yazıcı, tarayıcı, projeksiyon cihazı vs.) kullanabilirim
14	Bilgisayarıma virüs bulaştığında temizleyebilirim.
15	Bilgisayar sisteminin bakımını yapabilirim.(scandisk, defrag vb.)

Tablo 32 de donanım ve işletim sistemleri ölçeğini oluşturan ölçek maddeleri ve madde numaraları Tablo 33'e ve Tablo 34'e yardımcı olması amacı ile verilmiştir.

Tablo 33: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan 15 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları

Soru No.	Cinsiyet		Yaş				Kıdem			
	Kadın	Erkek	18-25	25-36	36-45	45+	1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl+
1	2,77	2,91	3,00 *	2,98	2,74	2,50	3,00 *	2,88	2,92	2,67
2	2,38	2,73	2,91	2,84	2,39	1,83	2,85	2,78	2,56	2,19
3	2,53	2,83	3,00 *	2,93	2,49	2,25	2,91	2,88	2,63	2,42
4	2,49	2,74	3,00 *	2,83	2,54	1,83	2,89	2,79	2,60	2,30
5	2,20	2,59	2,82	2,68	2,28	1,54	2,76	2,67	2,21	2,07
6	2,15	2,59	2,55	2,67	2,22	1,67	2,70	2,66	2,25	2,01
7	2,53	2,79	3,00 *	2,87	2,56	2,00	2,91	2,84	2,60	2,39
8	1,72	2,52	2,00	2,53	1,92	1,46	2,39	2,56	2,04	1,68
9	2,53	2,73	3,00 *	2,85	2,48	2,04	2,87	2,80	2,48	2,43
10	1,97	2,54	2,64	2,63	2,00	1,58	2,48	2,69	2,00	1,91
11	1,65	2,32	2,00	2,39	1,78	1,25	2,20	2,53	1,75	1,54
12	1,74	2,33	2,55	2,37	1,83	1,33	2,33	2,52	1,81	1,58
13	2,09	2,50	2,27	2,66	2,11	1,46	2,46	2,74	2,10	1,90
14	1,60	2,37	2,00	2,35	1,81	1,42	2,07	2,51	1,83	1,62
15	1,38	2,22	1,82	2,18	1,64	1,17	2,00	2,25	1,67	1,46
n	103	145	11	124	89	24	46	85	48	69

Donanım ve işletim sistemleri ölçeğini oluşturan 15 madde cinsiyet açısından incelendiğinde; erkekler öğretmen ve yöneticilerin tüm donanım ve işletim sistemi özelliklerini kadın öğretmen ve yöneticilerden daha iyi kullandığı görülmektedir. Tüm maddeler için erkeklerin beceri puanı ortalaması kadınlardan yüksektir. Yapılan Mann Whitney-U testlerine göre de 15 madde için de $p < \alpha = 0,05$ olduğundan donanım ve işletim sistemleri becerisini ölçen 15 maddede cinsiyete göre farklılık olduğu ve erkeklerin bu alandaki becerilerinin daha iyi bir düzeyde olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Donanım ve işletim sistemleri ölçeğini oluşturan 15 madde yaş açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 45 yaş üzerindeki meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 36-45 yaş grubu izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 25 yaşından küçük olanlarla 25-36 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 18-25 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler bilgisayarı açıp, kapatıp, yeniden başlatma; bilgisayarın tarih, saat ve zaman ayarlarını yapma; masaüstü simgelerini tanıma, seçme ve taşıma; program penceresini boyutlandırma ve kapatma; dizin ve alt dizin oluşturabilme; kes, kopyala, yapıştır komutlarını kullanma; bilgisayardaki bir dosyanın yazıcıdan çıktısını alma; cd veya dvdye dosya ve programları kaydedebilme ve yeni eklenen donanım sürülerini bulup yükleyebilme alanlarında daha başarılıdır. Buna karşılık 25-36 yaş grubundakiler ise isme, oluşturulma tarihine, dosya ya da klasör çeşidine göre arama yapabilme; bilgisayara program kurup kaldırma; amaca uygun donanım temin etme; çevre birimlerini kullanma, bilgisayara virüs bulaştığında temizleyebilme ve bilgisayar sisteminin bakımını yapma konularında 25 yaşından küçük öğretmen ve yöneticilerden daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır. Özellikle tam puan alınan maddeler yukarıdaki tabloda koyu renk ve yıldız işaretli olarak gösterilmiştir.

Donanım ve işletim sistemleri ölçeğini oluşturan 15 madde kıdem açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 16 yıl ve daha fazla süredir görev yapan meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlar izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 1-5 yıldır görev yapanlarla 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 1-5 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler bilgisayarı açıp, kapatıp, yeniden başlatma; bilgisayarın tarih, saat ve zaman ayarlarını yapma; masaüstü simgelerini tanıma, seçme ve taşıma; program penceresini boyutlandırma ve kapatma; dizin ve alt dizin oluşturabilme; isme, oluşturulma tarihine, dosya ya da klasör çeşidine göre arama yapabilme; kes, kopyala, yapıştır komutlarını kullanma ve bilgisayardaki bir dosyanın yazıcıdan çıktısını alma konularında daha başarılıdır. Buna karşılık 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler ise bilgisayara program kurup kaldırma, cd veya dvdye dosya ve programları kaydedebilme; amaca uygun donanım temin etme, çevre birimlerini kullanma, bilgisayara virüs bulaştığında temizleyebilme ve bilgisayar sisteminin bakımını yapma ve yeni eklenen donanım sürücülerini bulup yükleme konularında daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Tablo 34: Donanım ve İşletim Sistemleri Becerisi Ölçeğini Oluşturan 15 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları

Soru No.	Eğitim			Alan		
	Yüksek Okul	Üniversite	Y.Lisans	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	Branş
1	2,62	2,85	2,97	2,96	2,78	2,83
2	2,54	2,55	2,83	2,59	2,30	2,68
3	2,62	2,68	2,97	2,80	2,42	2,77
4	2,38	2,62	2,86	2,55	2,44	2,74
5	2,15	2,39	2,83	2,27	2,18	2,58
6	2,08	2,36	2,86	2,20	2,12	2,59
7	2,46	2,66	2,97	2,63	2,48	2,77
8	1,31	2,17	2,66	1,93	1,88	2,39
9	2,23	2,63	2,97	2,41	2,62	2,75
10	1,92	2,26	2,79	1,88	2,08	2,55
11	1,15	2,01	2,66	1,77	1,76	2,25
12	1,69	2,04	2,55	1,79	1,82	2,30
13	1,46	2,33	2,76	1,91	2,32	2,50
14	1,15	2,07	2,31	1,55	1,98	2,27
15	1,15	1,87	2,21	1,45	1,84	2,05
n	13	206	29	56	50	142

Donanım ve işletim sistemleri ölçeğini oluşturan 15 madde eğitim düzeyi açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar yüksek lisans mezunlarıdır. Tüm maddeler için yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticilerin Donanım ve işletim sistemlerini kullanma konusunda yüksek okul ve üniversite mezunlarından daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Öğretim alanına göre incelendiğinde ise, bilgisayarı açıp, kapatıp yeniden başlatma konusunda ortalamaların birbirine oldukça yakın olduğu dikkat çekmektedir, alana göre farklılık olmadığını söyleyebiliriz. Masaüstü simgelerini tanıma, seçme ve taşıma konusunda alanı Sosyal Bilimler olanlar daha başarılı iken, geriye kalan tüm diğer maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar branş öğretmenleridir. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

2.3.2.2. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Kelime İşlemci Kullanabilirlik Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi

Bu bölümde ölçeğin kelime işlemci kullanabilirlik alt ölçeğini oluşturan 6 madde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin demografik özelliklerine göre incelenmiştir. Tablolarda en yüksek puanlar koyu renk ile belirtilmiştir.

Tablo 35: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler

Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeği					
Cinsiyet	Birim Sayısı	Ort.	Std. Sapma	Genel Soru Ort.	Ort. Std. Sapma
Kadın	103	13,039	4,106	2,173	0,405
Erkek	145	15,214	3,797	2,536	0,315
Yaş					
25'ten küçük	11	16,182	2,857	2,697	0,861
25-36	124	16,040	2,983	2,673	0,268
36-45	89	12,865	4,151	2,144	0,440
45'ten büyük	24	9,875	3,734	1,646	0,762
Eğitim					
Yüksek Okul	13	12,923	4,856	2,154	1,347
Üniversite	206	14,058	4,080	2,343	0,284
Yüksek Lisans	29	16,724	2,520	2,787	0,468
Kıdem					
1-5 yıl	46	15,804	3,277	2,634	0,483
6-10 yıl	85	16,776	2,084	2,796	0,226
11-15 yıl	48	12,417	3,962	2,070	0,572
16 yıl ve üzeri	69	11,594	4,191	1,932	0,505
Alan					
Sosyal Bilimler	56	13,214	3,452	2,202	0,461
Fen Bilimleri	50	12,180	4,493	2,030	0,635
Mesleki/Branş	142	15,493	3,713	2,582	0,312
Kurs					
Evet	145	14,572	4,032	2,429	0,335
Hayır	103	13,942	4,101	2,324	0,404
Evde Kullanım					
Evet	204	14,770	3,885	2,462	0,272
Hayır	44	12,182	4,244	2,030	0,640

Cinsiyet bazında incelemelere göre, kadın öğretmen ve yöneticilerin kelime işlemci kullanabilirlik düzeyi puan ortalaması 13,039'dur ve genel kelime işlemci kullanabilirlik düzeyi ortalaması 14,310'un altındadır. Erkek öğretmen ve yöneticilerin kelime işlemci kullanabilirlik düzeyi puan ortalaması ise 15,214 olup genel ortalamanın üzerinde bir

değerdir. Erkek öğretmen ve yöneticiler kelime işlemci sistemlerini kadınlardan daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Yaş bazında incelemelere göre, 25 yaşından küçük(ortalama=16,040) ve 25-36 yaş grubunda olanların (ortalama=16,182) kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın üzerinde iken 36-45 yaş grubunda (ortalama=12,865) ve 45 yaş ve üzerinde olanların (ortalama=9,875) işlemci kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 18-36 yaş aralığındaki öğretmen ve yöneticiler kelime işlemci sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olan grup 45 yaş ve üzerindeki öğretmen ve yöneticilerdir.

Eğitim bazında incelemelere göre; yüksek lisans mezunu olanların kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması 16,724'tür ve genel ortalamanın üzerindedir. Üniversite mezunu olanlarla (ortalama=14,058) yüksek okul mezunu olanların (ortalama=12,923) kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. Yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticiler kelime işlemci sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olanlar yüksek okul mezunlarıdır.

Kıdem bazında incelemelere göre, 6-10 yıldır öğretmenlik yapanların kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması 16,776 ve 1-5 yıldır öğretmenlik yapanların ise 15,804'tür ve bu gruplar genel ortalamanın üzerindedir. 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlarla (ortalama=12,417) 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanların (ortalama=11,594) kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 1-10 yıl aralığında bir süredir öğretmenlik yapanlar kelime işlemci sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu bulgu genç yaş gruplarındaki öğretmen ve yöneticilerin bu konudaki becerilerinin daha iyi olduğu bulgusuyla da örtüşmektedir.

Alan bazında incelemelere göre, branş öğretmen ve yöneticilerinin kelime işlemci kullanabilirlik beceri puan ortalaması 15,493'tür ve genel ortalamanın üzerindedir. Fen bilimleri öğretim alanındakilerin puan ortalaması 12,180 ve Sosyal bilim alanında olanların puan ortalaması 13,214 olup kelime işlemci kullanabilirlik genel puan ortalamasının

altında kalmaktadır. Meslek lisesi branş öğretmen ve yöneticileri kelime işlemci sistemlerini diğer alanlardaki meslektaşlarına göre daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtenlerin kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması 14,572'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Bilgisayar kursuna katılan öğretmen ve yöneticileri kelime işlemci sistemlerini bilgisayar kursuna katılmayanlardan (ortalama=13,942) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Evinde bilgisayar kullandığını belirtenlerin kelime işlemci kullanabilirlik puan ortalaması 14,770'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Evinde bilgisayar kullanan öğretmen ve yöneticiler kelime işlemci sistemlerini evinde bilgisayar kullanmayanlardan (ortalama=12,182) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Tablo 36: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan Maddeler

Madde No	Ölçek Maddeleri
16	Sayfa ve paragraf ayarlarını yapabilirim.
17	Verilen metinde yazıyı hizalı yazabilir, istediğim font ayarlarını yapabilirim
18	Madde imi ve numaralandırmayı kullanarak listeleme yapabilirim.
19	Dokümana başlık, sayfa altlığı, sayfa numarası ekleyebilirim.
20	Belgeye istenilen biçimde tablo ekleyebilir ve tablonun ayarları yapabilirim.
21	Yazım kılavuzu (gramer) araçlarını kullanabilirim

Tablo 36 da kelime işlemci kullanabilirlik ölçeğini oluşturan ölçek maddeleri ve madde numaraları Tablo 37'e ve Tablo 38'e yardımcı olması amacı ile verilmiştir.

Tablo 37: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları

Soru No.	Cinsiyet		Yaş				Kıdem			
	Kadın	Erkek	18-25	25-36	36-45	45+	1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl+
16	2,31	2,68	2,73	2,81	2,33	1,75	2,76	2,91	2,27	2,09
17	2,30	2,68	2,73	2,81	2,29	1,83	2,76	2,93	2,21	2,09
18	2,21	2,55	2,82	2,72	2,13	1,67	2,65	2,88	2,08	1,90
19	2,31	2,53	2,91	2,69	2,25	1,63	2,65	2,84	2,21	1,97
20	1,93	2,41	2,55	2,49	1,96	1,54	2,48	2,58	1,94	1,77
21	1,97	2,36	2,45	2,52	1,91	1,46	2,50	2,65	1,71	1,78
n	103	145	11	124	89	24	46	85	48	69

Kelime işlemci kullanabilirlik ölçeğini oluşturan 6 madde cinsiyet açısından incelendiğinde; erkekler öğretmen ve yöneticilerin tüm kelime işlemci sistemi özelliklerini kadın öğretmen ve yöneticilerden daha iyi kullandığı görülmektedir. Tüm maddeler için erkeklerin kullanabilirlik puanı ortalaması kadınlardan yüksektir. Yapılan Mann Whitney-U testlerine göre de 6 madde için de $p < \alpha = 0,05$ olduğundan kelime işlemci kullanabilirlik düzeyini ölçen 6 maddede cinsiyete göre farklılık olduğu ve erkeklerin bu alandaki becerilerinin daha iyi bir düzeyde olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Ölçeği oluşturan 6 madde yaş açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 45 yaş üzerindeki meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 36-45 yaş grubu izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 25 yaşından küçük olanlarla 25-36 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 18-25 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler madde imi ve numaralandırma kullanarak listeleme yapabilme, dokümana başlık, sayfa altlığı, sayfa numarası ekleyebilme ve belgeye istenilen biçimde tablo ekleyebilme ve ayarlarını yapabilme alanlarında daha başarılıdır. Buna karşılık 25-36 yaş grubundakiler ise sayfa ve paragraf ayarlarını yapabilme, verilen metinde yazıyı hizalayabilme ve font ayarlarını yapabilme ayrıca yazım kılavuzu araçlarını kullanabilme konularında 25 yaşından küçük öğretmen ve yöneticilerden daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Ölçeği oluşturan 6 madde kıdem açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 16 yıl ve daha fazla süredir görev yapan meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 11-15 yıldır ve 1-5 yıldır öğretmenlik yapanlar izlemektedir. Tüm maddeler için en yüksek ortalamaya sahip yani en başarılı grup 6-10 yıldır öğretmenlik yapanlardır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Tablo 38: Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları

Soru No.	Eğitim			Alan		
	Yüksek Okul	Üniversite	Y.Lisans	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	Branş
16	2,15	2,50	2,90	2,38	2,28	2,68
17	2,38	2,48	2,90	2,36	2,18	2,71
18	2,23	2,37	2,79	2,20	1,98	2,65
19	2,23	2,40	2,79	2,34	2,06	2,61
20	2,08	2,16	2,66	2,00	1,88	2,41
21	1,85	2,15	2,69	1,95	1,80	2,44
n	13	206	29	56	50	142

Ölçeği oluşturan 6 madde eğitim düzeyi açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar yüksek lisans mezunlarıdır. Tüm maddeler için yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticilerin kelime işlemci kullanabilmede yüksek okul ve üniversite mezunlarından daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Öğretim alanı açısından ise, tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar branş öğretmenleridir. En düşük ortalamaya sahip olanlar ise alanı Fen Bilimleri olan öğretmen ve yöneticilerdir. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

2.3.2.3. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi

Bu bölümde ölçeğin hesap tablosu kullanabilirlik alt ölçeğini oluşturan 8 madde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin demografik özelliklerine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular ortalama puan, standart sapma, genel soru ortalama puanı ve ortalama standart sapma şeklinde tablolar da gösterilmiştir. Tablolarda en yüksek puanlar koyu renk ile belirtilmiştir.

Tablo 39: Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Demografik Özellikler
Bazında Tanımlayıcı İstatistikler

Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeği					
Cinsiyet	Birim Sayısı	Ort.	Std. Sapma	Genel Soru Ort.	Ort. Std. Sapma
Kadın	103	14,903	5,469	1,863	0,539
Erkek	145	18,366	5,782	2,296	0,480
Yaş					
25'ten küçük	11	18,000	4,796	2,250	1,446
25-36	124	19,218	5,177	2,402	0,465
36-45	89	15,034	5,876	1,879	0,623
45'ten büyük	24	11,625	3,976	1,453	0,812
Eğitim					
Yüksek Okul	13	13,923	3,774	1,740	1,047
Üniversite	206	16,772	5,973	2,097	0,416
Yüksek Lisans	29	19,379	5,361	2,422	0,996
Kıdem					
1-5 yıl	46	18,848	4,944	2,356	0,729
6-10 yıl	85	20,035	4,599	2,504	0,499
11-15 yıl	48	14,854	5,827	1,857	0,841
16 yıl ve üzeri	69	13,261	5,409	1,658	0,651
Alan					
Sosyal Bilimler	56	14,232	5,078	1,779	0,679
Fen Bilimleri	50	14,120	6,147	1,765	0,869
Mesleki/Brans	142	18,979	5,272	2,372	0,442
Kurs					
Evet	145	17,193	5,828	2,866	0,484
Hayır	103	16,553	6,000	2,069	0,591
Evde Kullanım					
Evet	204	17,480	5,867	2,185	0,411
Hayır	44	14,364	5,388	1,796	0,812

Tablodan da görüldüğü gibi; cinsiyet bazında incelemelere göre, kadın öğretmen ve yöneticilerin hesaplama tablosu kullanabilirlik puan ortalaması 14,903'tür ve genel hesaplama tablosu kullanabilirlik ortalaması 16,927'nin altındadır. Erkek öğretmen ve yöneticilerin hesaplama tablosu kullanabilirlik puan ortalaması ise 18,366 olup genel ortalamanın üzerinde bir değerdir. Erkek öğretmen ve yöneticiler hesaplama tablosu sistemlerini kadınlardan daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

25-36 yaş grubunda olanların (ortalama=19,218) ve 25 yaşından küçük olanların (ortalama=18) hesaplama tablosu kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın üzerinde iken 36-45 yaş grubunda (ortalama =15,034) ve 45 yaş ve üzerinde olanların (ortalama =11,625) hesaplama tablosu kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın

altında kalmaktadır. 18-36 yaş aralığındaki öğretmen ve yöneticiler hesaplama tablosu sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olan grup 45 yaş ve üzerindeki öğretmen ve yöneticilerdir.

Yüksek lisans mezunu olanların hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması 19,379'dur ve genel ortalamanın üzerindedir. Üniversite mezunu olanların hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalamasının(ortalama =16,772) genel ortalamaya çok yakın bir değer olduğu görülmektedir. Yüksek okul mezunu olanların ise hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması (ortalama =13,923) genel ortalamanın altında kalmaktadır. Yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticiler hesaplama tablosu sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olanlar yüksek okul mezunlarıdır.

6-10 yıldır öğretmenlik yapanların hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması 20,035 ve 1-5 yıldır öğretmenlik yapanların ise 18,848'dir ve bu gruplar genel ortalamanın üzerindedir. 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlarla (ortalama =14,854) 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanların (ortalama=13,621) hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 1-10 yıl aralığında bir süredir öğretmenlik yapanlar hesaplama tablosu sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Branş öğretmen ve yöneticilerinin hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması 18,979'dur ve genel ortalamanın üzerindedir. Fen bilimleri öğretim alanındakilerin puan ortalaması 14,120 ve Sosyal bilim alanında olanların puan ortalaması 14,232 olup hesaplama tablosu kullanılabilirlik genel puan ortalamasının altında kalmaktadır. Meslek lisesi branş öğretmen ve yöneticileri hesaplama tablosu sistemlerini diğer alanlardaki meslektaşlarına göre daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtenlerin hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması 17,193'tür ve genel ortalamanın üzerindedir. Bilgisayar kursuna katılan öğretmen ve yöneticileri hesaplama tablosu sistemlerini bilgisayar kursuna katılmayanlardan (ortalama =16,553) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Evinde bilgisayar kullandığını belirtenlerin hesaplama tablosu kullanılabilirlik puan ortalaması 17,480'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Evinde bilgisayar kullanan

öğretmen ve yöneticiler hesaplama tablosu sistemlerini evinde bilgisayar kullanmayanlardan (ortalama =14,364) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Tablo 40: Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan Maddeler

Madde No	Ölçek Maddeleri
22	Mevcut hesap tablosunu açarak, değişiklik yapabilir ve kaydedebilirim.
23	Çalışma sayfalarına isim verebilirim.
24	Hücreler ile ilgili gerekli ayarları ve biçimlendirmeyi yapabilirim.
25	İstenilen şekilde tablo oluşturabilirim.
26	Hesaplamalarımda ihtiyacım olan formülleri kullanabilirim.
27	Metin üzerinde biçimlendirme yapabilirim. (Örn: Renk, boyut, tip gibi)
28	Verileri sıralayabilirim.
29	Tablodaki verileri kullanarak grafik oluşturabilirim.

Tablo40 da hesaplama tablosu kullanabilirlik ölçeğini oluşturan ölçek maddeleri ve madde numaraları Tablo 41'e ve Tablo 42'e yardımcı olması amacı ile verilmiştir.

Tablo 41: Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 8 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları

Soru No.	Cinsiyet		Yaş				Kıdem			
	Kadın	Erkek	18-25	25-36	36-45	45+	1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl+
22	1,90	2,37	2,73	2,40	1,99	1,42	2,50	2,49	1,96	1,71
23	2,10	2,51	2,73	2,59	2,15	1,58	2,65	2,69	2,10	1,86
24	1,97	2,41	2,27	2,48	2,03	1,58	2,39	2,58	2,02	1,83
25	1,83	2,29	2,09	2,43	1,82	1,46	2,28	2,52	1,81	1,67
26	1,57	2,10	1,64	2,20	1,61	1,38	2,09	2,28	1,63	1,43
27	2,06	2,36	2,64	2,56	1,93	1,50	2,63	2,61	1,92	1,72
28	1,82	2,24	2,00	2,36	1,84	1,38	2,22	2,53	1,75	1,61
29	1,65	2,09	1,91	2,19	1,66	1,33	2,09	2,33	1,67	1,43
n	103	145	11	124	89	24	46	85	48	69

Hesaplama tablosu kullanabilirlik ölçeğini oluşturan 8 madde cinsiyet açısından incelendiğinde; erkekler öğretmen ve yöneticilerin tüm hesaplama tablosu sistemi özelliklerini kadın öğretmen ve yöneticilerden daha iyi kullandığı görülmektedir. Tüm maddeler için erkeklerin beceri puanı ortalaması kadınlardan yüksektir. Yapılan Mann Whitney-U testlerine göre de aynı bulgu elde edilmiştir.

Yaş açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 45 yaş üzerindeki meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 36-45 yaş grubu izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 25 yaşından küçük olanlarla 25-36 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 18-25 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler mevcut hesaplama tablosunu açarak değişiklik yapma ve kaydetme, çalışma sayfalarına isim verebilme konularında daha başarılıdır. Buna karşılık 25-36 yaş grubundakiler ise hücreler ile ilgili ayarlar ve biçimlendirmeyi yapabilme, istenen şekilde tablo oluşturabilme, hesaplamada ihtiyaç duyduğu formülleri kullanma, metin üzerinde biçimlendirme yapma, verileri sıralama ve tablodaki verilerle grafik oluşturma konularında daha başarılıdır. Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da aynı bulgular elde edilmiştir.

Tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 16 yıl ve daha fazla süredir görev yapan meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlar izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 1-5 yıldır görev yapanlarla 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 1-5 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler metin üzerinde biçimlendirme yapabilme konusunda daha başarılı iken geri kalan diğer maddelerde 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler daha başarılıdır. Söz konusu iki grubun da mevcut hesap tablosunu açarak değişiklik yapabilme ve kaydedebilme konusunda yeterliliklerinin aynı olduğu ortalamalarının yakınlığı nedeniyle söylenebilir. Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da aynı bulgular elde edilmiştir.

Tablo 42: Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 8 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları

Soru No.	Eğitim			Alan		
	Yüksek Okul	Üniversite	Y.Lisans	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	Branş
22	2,08	2,14	2,45	1,89	1,82	2,41
23	2,31	2,30	2,66	2,02	1,92	2,61
24	1,92	2,20	2,52	1,84	1,88	2,50
25	1,54	2,10	2,38	1,73	1,82	2,35
26	1,08	1,88	2,28	1,61	1,58	2,10
27	2,23	2,19	2,52	1,84	1,80	2,54
28	1,46	2,05	2,41	1,68	1,74	2,33
29	1,31	1,91	2,17	1,63	1,56	2,14
n	13	206	29	56	50	142

Mevcut hesaplama tablosunu açıp, değişiklik yapıp kaydetme, çalışma sayfalarına isim verme, hücreleri ile ilgili gerekli ayarları ve biçimlendirmeyi yapma ve metin üzerinde biçimlendirme yapma konusunda eğitim düzeyine göre farklılık olmadığını söyleyebiliriz. Bu maddeler için ortalamalar birbirine çok yakın olup aradaki farklılıklar örneklem hacmi farklılığından kaynaklanmakta olup bu bulgu Kruskal Wallis-H testler ile de desteklenmektedir. İstenen şekilde tablo oluşturabilme, hesaplamalarda ihtiyaç duyulan formülleri kullanabilme, verileri sıralama ve tablodaki verileri kullanarak grafik oluşturabilme alanlarında yüksek lisans mezunu meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin yeterlilikleri üniversite ve yüksek okul mezunu olanlardan daha yüksektir.

Hesaplama tablosu kullanabilirlik ölçeğini oluşturan 8 madde öğretim alanı açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar branş öğretmenleridir. Tüm maddeler için branş öğretmenleri hesaplama tablosu sistemlerini kullanma konusunda Sosyal ve Fen Bilimleri alanlarında olanlardan daha başarılıdır. Tüm maddelerde Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri alan öğretmenlerinin hesaplama tablosu kullanım yeterliliklerinde önemli bir farklılık olmadığını söyleyebiliriz. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

2.3.2.4. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Düzeylerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi

Bu bölümde ölçeğin sunum yazılımı kullanabilirlik alt ölçeğini oluşturan 6 madde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin demografik özelliklerine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular ortalama puan, standart sapma, genel soru ortalama puanı ve ortalama standart sapma şeklinde tablolar da gösterilmiştir. Tablolarda en yüksek puanlar koyu renk ile belirtilmiştir.

Tablo 43: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğine Ait Demografik Özellikler
Bazında Tanımlayıcı İstatistikler

Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeği					
Cinsiyet	Birim Sayısı	Ort.	Std. Sapma	Genel Soru Ort.	Ort. Std. Sapma
Kadın	103	11,097	4,532	1,850	0,447
Erkek	145	13,800	4,708	2,167	0,391
Yaş					
25'ten küçük	11	15,182	4,622	2,530	1,394
25-36	124	14,492	4,188	2,415	0,376
36-45	89	11,236	4,656	1,873	0,494
45'ten büyük	24	7,500	2,485	1,250	0,507
Eğitim					
Yüksek Okul	13	12,385	4,073	2,064	1,130
Üniversite	206	12,437	4,907	2,073	0,342
Yüksek Lisans	29	14,517	4,137	2,420	0,768
Kıdem					
1-5 yıl	46	14,804	4,225	2,467	0,623
6-10 yıl	85	14,894	3,836	2,467	0,416
11-15 yıl	48	11,188	4,541	1,865	0,655
16 yıl ve üzeri	69	9,565	4,401	1,594	0,530
Alan					
Sosyal Bilimler	56	11,571	4,339	1,929	0,580
Fen Bilimleri	50	10,220	4,782	1,703	0,676
Mesleki/Branş	142	13,979	4,581	2,330	0,384
Kurs					
Evet	145	12,572	4,839	2,095	0,402
Hayır	103	12,825	4,801	2,138	0,473
Evde Kullanım					
Evet	204	13,162	4,845	2,194	0,339
Hayır	44	10,432	4,008	1,739	0,604

Tablodan da görüldüğü gibi; cinsiyet bazında incelemelere göre, kadın öğretmen ve yöneticilerin sunum yazılımı kullanabilirlik düzeyi puan ortalaması 11,097'dir ve genel sunum yazılımı kullanabilirlik ortalaması 12,677'nin altındadır. Erkek öğretmen ve yöneticilerin sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması ise 13,8 olup genel ortalamanın üzerinde bir değerdir. Erkek öğretmen ve yöneticiler sunum yazılımı sistemlerini kadınlardan daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Yaş bazında incelemelere göre, ve 25 yaşından küçük olanların (ortalama=15,182) ve 25-36 yaş grubunda olanların (ortalama =14,492) sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın üzerinde iken 36-45 yaş grubunda (ortalama =11,236) ve 45 yaş ve üzerinde olanların (ortalama =7,5) sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması

genel ortalamanın altında kalmaktadır. 18-36 yaş aralığındaki öğretmen ve yöneticiler sunum yazılımı sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olan grup 45 yaş ve üzerindeki öğretmen ve yöneticilerdir.

Yüksek lisans mezunu olanların sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması 14,517'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Üniversite mezunu olanlarla (ortalama=12,437) yüksek okul mezunu olanların (ortalama =12,385) sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. Yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticiler sunum yazılımı sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

6-10 yıldır öğretmenlik yapanların sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması 14,894 ve 1-5 yıldır öğretmenlik yapanların ise 14,804'tür ve bu gruplar genel ortalamanın üzerindedir. 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlarla (ortalama=11,188) 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanların (ortalama=9,565) sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 1-10 yıl aralığında bir süredir öğretmenlik yapanlar sunum yazılımı sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Branş öğretmen ve yöneticilerinin sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması 13,979'tur ve genel ortalamanın üzerindedir. Fen bilimleri öğretim alanındakilerin puan ortalaması 10,22 ve Sosyal bilim alanında olanların puan ortalaması 11,571 olup sunum yazılımı kullanabilirlik genel puan ortalamasının altında kalmaktadır. Meslek lisesi branş öğretmen ve yöneticileri sunum yazılımı sistemlerini diğer alanlardaki meslektaşlarına göre daha iyi düzeyde kullanmaktadır. Bunu Sosyal Bilimler alan öğretmenleri takip etmektedir.

Daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtenlerin sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması 12,572'dir ve genel ortalamanın altındadır. Katılmayanların ise sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması 12,825 olup genel ortalama üzerindedir. Ancak bu ortalamaların birbirine yakınlığı bilgisayar kursuna katılan ve katılmayan öğretmen ve yöneticilerin sunum yazılımı sistemleri yeterliliklerinde farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Evinde bilgisayar kullandığını belirtenlerin sunum yazılımı kullanabilirlik puan ortalaması 13,162’dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Evinde bilgisayar kullanan öğretmen ve yöneticiler sunum yazılımı sistemlerini evinde bilgisayar kullanmayanlardan (ortalama =10,432) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Tablo 44: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan Maddeler

Madde No	Ölçek Maddeleri
30	Mevcut sunu belgesini açıp, değişiklikler yapıp kaydedebilirim.
31	Hazır sunum şablonlarını kullanarak yeni bir sunum oluşturabilirim.
32	Slayta metin ve resim ekleyebilirim.
33	Listeleme için madde imi ve numaralandırmayı kullanabilirim
34	Slayta şekil, diyagram ve grafik ekleyebilirim.
35	Slayta animasyon, özel efekt ekleyebilirim.

Tablo44 da sunum yazılımı kullanabilirlik ölçeğini oluşturan ölçek maddeleri ve madde numaraları Tablo 45’e ve Tablo 46’ya yardımcı olması amacı ile verilmiştir

Tablo 45: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları

Soru No.	Cinsiyet		Yaş				Kıdem			
	Kadın	Erkek	18-25	25-36	36-45	45+	1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl+
30	2,019	2,400	2,545	2,524	2,034	1,417	2,587	2,588	2,063	1,710
31	1,893	2,352	2,636	2,444	1,944	1,292	2,522	2,482	1,979	1,652
32	1,922	2,331	2,636	2,435	1,966	1,250	2,543	2,518	1,875	1,667
33	1,903	2,297	2,636	2,444	1,888	1,208	2,522	2,541	1,833	1,580
34	1,718	2,207	2,091	2,347	1,742	1,167	2,261	2,412	1,771	1,493
35	1,641	2,145	2,636	2,218	1,663	1,167	2,370	2,235	1,667	1,464
n	103	145	11	124	89	24	46	85	48	69

Sunum yazılımı kullanabilirlik ölçeğini oluşturan 6 madde cinsiyet açısından incelendiğinde; erkekler öğretmen ve yöneticilerin tüm sunum yazılımı sistemi özelliklerini kadın öğretmen ve yöneticilerden daha iyi kullandığı görülmektedir. Tüm maddeler için erkeklerin beceri puanı ortalaması kadınlardan yüksektir. Yapılan Mann Whitney-U testleri ile de aynı bulgulara ulaşılmıştır.

Yaş açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 45 yaş üzerindeki meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 36-45 yaş grubu izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 25 yaşından küçük olanlarla 25-36 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 18-25 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler mevcut sunu belgesini açıp, değişiklik yapıp kaydedebilme, hazır sunum şablonları ile yeni bir sunum oluşturabilme, slayda metin ve resim ekleyebilme, listeleme için madde imi ve numaralandırma kullanabilme ve slayda animasyon, özel efekt ekleyebilme alanlarında daha başarılıdır. Buna karşılık 25-36 yaş grubundakiler ise slayda şekil, diyagram ve grafik ekleyebilme alanında 25 yaşından küçük öğretmen ve yöneticilerden daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Kıdem açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 16 yıl ve daha fazla süredir görev yapan meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlar izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 1-5 yıldır görev yapanlarla 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 1-5 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler mevcut sunu belgesini açıp, değişiklik yapıp kaydedebilme, hazır sunum şablonları ile yeni bir sunum oluşturabilme, slayda metin ve resim ekleyebilme ve slayda animasyon, özel efekt ekleyebilme alanlarında daha başarılıdır. Buna karşılık 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler ise listeleme için madde imi ve numaralandırma kullanabilme ve slayda şekil, diyagram ve grafik ekleyebilme alanlarında daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Tablo 46: Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları

Soru No.	Eğitim			Alan		
	Yüksek Okul	Üniversite	Y.Lisans	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	Branş
30	2,231	2,189	2,621	2,125	1,820	2,437
31	2,308	2,112	2,448	2,000	1,740	2,373
32	2,231	2,117	2,448	1,982	1,700	2,394
33	2,154	2,087	2,448	1,911	1,700	2,373
34	1,692	1,981	2,310	1,786	1,680	2,204
35	1,769	1,903	2,241	1,768	1,580	2,127
n	13	206	29	56	50	142

Sunum yazılımı kullanabilirlik ölçeğini oluşturan 6 madde eğitim düzeyi açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar yüksek lisans mezunlarıdır. Ancak yapılan Kruskal Wallis-H testleri sonucunda hazır sunum şablonları ile yeni bir sunum oluşturabilme, slayda metin ve resim ekleyebilme, listeleme için madde imi ve numaralandırma kullanabilme, slayda animasyon, özel efekt, şekil, diyagram ve grafik ekleyebilme konularında eğitim düzeyine göre farklılık olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ortalamalar arasındaki bu farklılık örneklem hacimlerindeki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Mevcut sunu belgesi açıp, değişiklik yapıp kaydetmede ise yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticileri daha başarılıdır.

Öğretim alanı açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar branş öğretmenleridir. Bunu Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri alan öğretmenleri izlemektedir. Tüm maddeler için branş öğretmen ve yöneticileri sunum yazılımı sistemlerini kullanma konusunda diğer alanlarda olanlardan daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

2.3.2.5. Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin İnternet Konusundaki Mevcut Becerilerinin Demografik Özelliklere Göre Analizi

Bu bölümde ölçeğin internet konusundaki mevcut beceri alt ölçeğini oluşturan 6 madde meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin demografik özelliklerine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular ortalama puan, standart sapma, genel soru ortalama puanı ve ortalama standart sapma şeklinde tablolar da gösterilmiştir. Tablolarda en yüksek puanlar koyu renk ile tam puanlar ise koyu renk ve yıldız ile belirtilmiştir.

Tablo 47: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğine Ait Demografik Özellikler Bazında Tanımlayıcı İstatistikler

İnternet Konusunda Mevcut Beceri Ölçeği					
Cinsiyet	Birim Sayısı	Ort.	Std. Sapma	Genel Soru Ort.	Ort. Std. Sapma
Kadın	103	14,262	4,073	2,377	0,401
Erkek	145	16,241	3,193	2,707	0,265
Yaş					
25'ten küçük	11	16,364	1,859	2,711	0,560
25-36	124	17,113	1,976	2,852	0,177
36-45	89	13,921	3,998	2,320	0,424
45'ten büyük	24	11,792	5,082	1,965	1,037

Eğitim					
Yüksek Okul	13	12,308	4,644	2,051	1,288
Üniversite	206	15,296	3,725	2,549	0,260
Yüksek Lisans	29	17,690	0,712	2,948	0,132
Kıdem					
1-5 yıl	46	16,674	2,222	2,779	0,328
6-10 yıl	85	17,141	1,922	2,856	0,208
11-15 yıl	48	14,604	3,813	2,434	0,550
16 yıl ve üzeri	69	13,029	4,585	2,172	0,552
Alan					
Sosyal Bilimler	56	15,143	3,199	2,524	0,427
Fen Bilimleri	50	13,480	4,833	2,246	0,683
Mesleki/Branş	142	16,211	3,160	2,701	0,265
Kurs					
Evet	145	15,869	3,508	2,644	0,291
Hayır	103	14,786	3,902	2,464	0,385
Evde Kullanım					
Evet	204	16,152	3,088	2,692	0,216
Hayır	44	12,023	4,428	2,004	0,667

Tablodan da görüldüğü gibi; cinsiyet bazında incelemelere göre, kadın öğretmen ve yöneticilerin internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması 14,262'dir ve genel internet konusundaki mevcut beceri ortalaması 15,419'un altındadır. Erkek öğretmen ve yöneticilerin internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması ise 16,241 olup genel ortalamanın üzerinde bir değerdir. Erkek öğretmen ve yöneticilerin interneti kadınlardan daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Yaş bazında incelemelere göre, 25-36 yaş grubunda olanların (ortalama=17,113) ve 25 yaşından küçük olanların (ortalama =16,364) internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması genel ortalamanın üzerinde iken 36-45 yaş grubunda (ortalama =13,921) ve 45 yaş ve üzerinde olanların (ortalama =11,792) internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 18-36 yaş aralığındaki öğretmen ve yöneticiler interneti daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olan grup 45 yaş ve üzerindeki öğretmen ve yöneticilerdir.

Eğitim bazında incelemelere göre; yüksek lisans mezunu olanların internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması 17,69'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Üniversite mezunu olanlarla (ortalama =15,296) yüksek okul mezunu olanların (ortalama =12,308) internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması genel ortalamanın altında

kalmaktadır. Yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticiler interneti daha iyi düzeyde kullanabilmektedir. Bu alandaki yeterliliği en az olanlar yüksek okul mezunlarıdır.

Kıdem bazında incelemelere göre, 6-10 yıldır öğretmenlik yapanların olanların internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması 17,141 ve 1-5 yıldır öğretmenlik yapanların ise 16,674'tür ve bu gruplar genel ortalamanın üzerindedir. 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlarla (ortalama =14,604) 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanların (ortalama =13,029 olanların internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması genel ortalamanın altında kalmaktadır. 1-10 yıl aralığında bir süredir öğretmenlik yapanlar donanım işletim sistemlerini daha iyi düzeyde kullanabilmektedir.

Alan bazında incelemelere göre, branş öğretmen ve yöneticilerinin internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması 16,211'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Fen bilimleri öğretim alanındakilerin puan ortalaması 13,48 ve Sosyal bilim alanında olanların puan ortalaması 15,143 olup internet konusundaki mevcut beceri genel puan ortalamasının altında kalmaktadır. Meslek lisesi branş öğretmen ve yöneticileri interneti diğer alanlardaki meslektaşlarına göre daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtenlerin internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması 15,869'dur ve genel ortalamanın üzerindedir. Bilgisayar kursuna katılan öğretmen ve yöneticileri interneti bilgisayar kursuna katılmayanlardan (ortalama =14,786) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Evinde bilgisayar kullandığını belirtenlerin internet konusundaki mevcut beceri puan ortalaması 16,152'dir ve genel ortalamanın üzerindedir. Evinde bilgisayar kullanan öğretmen ve yöneticiler interneti evinde bilgisayar kullanmayanlardan (ortalama =12,023) daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Tablo 48: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan Maddeler

Madde No	Ölçek Maddeleri
36	İstediğim bir internet adresine ulaşabilirim.
37	Elektronik posta gönderebilirim.
38	Gelen elektronik postaları okuyabilirim.
39	Arama motorlarını kullanabilirim.
40	İnternet forumlarına üye olabilir, mesaj yazabilir, mesajları okuyabilirim.
41	İnternette dosya yükleyebilirim.

Tablo48 da internet konusunda mevcut beceri ölçeğini oluşturan ölçek maddeleri ve madde numaraları Tablo 49’a ve Tablo 50’ye yardımcı olması amacı ile verilmiştir

Tablo 49: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Cinsiyet, Yaş ve Kıdeme göre Ortalamaları

Soru No.	Cinsiyet		Yaş				Kıdem			
	Kadın	Erkek	18-25	25-36	36-45	45+	1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16 yıl+
36	2,602	2,779	3,000 *	2,911	2,562	2,042	2,957	2,812	2,708	2,406
37	2,437	2,772	2,909	2,903	2,382	2,042	2,891	2,918	2,458	2,232
38	2,447	2,821	3,000 *	2,927	2,427	2,042	2,913	2,953	2,521	2,246
39	2,447	2,738	2,818	2,855	2,427	2,000	2,717	2,918	2,563	2,217
40	2,340	2,586	2,636	2,798	2,202	1,833	2,696	2,812	2,375	2,014
41	1,990	2,545	2,000	2,718	1,921	1,833	2,500	2,729	1,979	1,913
n	103	145	11	124	89	24	46	85	48	69

İnternet konusundaki mevcut beceri ölçeğini oluşturan 6 madde cinsiyet açısından incelendiğinde; erkekler öğretmen ve yöneticilerin tüm interneti kadın öğretmen ve yöneticilerden daha iyi kullandığı görülmektedir. Tüm maddeler için erkeklerin beceri puanı ortalaması kadınlardan yüksektir. Yapılan Mann Whitney-U testlerine göre de aynı bulgular elde edilmiştir.

Yaş açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 45 yaş üzerindeki meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 36-45 yaş grubu izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 25 yaşından küçük olanlarla 25-36 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 18-25 yaş grubundaki öğretmen ve yöneticiler istediği internet adresine ulaşma ve gelen elektronik postaları okuyabilme

alanlarında daha başarılıdır. 25-36 yaş grubundakiler ise arama motorlarını kullanma, internet forumlarına üye olup mesaj yazma ve okuma, internetten dosya yükleme alanlarında daha başarılıdır. Elektronik posta gönderme konusunda bu iki yaş grubunun becerileri farklılaşmamaktadır. 18-25 yaş aralığında olan tüm öğretmen ve yöneticilerin “istediğim internet adresine ulaşabilirim” soru ortalaması ve “gelen elektronik postaları okuyabilirim” soru ortalaması 3’tür, alabileceği maksimum değerdedir yani tüm öğretmen ve yöneticiler kendilerini tamamen yeterli olarak belirtmişlerdir.

Kıdem açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en düşük ortalamaya sahip olanlar 16 yıl ve daha fazla süredir görev yapan meslek lisesi öğretmen ve yöneticileridir. Bunu 11-15 yıldır öğretmenlik yapanlar izlemektedir. Maddeler açısından farklılık 1-5 yıldır görev yapanlarla 6-10 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler arasındadır. 1-5 yıldır görev yapan öğretmen ve yöneticiler istediği internet adresine ulaşmada daha başarılı iken 6-10 yıldır görev yapanlar elektronik posta gönderebilme ve okuyabilme, arama motorlarını kullanma, internet forumlarına üye olup mesaj yazma ve okuma, internetten dosya yükleme alanlarında daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır.

Tablo 50: İnternet Konusundaki Mevcut Beceri Ölçeğini Oluşturan 6 Maddenin Eğitim Durumu ve Öğretim Alanına göre Ortalamaları

Soru No.	Eğitim			Alan		
	Yüksek Okul	Üniversite	Y.Lisans	Sosyal Bilimler	Fen Bilimleri	Branş
36	2,385	2,684	3,000 *	2,732	2,540	2,754
37	2,154	2,621	2,931	2,625	2,180	2,796
38	2,154	2,660	2,931	2,696	2,200	2,817
39	2,385	2,587	2,931	2,571	2,220	2,775
40	2,000	2,451	2,931	2,304	2,300	2,620
41	1,231	2,291	2,966	2,214	2,040	2,451
n	13	206	29	56	50	142

İnternet konusundaki mevcut beceri ölçeğini oluşturan 6 madde eğitim düzeyi açısından incelendiğinde; tüm maddelerde en yüksek ortalamaya sahip olanlar yüksek lisans mezunlarıdır. Tüm maddeler için yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticilerin interneti kullanma konusunda yüksek okul ve üniversite mezunlarından daha başarılıdır. Aynı bulgulara Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da ulaşılmıştır. Yüksek lisans mezunu tüm öğretmen ve yöneticilerin “istediğim internet adresine ulaşabilirim” soru ortalaması

3'tür, istenen internet adresine ulaşabilme konusunda tüm yüksek lisans mezunu öğretmen ve yöneticiler kendilerini tamamen yeterli bulmaktadır.

Öğretim alanlarına göre incelendiğinde; istenen internet adresine ulaşabilme konusunda alanlara göre farklılık olmadığını söyleyebiliriz, ortalamalar yakındır ve Kruskal Wallis-H testleri sonucunda da farklılık olmadığı bulgusu elde edilmiştir. Geri kalan internet kullanımı ile ilgili tüm maddeler için branş öğretmen ve yöneticileri en yüksek ortalamaya sahiptir yani interneti kullanma konusunda daha başarılıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin bilgisayar kullanımına ilişkin sahip oldukları yeterlilikleri incelemek amacıyla meslek liselerinde görev yapan 248 kişiye anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerden hareketle donanım ve işletim sistemleri, kelime işlemci, hesaplama tablosu, sunum yazılımı ve interneti kullanmadaki yeterlilikleri ortaya konmaya çalışılmıştır.

Araştırmaya katılan meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin profili incelendiğinde; %41,5'i kadın, %58'inin erkek olduğu ve çoğunun orta yaş grubunda olduğu görülmektedir. Çoğunluk 6-15 yıl aralığında bir süredir görev yapmaktadır. Çoğu üniversite mezunudur ve mesleki branş öğretim alanındadır. Bunu %22,6 (56 kişi) ile Sosyal Bilimler, %20,2 (50 kişi) Fen Bilimler branşında olanlar izlemektedir.

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin yarısından fazlası daha önce bilgisayar kursuna katıldığını belirtmiştir. Ayrıca okul dışında evlerinde de bilgisayar kullanmaktadırlar. Bilgisayar kullanımına aşina olduklarını söyleyebiliriz. Öğretmen ve yöneticilerin önemli bir çoğunluğunun eğitim işlerinde bilgisayar kullanması bulgusu dikkat çekicidir. Dikkat çeken başka bir bulgu da ders anlatımında bilgisayar kullanımı ile ilgilidir. Ders anlatırken bilgisayar kullanmadığını söyleyenler daha fazla olsa da oranlar birbirine yakındır.

Öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar kullanım yeterlilikleri genel anlamda değerlendirildiğinde, yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Demografik ve kişisel özellikler bazında yapılan analizlerde ise cinsiyet, yaş, kıdem, eğitim düzeyi ve öğretim alanlarına göre bilgisayar yeterlilik düzeyleri farklılaşmaktadır. Ancak bilgisayar kursuna gidenler ile gitmeyenlerin yeterlilikleri aynıdır. Evinde bilgisayar kullanan meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin ise bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyleri daha yüksektir. Bu bulgulardan hareketle bilgisayarı daha iyi seviyede kullanmada etkin yolun kursa gitmekten çok bireylerin özel hayatlarında da bilgisayarla uğraşması daha çok vakit geçirmesi olduğunu söyleyebiliriz.

Demografik özelliklere göre elde edilen bulgular ise aşağıda özetlenmiştir:

- Erkek öğretmen ve yöneticilerin bilgisayar yeterlilik düzeyleri daha yüksektir.
- Yeterlilik düzeyi en düşük grup ise 45 yaş ve üzerinde olanlardır. En yüksek olan grup 25-36 yaş grubudur. Bunu sırasıyla 25 yaşından küçük olanlar ve 36-45 yaş grubu izlemektedir.
- Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olan grup 6-10 yıldır öğretmenlik yapanlardır. En düşük grup ise 16 yıl ve daha fazla süredir öğretmenlik yapanlardır. Ayrıca bu bulgu genç yaş gruplarında olanların bilgisayarı daha iyi düzeyde kullandıkları bulgusuyla da örtüşmektedir.
- Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olan grup yüksek lisans mezunlarıdır.
- Bilgisayar kullanım yeterlilik düzeyi en yüksek olanlar branş öğretmenleridir.

Bilgisayar yeterliliğini ölçmede kullanılan alt başlıklar olan donanım ve işletim sistemleri, kelime işlemci programı, hesap tablosu programı, sunum programı ve internet kullanımı ile ilgili meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin yeterlilikleri geliştirilecek stratejilere yön vermek amacıyla ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Tanımlayıcı İstatistikler	Bilgisayar Kullanım Yeterliliği	Donanım ve işletim sistemleri becerisi	Kelime İşlemci Kullanabilirlik Ölçeği	Hesaplama Tablosu Kullanabilirlik Düzeyi	Sunum Yazılımı Kullanabilirlik Ölçeği	İnternet Konusunda Mevcut Beceri
Minimum	41	15	6	8	6	6
Maksimum	123	45	18	24	18	18
Ortalama	95,149	35,815	14,31	16,927	12,677	15,419
Std. Sapma	24,526	8,865	4,065	5,896	4,815	3,708
Genel Soru Ortalaması	2,321	2,388	2,385	2,116	2,113	2,570
Genel Soru Std. Sapması	0,598	0,591	0,668	0,737	0,803	0,618

Tabloda minimum değerler ölçekten alınacak en düşük puanı, maksimum değerler ölçekten alınabilecek en yüksek puanı, ortalama anketi değerlendirilmeye alınan 248 meslek lisesi öğretmen ve yöneticisinin ölçekten almış puanların ortalamasını ve genel soru ortalaması ise değerlendirilmeye alınan anketlerin soru bazına ortalama puanını göstermektedir.

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerin yeterliliklerinin en yüksek olduğu alan internettir. Bunu sırasıyla donanım ve işletim sistemleri becerileri ve kelime işlemci kullanabilirlikleri izlemektedir. Ancak hesaplama tablosu ve sunum yazılımları programlarını kullanmada yeterliliklerinin diğerlerine göre daha az olduğu görülmektedir. Çünkü bu iki program alanındaki ortalamaları genel ortalamaların altında kalmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda öğretmen ve yöneticilerin Excel ve Powerpoint kullanımının bilgisayar kullanımı açısından geliştirilmesi gereken yönleri olduğunu söyleyebiliriz.

Meslek lisesi öğretmen ve yöneticilerinin kendilerini en yetersiz gördükleri alanlar bilgisayar sisteminin bakımını yapma, amaca uygun donanım temin etmek ve bilgisayara virüs bulaştığında temizlemek, yazım kılavuzu (gramer) araçlarını kullanmak, hesaplama ihtiyacı duyulan formülleri kullanmak, tablodaki verileri kullanarak grafik oluşturmak ve slayta animasyon, özel efekt eklemektir.

Donanım ve işletim sistemi, kelime işlemci programı, hesap tablosu programı, sunum programı ve internet kullanımında demografik özelliklere göre yapılan analizlerde genel bilgisayar kullanım yeterliliğinden elde edilen sonuçlar aynıdır. Yani tüm alt kategori özelliklerini kullanmada erkekler, genç yaş gruplarında olanlar, 1-6 yıldır meslekte görev yapanlar, yüksek lisans mezunları ve branş öğretmen ve yöneticileri bilgisayarı daha iyi düzeyde kullanmaktadır. Daha önce bilgisayar kursuna katılanlar ise sunum yazılımı dışındaki tüm kategorilerde daha başarılıdır. Evde bilgisayar kullananlar ise tüm alt kategorilerde bilgisayarı daha iyi düzeyde kullanmaktadır.

Bu bulgulara dayanılarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Evinde bilgisayar kullanan öğretmenlerin tüm kategorilerde daha iyi bilgisayar kullandıkları bulgusuna dayanılarak evinde bilgisayar olmayan öğretmenler bilgisayar almaya teşvik edilmelidir.
- Bilgisayar kullanmayı bilmeyen öğretmenler bakanlık tespit edilerek temel bilgisayar eğitimi verilmelidir. Ayrıca bakanlık tarafından hizmet içi eğitimlerin artırılarak daha fazla öğretmene temel bilgisayar kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim kursu verilmelidir.

- Öğretmenlerin hesap tablosu ve sunum yazılımı kullanımı konusunda yeterliliklerinin diğer diğerlerine göre daha az olduğu bulgusuna dayanarak özellikle bakanlık tarafından öğretmenlere hesaplama tablosu ve sunum yazılımı kursu verilerek öğretmenlerin bu alanda kendilerini geliştirmeleri sağlanmalıdır.
- Öğretmen adaylarına mesleklerine başladıktan sonra değil, hizmet öncesi fakültelerinde gerekli bilgisayar eğitimi verilmesi gerekir.
- Okullarda öğretmenlerin bilgisayarları rahatça kullanabilmelerinin sağlanması için öğretmenlerin kullandığı bilgisayar sayıları arttırılmalıdır.
- Lisansüstü eğitim almış olan öğretmenlerin daha yeterli oldukları bulgusuna dayanılarak öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri amacıyla lisansüstü eğitim desteklenmelidir.

Kaynakça

Alkan, C., Eğitim Teknolojisi, Eskişehir, 1994.

Alkan, C., Eğitim Teknolojisi, Ankara, 1998.

Akkoyunlu, B., “Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlilikleri İle Mevcut Ders Programları’nın Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.12, Ankara, 1996,
<http://www.egitimdergisi.hacettepe.edu.tr/199612BUKET%20AKKOYUNLU.pdf>
(10.02.2008)

Akkoyunlu, B., “Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.11, Ankara, 1995.

Aktaş, Z., Bilgi ve Bilgi Toplumu Üstüne,
http://www.guvercinevi.net/haberler_kultur.asp?ID=286 (08.02.2008)

Beykent Üniversitesi, “ECDL Müfredatı”,
<http://ecd1.beykent.edu.tr/mufredat.asp> (09.02.2008)

Bayrak, İ., “Öğretmenlerin Bilgi Teknolojilerine Göre Yetiştirilmesi” (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ, 1999.

Baki, A., Öğrenen Ve Öğretenler İçin Bilgisayar Destekli Matematik, İstanbul, 2002.

Çağiltay, K., ve Diğerleri, “Bilgisayar Destekli Eğitime Eleştirel Bir Bakış”,
<http://www.cc.metu.edu.tr/~kursat/> (14.12.2007)

Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., Çakıroğlu, E., “Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri”,
http://www.metu.edu.tr/~kursat/jenk_hu_makale.doc (08.01.2008)

Çilenti, K., Eğitim Teknolojisi ve Öğretim, Ankara, 1995.

Demirel, Ö., Eğitim Sözlüğü, Ankara, 2001.

Demirel, Ö.- Ün, K., Eğitim Terimleri, Ankara, 1987.

DPT, Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010),

http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btstrateji/Strateji_Belgesi.pdf (08.02.2008)

Deniz, L., “Bilgisayar Tutum Ölçeği BTÖ-M9’nin, Geçerlilik, Güvenirlik; Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1994.

ECDL Türkiye, “Sıkça Sorulan Sorular”,

<http://www.ecdl.org.tr/faq.asp?FacID=0000000000000001.TU> (09.02.2008)

Ertürk, S., Eğitimde Program Geliştirme, Ankara, 1997

Gürbüz, T., “Değişen Anlamıyla Bilgisayar Okuryazarlığı”, Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi, Bildiriler Kitabı, ODTÜ, Ankara, 2001

Gürbüz, T., Eryılmaz, A., Bulut, S., “Öğretmen Adaylarına Verilecek Olan Bilgisayar Okuryazarlığı Dersinin İçeriği ve Adayların Ders Hakkındaki Görüşleri Öğretmen Eğitiminde Çağdaş Yaklaşımlar”, Bildiri Özetleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Sempozyumu, İzmir, 1999.

Halis, İ., Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Konya, 2001.

http://enformatik.balikesir.edu.tr/donanim/bolum_b/tem_kavram.htm (08.01.2008)

http://tr.wikipedia.org/wiki/E%C4%9Fitim_Teknolojisi (05.01.2008)

http://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgi_toplumu (08.02.2008)

<http://home.anadolu.edu.tr/~gbirinci/> (08.01.2008)

http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C5%9Fletim_sistemi (08.01.2008)

http://www.bilgisayardefteri.com/iby_yazilim.php (08.01.2008)

<http://www.istekkart.com/edu7dergi2/edu7/makale7.doc> (09.02.2008)

<http://www.insite.com.tr/index.asp?pgID=22> (09.02.2008)

http://www.maltepe.edu.tr/05_haber/reh_sempozyum/gulbahar_gul.doc (08.02.2008)

İpek, İ., Bilgisayarla Öğretim (Tasarım, Geliştirme ve Yöntemler), Ankara, 2001.

İşman, A., “Bilgisayar ve Eğitim”, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:1 Adapazarı, 2001.

İşman, A.- Eskicumalı, A., Eğitimde Plan ve Değerlendirme, Adapazarı, 2000.

Kalaycı, Ş., SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara, 2006.

Kaya, Z.- Önder, H., H., “İnternet Yoluyla Öğretimde Ergonomi”, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, Sayı 1, 2002,
http://www.tojet.net/articles/118.htm#_ftnref8 (17.04.2007)

Kılınç, A.-Salman, S., “Fen ve Matematik Alanı Öğretmen Adaylarında Bilgisayar Okur Yazarlığı”, Mesin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt.2, Sayı.2, 2006.

Kocasaraç, H., “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanılmasına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale, 2003.

- Kocasaraç, H., “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET, S. 2, July 2003, <http://www.tojet.net/articles/317.htm> (14.12.2007)
- Meral, M.- Zereyak, E., Öğretmenlerin Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Tutumları, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı II, Sakarya, 2001.
- MEB, EARGED Yayınları, Eğitim Teknolojisi Kılavuzu, Ankara, 2002.
- MEB, Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Tarafından Yürütülmekte Olan Projeler, <http://egitek.meb.gov.tr/KapakLink/Projeler/YurutulenProjeler.html> (09.02.2008)
- MEB, “Bilgisayar Destekli Biyoloji Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.171, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/171/171/14.pdf> (03.01.2008)
- MEB, “Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Öz Yeterlilik İnancı Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.161, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/161/bikmaz.htm> (09.02.2008)
- MEB, “Eğitim Yönetiminde Bilgisayarlardan Faydalanmanın Avantajları ve Dezavantajları”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.166, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/166/index3-yilmaz.htm> (08.01.2008)
- MEB, “Öğretmen Öz Yeterlilik İnancı”, Milli Eğitim Dergisi, Sayı.58, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi58/yilmaz-koseoglu.htm> (08.02.2008)
- MEB, Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi Danışma Kurulu Toplantısı Raporu, Ankara, 1991.
- MEB EĞİTEK, “Bilgisayar El Kitabı”, http://egitek.meb.gov.tr/dersdesmer/DersDestek/dersdestekmerkezi/BilgKitap/pdf/BOLUM2_windows98.pdf (01.02.2008)

- Mumcu, F., K.- Usluel, Y., K., “Mesleki Ve Teknik Okul Öğretmenlerini Bilgisayar Kullanımı Ve Engeller”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:26, Ankara, 2004.
- Namlu, A., G., “Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yönetiminin Öğrenci Başarısına Etkileri”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sempozyumu, İzmir, 10-12 Nisan 1997.
- Odabaşı, F., “Bilgisayar Destekli Dil Öğretiminin Geleneksel Sınıf Öğretimi ile Karşılaştırılması”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sempozyumu, İzmir, 10-12 Nisan 1997.
- Rıza, E., T., Eğitimde Bilgisayar Teknolojisi, İzmir, 2000.
- Rukancı, F.-Anameriç, H., “Bilgi Toplumu ve Toplumun Bilgilenmesinde Kütüphanelerin Rolü”,http://eprints.rclis.org/archive/00013004/01/Bilgi_Toplumu_ve_Toplumun_Bilgilenmesinde.pdf , (08.02.2008)
- Tandoğan, M.- Akkoyunlu, B., Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1998.
- TÜBİTAK, “Bilişim Okur-Yazarı”,
<http://pardus.org.tr/belgeler/okuryazar.pdf> (09.02.2008)
- Ulucak, E., M.-Çakır, İ, Bilgi ve İletişim Teknolojisi, Ankara, 2006.
- Uşun, S., Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim, Ankara, 2000.
- Uluser, N., İ., “Bilgisayar Destekli Öğretim Yönetimin İngilizce Öğretiminde Etkinliği”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul, 1997.

- Üngan, T., N., “Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Tutumlarının Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2001.
- Üstündağ, N., “Müfredat Laboratuvar Okullarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin Bilgisayar Tutumları ile Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001.
- Vural, H., F., “İnternet Öğretiminde Bireysel Çalışma Ve Grupla Öğrenme Yöntemlerinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi”, (Yayınlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1999.
- Yalın, H., İ., Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ankara, 2001.
- Yaşar, Ş., “Eğitimde Bilgisayarın Etkili Kullanımı”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No.1059, Ünite.7, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2276/unite07.pdf> (08.01.2008)
- Yavuzer, Y.- Koç, M., “Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmen Yetkinlikleri Üzerinde Bir Değerlendirme”. Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.1, Niğde, 2002.
- Yazıcı, A., “Ülkemizde Bilgisayar Okur Yazarlığı Üzerine”, Yüce Bilgi Akademisi, <http://www.yecis.com/e-dergi/makaleler/aliyazici.htm> (10.02.2008)
- Yılmaz, M., Gerçek C., Köseoğlu P., Soran H., “Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Öğretmen Adaylarının Bilgisayarla İlgili Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı.30, Ankara, 2006.

EKLER

EK1: Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne Dilekçe (Danışman)

EK1: Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne Dilekçe (Öğrenci)

EK2: Rektörlük Makamına Üst Yazı

EK3: İstanbul İl Milli eğitim Müdürlüğü'ne Üst Yazı

EK4: Valilik Makamına Üst Yazı

EK5: Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne Yazı

EK6: Öğrenci Anket Formu

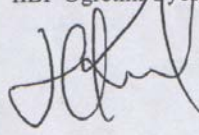
Konu : Serkan PİŞMAN'ın anket çalışması hk.

07.02.2008

Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Enstitümüzün Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans programında danışmanlığında tez çalışması yapan Serkan PİŞMAN'ın tez çalışmaları kapsamında , Milli Eğitim Bakanlığı İstanbul ili teşkilatındaki Meslek liselerine ait *Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi* hakkında hazırladığı anket çalışması için gerekli iznin İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınması hususunu saygılarımla arz ederim.

Yrd.Doç.Dr. R. Haluk KUL
İİBF Öğretim Üyesi



Ek:
Anket (4 sayfa)

14.07.2002

Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Enstitünüz Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalında yüksek lisans öğrencisi olarak tez yılıma devam etmekteyim. **"Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi"** konulu tez için **İstanbul** ili **Avcılar** ilçesi **Avcılar And. Tek. Tek. ve End. Mes. Lisesi**, **Küçükçekmece** ilçesi **Nahit Menteşe And. Mes.ve End. Mes.Lisesi**, **İsmet Akar End. Mes. Lisesi**, **Dr .Oktay Duran Matbaa Mes. Lisesi**, **Atatürk Kız Mes.Lisesi**, **Zeytinburnu** ilçesi **Mehmet İhsan Mermerci And. Otelcilik Ve Turizm Mes. Lisesi**'nde anket düzenlemek üzere gerekli iznin tarafıma alınmasına arz ederim.

Serkan PİŞMAN
Yüksek Lisans Öğrencisi





T.C. BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

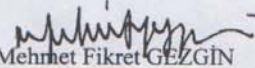
Sayı : B.30.2.BEY.0.E1.00-01-020-200.1/174
Konu : Anket Hk.

19.02.2008

REKTÖRLÜK MAKAMINA,

Enstitümüz İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı öğrencisi Serkan Pişman'ın dilekçesi, danışmanın dilekçesi ve anketi ekte sunulmuştur. "Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi" konulu tezine anket çalışması yapabilmesi için, İstanbul İli Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Meslek Liselerinde uygulamak üzere müsaade istemektedir.

Bilgilerinizi ve izinlerinizi saygılarımla arz ederim.


Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN
Müdür

Ek: 1- Öğrenci Dilekçesi
2- Danışman Dilekçesi
3- Anket Örneği

Şişli Ayazağa Kampüsü
Şişli Ayazağa Mahallesi Hadım Kuru
Yolu Mevkii, 34396 Şişli, İstanbul
Tel : (0212) 289 64 86-87-88
Faks: (0212) 289 64 90

info@beykent.edu.tr www.beykent.edu.tr

Büyükdüğü Beylikdüzü Kampüsü
Beylikdüzü, Gülpınar E-5 Yol Ayrımı,
Beykent 34500 Büyükdüğü, İstanbul
Tel : (0212) 872 64 32
Faks: (0212) 872 24 89, 872 11 09

Taksim Kampüsü
Sıraselviler Cad. No:111,
Taksim 34437 Beyoğlu, İstanbul
Tel : (0212) 243 02 71-73-77
Faks: (0212) 243 02 78



T.C. BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
PERSONEL DAİRE BAŞKANLIĞI

Sayı : B.30.2.BEY.0.00.00.01-595/493-1039
Konu : Anket Hk.

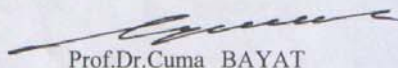
Beykent-İSTANBUL
27.02.2008

İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
İSTANBUL

kir

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı yüksek lisans programına kayıtlı öğrencisi Serkan PİŞMAN'ın tezi için hazırladığı anket çalışması hakkında adı geçen enstitü müdürlüğünden alınan 19.02.2008 tarih ve 200.1/174 sayılı yazı fotokopisi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve söz konusu anketin Avcılar, Küçükçekmece ile Zeytinburnu İlçe Millî Eğitim Müdürlüklerine bağlı ekte isimleri belirtilen okullarda yapabilmesini teminen yardımlarınızı saygılarımla rica ederim.


Prof.Dr.Cuma BAYAT
Rektör

EK:
Anket (8 Sayfa)



Şişli Ayazağa Kampüsü
Şişli Ayazağa Mahallesi Hadım Kuru
Yolu Mevkii, 34396 Şişli, İstanbul
Tel : (0212) 289 64 86-87-88
Faks: (0212) 289 64 90

info@beykent.edu.tr www.beykent.edu.tr

Büyüçekmece Beylikdüzü Kampüsü
Beylikdüzü, Gürpınar E-5 Yol Ayrımı,
Beykent 34500 Büyüçekmece, İstanbul
Tel : (0212) 872 64 32
Faks: (0212) 872 24 89, 872 11 09

Taksim Kampüsü
Sıraselviler Cad. No:111,
Taksim 34437 Beyoğlu, İstanbul
Tel : (0212) 243 02 71-73-77
Faks: (0212) 243 02 78

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.34.00.18.580/ 829/24132
Konu : Anket(Serkan ŞİŞMAN)

12/03/2008

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a)Beykent Üniversitesi'nin 27/02/2008 tarih 493-1039 sayılı yazısı.
b)Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
c)Millî Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın 11/04/2007 tarih ve 1950 sayılı emri.
d)Millî Eğitim Müdürlüğü Anket Komisyonu'nun 06/03/2008 tarihli tutanağı.

Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Serkan ŞİŞMAN**'ın İlimiz Avcılar, Küçükçekmece ve Zeytinburnu ilçelerinde ekte adları verilen okullarda uygulanmak üzere "**Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi**" konulu anket çalışmalarını yapma istekleri hakkındaki İlgi (a) yazı ve ekleri Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Serkan ŞİŞMAN**'ın İlimiz Avcılar, Küçükçekmece ve Zeytinburnu ilçelerinde ekte adları verilen okullarda uygulanmak üzere "**Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi**" konulu anket çalışmalarını yapması, bilimsel amaç dışında kullanılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, İlgi (c) Bakanlık Emri esasları dahilinde uygulanması, sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde (CD formatında) bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

M.ATIL ÖZER
Millî Eğitim Müdürü

EKLER :
Ek-1. İlgi (a) yazı ve ekleri

OLUR
12/03/2008

Hikmet DİNÇ
Vali Yardımcısı



NOT : Verilecek cevapta tarih, kayıt numarası, dosya numarası yazılması rica olunur.
Adres : İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü A.Blok Ankara cad. No:2 Cağaloğlu 526 13 82
E-Mail : kultur34@meb.gov.tr Web : <http://istanbul.meb.gov.tr/bolumler/kultur>

4440632

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.34.00.18.580/ **846/24465**
Konu: Anket(**Serkan PİŞMAN**)

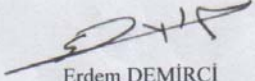
12 Mart 2008

BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

- İlgi : a) Valilik Makamının 12/03/2008 tarih ve 18.580/829/24132 sayılı Oluru.
b) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma
Destegine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
c) 27/02/2008 tarih 493-1039 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **Serkan PİŞMAN**'ın İlimiz Avcılar, Küçükçekmece ve Zeytinburnu ilçelerinde ekte adları verilen okullarda uygulanmak üzere "**Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi**" konulu anket çalışmalarını yapma istekleri İlgi (a) Valilik Oluru ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi, gereğinin İlgi(a) Valilik Oluru doğrultusunda, gerekli duyurunun anketçi tarafından yapılmasını, işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Kültür Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.


Erdem DEMİRCİ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EKLER :

- Ek-1. İlgi(a)Valilik Oluru
2. Ek: Anket Soruları.

NOT : Verilecek cevapta tarih, kayıt numarası, dosya numarası yazılması rica olunur.
Adres : İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü A.Blok Ankara cad. No:2 Cağaloğlu
Tel. ve Fax : 212 526 13 82 İnternet : www.istanbul-meb.gov.tr E-mail : apk@istanbul-meb.gov.tr

Sayın Meslektaşımız,

Elinizdeki anket TC Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı içinde yürütülmekte olan “**Meslek Lisesi Öğretmen ve Yöneticilerinin Bilgisayar Yeterlilik Düzeyi**” konulu yüksek lisans tez çalışmasına veri sağlamak için oluşturulmuştur.

Anket 3 kısımdan oluşmaktadır.

Birinci kısımda anketi yanıtlayan kişinin **demografik özellikleri** 5 soru ile incelenmektedir.

İkinci kısımda ise **bilgisayar eğitim durumunuz ve bilgisayar ile aşinalığınız** 11 soru ile araştırılmaktadır.

Anketin üçüncü ve son kısmında ise genel olarak **bilgisayar donanımı, işletim sistemleri, ofis yazılımları ve internet konusundaki** mevcut beceri düzeyiniz 41 soru ile araştırılmaktadır. Ankette:

- 3.1 kısmında **Donanım ve İşletim Sistemleri** becerisi 15 soru ile
- 3.2 kısmında Ofis Yazılımları içinde de **Kelime İşlemci** kullanılabilirlik düzeyi 6 soru ile
- 3.3 kısmında **Hesaplama Tablosu** kullanılabilirlik düzeyi 8 soru ile
- 3.4 kısmında **Sunum Yazılımı** kullanılabilirlik düzeyi 6 soru ile ve
- 3.5 kısmında **İnternet konusundaki** mevcut becerileri 6 soru ile irdelenmektedir..

Anket toplamda demografik özellikleri de dâhil edersek **57 soru** içermektedir.

Gerçekleştirilecek Anketlerden elde edilen verinin çözümlenmesinin ardından Meslek Liselerindeki öğretmenlerimizin genel ve özelde bilgi işlem becerileri ve bu becerileri geliştiren hususlar hakkında bazı malumatlar elde edilecektir.

Çalışma konusunda özet bilgilere analiz ve raporlamaların ardından <http://ozgur.beykent.edu.tr/~hkul/pisman> adresinden erişilebilecektir.

Çalışmamızı yürütebilmemiz için vakit ayırdığınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, meslek yaşantınızda başarılar dileriz.

Yrd. Doç. Dr. R. Haluk KUL
Tez Danışmanı

Serkan PİŞMAN



1.BÖLÜM

1. Yaşınız?

() 25'ten küçük () 25-36 arası () 36-45 arası () 45'ten büyük

2. Cinsiyetiniz?

() Kadın () Erkek

3. Öğretmenlik süreniz?

() 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16 yıl ve üstü

4. Öğrenim alanınız?

() Sosyal Bilimler () Fen Bilimleri () Mesleki / Branş

5. Eğitim durumunuz?

() Yüksek Okul () Üniversite () Yüksek Lisans () Doktora

2.BÖLÜM

6. Daha önce katıldığınız bilgisayar kursu var mı?

() Evet () Hayır

7. Yukarıdaki sorunun cevabı "Evet" ise hangi kurslara katıldınız?

.....

8. Bilgisayar kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim ve kurslara katıldınız mı?

() Evet () Hayır

9. Yukarıdaki sorunun cevabı "Evet" ise hangi kurslara katıldınız?

.....

10. Sekizinci sorunun cevabı "Evet" ise ilgili kursun süresi kaç saat?

() 0-20 saat () 21-90 saat () 90 saatten fazla

11. Eğitim işlerinizde bilgisayar kullanıyor musunuz?

() Evet () Hayır

12. Ders anlatırken bilgisayar kullanıyor musunuz?

() Evet () Hayır

13. Evinizde bilgisayar kullanıyor musunuz ?

() Evet () Hayır

14. Yukarıdaki sorunun cevabı "Evet" ise bilgisayarı hangi amaç ile kullanıyorsunuz?

() Mesleki çalışmada () İletişim, haber almada

() Eğlence oyun amaçlı () Yenilikleri izlemede

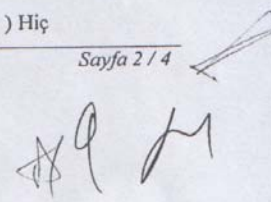
15. Gündelik hayatınızda bilgisayara ayırdığınız süre ne kadar?

() 1 saatten az () 1-2 saat arası () 2 saatten fazla () Hiç

16. Okuldaki bilgisayarları hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?

() Her gün () Haftada birkaç kez

() Her dönem birkaç kez () Ayda birkaç kez () Hiç



3.BÖLÜM

Aşağıda bilgisayar kullanımı ile ilgili bir takım işlemler sıralanmıştır. Bu işlemleri gerçekleştirme bakımından kendinizi ne kadar yeterli gördüğünüz 3 - 2 - 1 ölçeklerinden biri kullanılarak cevap verilecektir. 3= Tamamen yeterli 2= Kısmen yeterli 1= Tamamen yetersiz olarak olumlu cevaptan olumsuz doğru sıralanmıştır. Size uygun olan kod rakamlarından birisinin altına (X) işareti koyarak belirtiniz

	3	2	1
3.1. Bilgisayarı Kullanmak, Temel İşlemler ve Donanım			
1 Bilgisayarı açıp, kapatıp, yeniden başlatabilirim.			
2 Bilgisayarın tarih, saat ve zaman ayarlarını yapabilirim.			
3 Masaüstü simgelerini tanır, seçer ve taşırım.			
4 Bir program penceresini boyutlandırabilir ve kapatabilirim.			
5 Dizin (klasör) ve alt dizin (alt klasör) oluşturabilirim.			
6 İsme, oluşturulma tarihine, dosya ya da klasör çeşidine göre arama yapabilirim.			
7 Kes, Kopyala, Yapıştır komutlarını kullanabilirim.			
8 Bilgisayara program kurup kaldırabilirim.			
9 Bilgisayardaki bir dosyanın yazıcıdan çıktısını alabilirim.			
10 Cd veya Dvd ye dosya ve programları kaydedebilirim.			
11 Amaca uygun donanım temin edebilirim.			
12 Yeni eklenen donanımın sürücülerini bulup yükleyebilirim.			
13 Çevre birimlerini (yazıcı, tarayıcı, projeksiyon cihazı vs.) kullanabilirim			
14 Bilgisayarıma virüs bulaştığında temizleyebilirim.			
15 Bilgisayar sisteminin bakımını yapabilirim.(scandisk, defrag vb.)			
3.2. Kelime İşlemci Programı (Word)			
16 Sayfa ve paragraf ayarlarını yapabilirim.			
17 Verilen metinde yazıyı hizalı yazabilir, istediğim font ayarlarını yapabilirim			
18 Madde imi ve numaralandırmayı kullanarak listeleme yapabilirim.			
19 Dokümana başlık, sayfa altlığı, sayfa numarası ekleyebilirim.			
20 Belgeye istenilen biçimde tablo ekleyebilir ve tablonun ayarları yapabilirim.			

21	Yazım kılavuzu (gramer) araçlarını kullanabilirim			
3.3. Hesap Tablosu Programı (Excel)				
22	Mevcut hesap tablosunu açarak, değişiklik yapabilir ve kaydedebilirim.			
23	Çalışma sayfalarına isim verebilirim.			
24	Hücreler ile ilgili gerekli ayarları ve biçimlendirmeyi yapabilirim.			
25	İstenilen şekilde tablo oluşturabilirim.			
26	Hesaplamalarımda ihtiyacım olan formülleri kullanabilirim.			
27	Metin üzerinde biçimlendirme yapabilirim. (Örn: Renk, boyut, tip gibi)			
28	Verileri sıralayabilirim.			
29	Tablodaki verileri kullanarak grafik oluşturabilirim.			
3.4. Sunum Programı (Powerpoint)				
30	Mevcut sunu belgesini açıp, değişiklikler yapıp kaydedebilirim.			
31	Hazır sunum şablonlarını kullanarak yeni bir sunum oluşturabilirim.			
32	Slayta metin ve resim ekleyebilirim.			
33	Listeleme için madde imi ve numaralandırmayı kullanabilirim			
34	Slayta şekil, diyagram ve grafik ekleyebilirim.			
35	Slayta animasyon, özel efekt ekleyebilirim.			
3.5. İnternet				
36	İstediğim bir internet adresine ulaşabilirim.			
37	Elektronik posta gönderebilirim.			
38	Gelen elektronik postaları okuyabilirim.			
39	Arama motorlarını kullanabilirim.			
40	İnternet forumlarına üye olabilir, mesaj yazabilir, mesajları okuyabilirim.			
41	İnternette dosya yükleyebilirim.			

Anket bitmiştir. İşbirliğiniz ve içten yanıtlarınız için teşekkür ederiz.

Yrd. Doç. Dr. R. Haluk KUL
Tez Danışmanı

Serkan PİŞMAN
Öğrenci

X cy

N

ÖZGEÇMİŞ

Serkan PİŞMAN 05 Ocak 1982 tarihinde, İstanbul'da doğmuştur. İlk ve Orta eğitimimi Küçükçekmece'de, lise eğitimimi Avcılar Anadolu Teknik, Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde tamamladıktan sonra, 1999 yılında Kocaeli Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Bilgisayar Öğretmenliğini kazanmıştır. 2005 yılından bu yana, İstanbul Küçükçekmece Nahit Menteşe Anadolu Meslek ve Endüstri Meslek Lisesinde Bilgisayar Öğretmeni olarak çalışmaktadır. Serkan PİŞMAN halen Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimi görmektedir. Bekârdır.

Aday: Serkan PİŞMAN