

162591

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI

EGE ÜNİVERSİTESİ VE DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM
FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ
ÖĞRETİME YÖNELİK TUTUMLARI

İlker ÇOBANOĞLU

DANIŞMANI: Prof.Dr.Enver T. RIZA

İZMİR-2005

YEMİN BELGESİ

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumları adlı yüksek lisans tezinin tarafımdan bilimsel ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.



İlker ÇOBANOĞLU

TUTANAK

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 24.18.....105... tarih ve 33/51 sayılı kararı ile oluşturulan jüri ...Eğitim...Programları...ve...Öğretim... anabilim dalı yüksek lisans öğrencisiMec...ÇOBANDÖLLÜ.....'nın Ege...Ü...se Dokuz 7 ü Eğitim Fak...Öğrencilerinin Bilgisayar Des...Öğretme Yönelik Tutunak başlıklı tezini incelemiş ve aday 06.1.10...1...05... günü saat 10.30... 'da70..... süren tez savunmasına almıştır.

Sınav sonunda adayın tez savunmasını ve jüri üyeleri tarafından tezi ile ilgili kendisine yöneltilen sorulara verdiği cevapları değerlendirerek tezin başarılı/başarısız/düzeltilmesi gerekir olduğuna oybirliğiyle /oyçokluğuyla karar vermiştir.

Prof. Dr. Enver Tahir RIZA

BAŞKAN

Başarılı

Başarısız

Düzeltilme (Üç ay süreli)

Yrd. Doc. Dr. Nilay BÜMEN
ÜYE

Başarılı

Başarısız

Düzeltilme (Üç ay süreli)

Yrd. Doç. Dr. Gülşen ÖNVER
ÜYE

Başarılı

Başarısız

Düzeltilme (Üç ay süreli)

Not: Yüksek Lisans Tezi Savunma Süresi asgari 45 dakika - azami 90 dakikadır.

ÖNSÖZ

Bilgisayarların eğitim sürecindeki yerini etkin bir şekilde alabilmesi, Bilgisayar Destekli Öğretimin etkili bir şekilde kullanılabilmesi öğretmenlerin ve dolayısıyla öğretmen adaylarının tutumlarıyla ilişkilidir. Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumlarının ölçülmesi ve çeşitli etkenler açısından değerlendirilmesini konu alan bu araştırmanın bulgularının Eğitim Fakültelerindeki program geliştirme ve değerlendirme çalışmalarına katkıda bulunacağı kanısındayım.

Araştırmanın tüm süreçlerinde görüş ve önerileriyle destek veren değerli danışman hocam Prof.Dr. Enver Tahir RIZA' ya teşekkür ediyorum.

Ölçeğin hazırlanması sırasında değerli görüşleri ile maddelerin içerik geçerliğinin oluşturulmasında büyük katkıları bulunan Yrd.Doç.Dr. Nilay Talu BÜMEN' e, Yrd.Doç.Dr. Gülsen BAĞCIOĞLU' na, Yrd.Doç.Dr. Ilgın BAŞARAN' a, Yrd.Doç.Dr. Aytül GÜVEN' e, Öğr.Gör. Mine ALADAĞ' a, Öğr.Gör. Yüksel Deniz ARIKAN' a ve Öğr.Gör. Makbule YURTLUK' a içtenlikle teşekkür ediyorum.

Tutum ölçeğinin uygulanması sırasında kendilerinden büyük destek ve anlayış gördüğüm Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültelerinde görevli tüm öğretim elemanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırma boyunca destek ve anlayışlarını gördüğüm Yrd.Doç.Dr. Jale BİNTAŞ' a ve verilerin analizi sırasında yardımlarını esirgemeyen Öğr.Gör. Yüksel Deniz ARIKAN' a, Arş.Gör. Serkan DENİZLİ' ye ve Öğr.Gör. Tarık KIŞLA' ya da teşekkür ediyorum.

Son olarak araştırma süresince manevi desteklerini esirgemeyen aileme ve isimlerini anmayı unuttuğum araştırmaya katkısı olan herkese sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

İlker ÇOBANOĞLU

İÇİNDEKİLER

YEMİN BELGESİ.....	i
TUTANAK	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	3
1.3. Alt Problemler.....	3
1.4. Önem	4
1.5 Sayıtlar	5
1.6. Sınırlılıklar.....	5
1.7. Tanımlar	5
1.8. Kısaltmalar.....	6
BÖLÜM II.....	7
İLGİLİ YAYINLAR VE ARAŞTIRMALAR	7
2.1. İlgili Yayınlar.....	7
2.1.1. Bilgisayar Destekli Öğretim	7
2.1.1.1. Bilgisayar Destekli Öğretimin Tanımı.....	7
2.1.1.2. Bilgisayar Destekli Öğretimin Gelişimi	8
2.1.1.3. Bilgisayar Destekli Öğretimin Türkiye’ deki Gelişimi	10
2.1.1.4. Bilgisayarın Öğretim Alanında Kullanımı	10
2.1.1.5. Bilgisayar Destekli Öğretim Programları	15
2.1.1.6. Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları	17
2.1.1.7. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları.....	18
2.1.1.8. Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları	19
2.1.1.9. BDÖ ve Öğretmen Eğitimi	19
2.1.2. Tutum.....	21
2.1.2.1. Tutumun Tanımı.....	21
2.1.2.2. Tutumun Öğeleri	22
A. Bilişsel Öğe.....	22
B. Duyuşsal Öğe.....	23

C. Davranışsal Öge.....	23
2.1.2.3. Tutumların Özellikleri	23
A. Güç Derecesi	23
B. Karmaşıklık	24
C. Diğer Tutumlarla İlişki ve Merkezilik	24
D. Öğelerarası Tutarlılık.....	24
E. Tutumlararası Tutarlılık	25
2.1.2.4. Tutum Ölçekleri.....	25
A. Thurstone Ölçeği (Eşit Görünümlü Aralıklar Metodu)	27
B. Likert Ölçeği (Tutum Yoğunluğu Metodu).....	27
C. Guttman Ölçeği (Birikimli Derecelendirme Metodu)	28
D. Osgood Ölçeği (Duygusal Anlam Ölçeği)	29
E. Bogardus Ölçeği (Sosyal Uzaklık Ölçeği)	29
2.2. İlgili Araştırmalar.....	30
2.2.1. Bilgisayarın Eğitimde Kullanılmasına Yönelik Araştırmalar	30
2.2.2. Bilgisayara Yönelik Araştırmalar.....	37
BÖLÜM III	48
ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	48
3.1. Evren ve Örneklem	48
3.1.1. Evren.....	48
3.1.2. Örneklem ve Özellikleri	49
3.2. Tutum Ölçeği	53
3.2.1. Tutum Ölçeğinin Hazırlanması	53
3.2.2. Ön Çalışma.....	54
3.2.3. Ölçeğin Geçerliliği	54
3.2.4. Ölçeğin İçeriği.....	56
3.2.5. Ön Uygulama	57
3.2.6. Ön Uygulamadaki Madde Analizleri	58
3.2.7. Ön Uygulamada Ölçeğin Güvenirliği.....	59
3.2.8. Asıl Uygulama	59
3.2.9. Ölçeğin Puanlanması	60
3.2.10. Asıl Uygulamada Ölçeğin Güvenirliği	61
3.2.11. Asıl Uygulamada Madde Analizi	61
3.2.12. Asıl Uygulamada Yapı Geçerliliği	61

3.2.13. Verilerin Analizi.....	64
BÖLÜM IV	65
BULGU VE YORUMLAR	65
4.1. Dokuz Eylül ve Ege Üniversiteleri Öğrencilerinin BDÖ' e Yönelik Tutumları	65
4.2. Dokuz Eylül ve Ege Üniversiteleri Öğrencilerinin BDÖ' e Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması.....	67
4.3. Farklı Lisans Programlarındaki Öğrencilerin BDÖ' e Yönelik Tutumları	68
4.4. Farklı Sınıflardaki Öğrencilerin BDÖ' e Yönelik Tutumları	69
4.5. Kız ve Erkek Öğrencilerin BDÖ' e Yönelik Tutumları	71
4.6. Örneklemin Bilgisayar Kullanma Süresine Göre BDÖ' e Yönelik Tutumları.....	72
4.7. Örneklemin Algılanan Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre BDÖ' e Yönelik Tutumları	75
4.8. Örneklemin Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumuna Göre BDÖ' e Yönelik Tutumları	77
BÖLÜM V	79
SONUÇ VE ÖNERİLER	79
5.1. Sonuçlar.....	79
5.2. Öneriler.....	81
KAYNAKÇA	82
EKLER	86
EK 1: UZMAN GÖRÜŞÜNE SUNULAN BDÖ' E YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ	87
EK 2: İÇERİK GEÇERLİĞİ	89
EK 3: BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİME YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ	90
EK 4: BİRİNCİ ÖNUYGULAMA MADDE/TOPLAM MADDE KORELASYONU	94
EK 5: İKİNCİ ÖNUYGULAMA MADDE/TOPLAM MADDE KORELASYONU	95
EK 6: ASIL UYGULAMA MADDE/TOPLAM MADDE KORELASYONU	96
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU	97
ÖZET	99
ABSTRACT	101

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 1 Evrenin Üniversitelere, Anabilim Dallarına ve Sınıflara Göre Dağılımı.....	49
Tablo 2 Örneklemin Üniversitelere Göre Dağılımı.....	50
Tablo 3 Örneklemin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı.....	50
Tablo 4 Örneklemin Sınıflara Göre Dağılımı	51
Tablo 5 Örneklemin Cinsiyete Göre Dağılımı	51
Tablo 6 Örneklemin Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Dağılımı	52
Tablo 7 Örneklemin Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Dağılımı.....	52
Tablo 8 Örneklemin Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumuna Göre Dağılımı	53
Tablo 9 Ölçeğin İçerik Geçerliği	55
Tablo 10 Ön Uygulamaya Katılan Öğrencilerin Sayıları	57
Tablo 11 Birinci Ön Uygulamadaki Ölçeğin Madde/Toplam Madde Korelasyonları	58
Tablo 12 İkinci Ön Uygulamadaki Ölçeğin Madde/Toplam Madde Korelasyonları.....	58
Tablo 13 Pearson Korelasyon Katsayılarının Yorumu.....	59
Tablo 14 Olumlu ve Olumsuz Maddelerin Puanları.....	60
Tablo 15 Asıl Uygulamadaki Ölçeğin Madde/Toplam Madde Korelasyonları	61
Tablo 16 BDÖ' e Yönelik Tutum Ölçeği Maddelerinin Faktör Yükleri	62
Tablo 17 Tutum Puanlarının Üniversitelere Göre T-Testi Sonuçları	67
Tablo 18 Tutum Puanlarının Lisans Programlarına Göre Varyans Çözümlemesi Betimsel İstatistik Sonuçları	68
Tablo 19 Tutum Puanlarının Lisans Programlarına Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları ..	69
Tablo 20 Tutum Puanlarının Sınıflara Göre Varyans Çözümlemesi Betimsel İstatistik Sonuçları.....	70
Tablo 21 Tutum Puanlarının Sınıflara Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları	70
Tablo 22 Tutum Puanlarının Sınıflara Göre Anlamlılık Çözümlemesi Sonuçları	71
Tablo 23 Tutum Puanlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları	72
Tablo 24 Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Varyans Çözümlemesi Betimsel İstatistik Sonuçları.....	73
Tablo 25 Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları.....	73
Tablo 26 Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Anlamlılık Çözümlemesi Sonuçları.....	74

Tablo 27 Tutum Puanlarının Algılanan Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Varyans Çözümlemesi Betimsel İstatistik Sonuçları.....	75
Tablo 28 Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları.....	76
Tablo 29 Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Anlamlılık Çözümlemesi Sonuçları.....	77
Tablo 30 Tutum Puanlarının Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumuna Göre T-Testi Sonuçları.....	77



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, amaç, alt problemler, önem, sayılılar, sınırlılıklar, tanımlar ve kısaltmalara yer verilmektedir.

1.1. Problem Durumu

Eğitim genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir (Varış, 1981). Demirel' e (2003) göre eğitim, bireyde kendi yaşantısı ve kasıtlı kültürleme yoluyla istenilen davranış değişikliğini meydana getirme sürecidir.

Teknolojideki gelişmeler günlük yaşantımızda birçok değişikliğe neden olmuştur. Bu gelişmeler eğitimi de etkilemiş ve eğitim teknolojisi kavramının doğmasına neden olmuştur.

Eğitim Teknolojisi, değişik bilimlerin verilerini özel hedef ve yöntem, araç ve gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, uygun maddi ve manevi ortamlarda insan gücünün en iyi şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözümlenmesini, kalitenin yükseltilmesini ve verimliliğin artırılmasını sağlayan bir sistemler bütünüdür (Rıza, 1997). Eğitim Teknolojisinin, eğitim sistemindeki önemi giderek artmaktadır.

Teknolojideki en yeni gelişmelerden biri ise bilgisayardır. Bilgisayar hayatımızın her alanında önemli bir yere sahip olduğu gibi, eğitim sistemindeki yerini de hızla geliştirmektedir.

Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar eğitimsel ve sosyal sistemleri de etkilemektedir. Günümüzde bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir (Gürol, 1990). Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden birisi de, “en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı” olarak nitelendirilen (Keser, 1988) bilgisayarlardır.

Bilgisayar Destekli Öğretim; bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir (Uşun, 2004).

Bilgisayar Destekli Öğretimin okullarda etkin bir şekilde kullanılması için öğretmenlerin tutumlarının bilinmesi gereklidir. Bu görevde bulunan insanların tutumlarının bilinmesi uygulama sırasında oluşabilecek sorunların çözümü için önceden yeni seçenekler geliştirilebilmesini sağlayacaktır. Eğitim fakültesi öğrencilerinin, yani aday öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumlarının bilinmesi de bu açıdan önemlidir.

Ege ve Dokuz Eylül Üniversiteleri Eğitim Fakülteleri öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumlarının ve bu tutumlarla ilişkili olan özelliklerin (üniversite, bölüm, cinsiyet v.b) belirlenmesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1.2. Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problem cümlesi “Ege ve Dokuz Eylül Üniversiteleri Eğitim Fakülteleri öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumları arasında Üniversite, Bölüm, Sınıf, Cinsiyet, Bilgisayar Kullanma Süresi, Bilgisayar Kullanma Becerisi ve Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumu düzeyinde anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

1.3. Alt Problemler

Bu çalışmada aşağıdaki alt problemler araştırılmıştır.

1- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi’nde öğrenim gören Eğitim Fakültesi öğrencilerinin BDÖ’ye yönelik tutumları nasıldır?

2- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi’nde öğrenim gören Eğitim Fakültesi öğrencilerinin BDÖ’ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programları öğrencilerinin BDÖ’ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında farklı sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin BDÖ’ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin BDÖ’ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları bilgisayar kullanma sürelerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

7- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları algılanan bilgisayar kullanma becerilerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

8- Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları daha önce BDÖ ile ders alıp almama durumuna göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

1.4. Önem

Araştırmanın önemi ve sağlayabileceği yararlar aşağıda sıralanmaktadır:

1-Öğretmen adaylarının Bilgisayar Destekli Öğretim' e yönelik tutumlarının bilinmesi ileride uygulamada oluşabilecek problemler için önceden çözüm üretilebilmesi konusunda katkıda bulunabilecektir.

2-Öğretmen adaylarının Bilgisayar Destekli Öğretim' e yönelik tutumlarının bilinmesi Eğitim Fakültelerindeki program geliştirme çalışmalarına destek sağlayabilecektir.

3-Bilgisayar Destekli Öğretim' e yönelik tutumların ve tutumlarla ilişkili özelliklerin (branş, cinsiyet v.b) bilinmesi okullarda öğretmenlerle yapılacak eğitim çalışmaları için yararlı olabilecektir.

4- Öğretmen adaylarının Bilgisayar Destekli Öğretim' e yönelik tutumlarının bilinmesi Bilgisayarlı eğitime geçmekte katkı sağlayabilecektir.

1.5 Sayılılar

Bu araştırmada aşağıda belirtilen sayılılar kabul edilmiştir:

1-Araştırmaya katılan öğrencilerin ölçme araçlarına verdikleri cevaplar samimidir.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

a-İzmir ilinde bulunan Eğitim Fakülteleri,

a-2004-2005 Akademik yılı,

c-Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programları öğrencileri ile, sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Bilgisayar Destekli Öğretim:

Bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birlemesinden oluşmuş bir öğretim yöntemi (Uşun, 2004).

Tutum:

Bireyin kendi dünyasının bir yönüyle ilgili güdülenme, algılama, coşku ve tanıma süreçlerinin devamlı bir örgütlemesidir (Güçbilmez ve Onaran, 1967). Tutum, bireyin herhangi bir uyarıcı karşısında olumlu yada olumsuz tepkide bulunma, harekete hazır olma durumudur (Oppenheim, 1976). Tutumlar organize olmuş uzun süreli duygu, inanç ve davranış eğilimleridir. Bu eğilimler diğer insanları, grupları, fikirleri, ülkenin diğer yörelerini

yada nesnelere konu edinir' (Cüceloğlu, 1991). Tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilim (Kağıtçıbaşı, 1985).

Tutum Ölçeği:

Öğrencilerin bir konuya ilişkin duyuşsal özellikleri açık ve kapalı uçlu anket soruları veya duyuşsal özelliklerle ilgili önermelere katılma derecelerini belirten ön anket ve tutum ölçekleri ile belirlenebilir. Tutum ölçekleri öğrencilerin derslere, öğretmene ve bölüme yönelik tutumlarını ve duyuşsal özelliklerine bakmak amacı ile kullanılabilir. Tutumların ölçülmesi değişik ölçme araçlarından yararlanılabilir. Ancak bu araçlar arasında en kullanışlısı Likert tarafından geliştirilen ve kendi adıyla anılan ölçekler (Erden, 1998).

1.8. Kısaltmalar

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BDÖ: Bilgisayar Destekli Öğretim

BÖTE: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

KO: Kareler Ortalaması

KT: Kareler Toplamı

OF: Ortalamalar Farkı

OÖÖ: Okul Öncesi Öğretmenliği

RPD: Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık

SD: Serbestlik Derecesi

SS: Standart Sapma

SÖ: Sınıf Öğretmenliği

\bar{X} : Aritmetik Ortalama

BÖLÜM II

İLGİLİ YAYINLAR VE ARAŞTIRMALAR

2.1. İlgili Yayınlar

Bu bölümde; bilgisayar destekli öğretim ve tutum konuları tüm yönleriyle ele alınmaktadır.

2.1.1. Bilgisayar Destekli Öğretim

2.1.1.1. Bilgisayar Destekli Öğretimin Tanımı

Teknolojinin gelişmesi ve ortaya çıkardığı yenilikler hayatımızın her alanına olduğu gibi eğitimi de etkilemektedir. Radyo, video cihazı gibi icatlardan sonra ortaya çıkan bilgisayarın da eğitim alanında kullanımı hızla gerçekleşmektedir. Maddi imkanlar, uzmanlık ve zaman gibi birçok gereksinime sahip olmasına rağmen bilgisayarların eğitimde kullanılması sağladığı yararların çok olması nedeniyle gelişmekte olan ülkelere kadar tüm dünyada tercih edilmektedir.

Bilgisayarların eğitimde kullanılmasının çeşitli seçeneklerinden biri olan BDÖ en etkili olanıdır. Demirel (2002) BDÖ' de bilgisayarın, öğretim sürecine bir seçenek değil sistemi tamamlayıcı ve güçlendirici olarak girmesinin esas olduğunu belirtmiştir.

Uşun (2004) ise BDÖ' i şöyle tanımlamıştır: BDÖ, bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu

güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir.

Sonuç olarak BDÖ' de, bilgisayarın öğrenme ortamında öğretmene yardımcı olduğunu, öğrencinin ise bireysel öğrenme hızına göre öğrenmeyi gerçekleştirdiğini, gerekli yerlerde tekrar yapabildiğini, ipuçları alabildiğini ve görsel, işitsel tüm yetkilerini kullandığı için etkili bir öğrenme gerçekleştirdiğini söyleyebiliriz.

2.1.1.2. Bilgisayar Destekli Öğretimin Gelişimi

BDÖ' in tarihi gelişimini incelerken bilgisayarın eğitime katıldığı tarihten başlamak çok doğru olmayacaktır. Bireysel bir öğretim olarak kabul edilen BDÖ için öğrenmenin bireyselleştirilmesi çalışmalarını incelemek BDÖ' e uzanan gelişimi daha iyi açıklayacaktır.

Ohio Devlet Üniversitesi' nde Sidneyy Leavitt Pressey çok sayıdaki öğrenciye uygulanacak bir ölçme aracı geliştirirken, bunun daha ekonomik bir yolu olup olmadığını araştırmış ve Öğretme Makinasını ortaya çıkarmıştır. Bu alet öğrencinin kendi başına sorulara cevap vermesini ve verdiği cevabın sonucunu görmesini sağlayan bir makinaydı. Bu Öğretme Makinası ile Programlı Öğretim ve BDÖ hareketleri de başlamıştır. Daha sonra 1954 yılında Skinner' in bu makinaları inceleyerek, kullanılan programların gelişimine katkıda bulunması önemli bir adım olmuştur. Skinner burada önemli olanın makinanın kendisinin değil uygulanan program olduğunu belirtmiş ve Programlı Öğretim çalışmalarına başlangıç oluşturmuştur. Bu hareket yani bir makine yardımıyla öğrenme, o yıllarda askeri ve sanayi çevrelerinden büyük ilgi görmüştür.

Mikrobilgisayarların bulunmasından önceki dönemde yani 1960 ile 1975 yılları arasında bilgisayarların öğretim amaçlı kullanılması konusunda birçok denemeler yapılmıştır. Bu dönemde pilotların eğitiminde uçak simülatörü olarak, ilkokul öğrencilerine matematik konusunun öğretimini çalışmaları göze çarpmaktadır. BDÖ için programların geliştirilmesi konusunda özellikle ABD' nde yoğun bir çalışma yapılmıştır. Bunun yanında okullardaki

idari işlerde de (öğrenci ve personel kayıtları, devam raporları gibi) bu dönemde bilgisayarların kullanıldığını görmekteyiz. 1977 yılında mikrobilgisayarların ortaya çıkması yani bilgisayarların boyut olarak küçülmesi, fiyatlarının ucuzlaması ve işlem güçlerinin artması, bilgisayarların okullarda kullanımı ve BDÖ için çok önemli bir gelişme olmuştur. Bu gelişme eğitim amaçlı bilgisayar kullanımında önemli dönüşümlere yol açmıştır. Mikrobilgisayarların okullara girişinden sonra, eğitim teknolojisi ve genel olarak eğitim üzerinde etkili olan bazı önemli gelişmeler ve eğilimler Özkan (2000) tarafından şöyle sıralanmıştır.

a-Mikrobilgisayarların eğitime girişinden sonra öğrenci merkezli yaklaşımlar etkinlik kazanmıştır.

b-Bu yıllarda yazılım üreten firmaların hemen hemen tümü, ders yazılımı geliştirme pazarına girmeye başlamıştır.

c-Bu dönemde birçok örgüt, dergi ve gazete ders yazılımlarını değerlendirmeye başlamıştır.

d-Bir süre öğretmenlerin geliştirdiği yazılımlar popüler olmuş, ancak bunun için harcanacak zaman, uzmanlık ve çalışma düşünülerek, tekrar varolan yazılımların satın alınması yoluna gidilmiştir.

e-Öğretimde bilgisayar kullanımının artmasına paralel olarak, bu konudaki bilgi ve becerileri geliştirmeye yönelik Bilgisayar Okur-Yazarlığı Hareketi başlamıştır.

f-1980' den 1987' ye kadar olan dönemde Logo ürünleri, etkinlikleri ve araştırmaları alana hakim olmuştur. Logo, MIT' de matematik profesörü olan Seymour Papert tarafından geliştirilmiş, çocuklar için bir programlama dilidir. Logo hareketlerinin en önemli katkısı, teknolojik gelişmelerin öğretim yöntemleri üzerinde nasıl etkili olabileceğini göstermesidir.

g-Eğitimci ve yazılımcılar, merkezi bir bilgisayara bağlı ağlardan ders yazılımlarını iletmenin, kişisel bilgisayarlara göre daha ucuz ve etkili olabileceğini görmüşlerdir.

h-İnternet günümüzde giderek artan ölçüde eğitim amaçlı olarak kullanılmaya başlamıştır.

2.1.1.3. Bilgisayar Destekli Öğretimin Türkiye' deki Gelişimi

Türkiye' de BDÖ konusunu incelediğimizde, 1984 yılında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Ortaöğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu' nun kurulmasını ve Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi' nin uygulamaya konulmasını başlangıç olarak kabul edebiliriz. Bu komisyon tarafından BDÖ' de öncelikler ağırlık sırasıyla Eğitim Programları, Yazılım, Öğretmenlerin Eğitimi, Donanım ve Bakım-Onarım başlıkları altında belirlenmiştir. Bu yıldan itibaren Dünya Bankası kredisi ile başlatılan Endüstriyel Okullar Projeleri kapsamında çeşitli ortaöğretim kurumlarına ve fakültelere bilgisayarların sağlandığını görmekteyiz. Bunu yanı sıra okullarda bilgisayar derslerinde gerekli olan bilgisayar öğretmeni ihtiyacını karşılamak için Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde formatör öğretmen yetiştirilmesi çalışmaları da başlatılmıştır.

2.1.1.4. Bilgisayarın Öğretim Alanında Kullanımı

Bilgisayarın teknolojiadaki gelişmenin en yeni boyutu olduğu bir gerçektir. Bilgisayarın eğitimde kullanılmasının nedenleri, yararları ve sınırlılıkları araştırmacılar tarafından önem verilmiş konulardır. Keser (1998), bilgisayarı en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı olarak nitelemiş ve bilgisayarın eğitimde kullanılmasının zorunluluğunu belirtmiştir. Akkoyunlu (1993) ise, eğitim sistemimizdeki sorunların çözülmesi doğrultusundaki düşüncelerin ulaştığı son aşama olarak teknolojiyi, özellikle iletişim teknolojisinden yararlanmanın kaçınılmaz olduğunu belirtmiştir.

Uşun (2000b) bilgisayarın diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkanlar sunan çok yönlü bir araç olduğunu ve bilgisayarı diğer

araçlardan ayıran en önemli özelliğın ise üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesi olduğunu belirtmiştir.

İşman (2001) ise bilgisayarın eğitim sisteminde kullanılmasının, klasik eğitim sistemini ve yapısını değiştirip bir devrim yaptığını ve bilgisayarın eğitimin her alanında kullanılabileceğini belirtmiştir. Bu alanları da şöyle sıralamıştır.

- a-Eğitim araştırmaları,
- b-Eğitim-öğretim ortamlarını planlama ve tasarım faaliyetleri,
- c-Okul yönetiminin işlerinde, Okul bütçelerinin organizasyonu,
- d-Öğrenci işleri,
- e-Okul bütçelerinin organizasyonu,
- f-Eğitim-öğretim faaliyetleri,
- g-Bilgisayar laboratuvarları.

Bilgisayarın eğitimde kullanılmasının belirtilen bu öneminin yanında, etkili olarak nasıl kullanılması gerektiği de araştırılmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde eğitimde bilgisayarın etkili olarak kullanılması varolan kısıtlı imkanlar ve toplumun acil beklentileri açısından çok önemlidir.

Hawkridge (1990) gelişmekte olan ülkelerde bilgisayar kullanımının dayandığı temel esasları şöyle sıralamıştır (Akt. Uşun, 2000b).

a-Sosyal esas: Öğrenciler dünyada olup bitenden haberdar olmalıdırlar. Bilgisayar toplumun her yerinde önemli bir yer almaktadır. Eğer okullar öğrencileri toplum için yetiştiriyorsa bilgisayar bilgisi vermek zorundadır.

b-Mesleki esas: Öğrencilere bilgisayarı kullanmak ve programlamak güven kazandırmakta, belki de gelecekte bununla ilgili bir meslek seçmelerine neden olabilmektedir.

c-Pedagojik esas: Öğrenciler bilgi ve sanat dallarının bir çok konularını bilgisayar yoluyla daha iyi öğrenmektedirler.

d-Hızlandırma esası: Bilgisayar kullanımı ile okullar, olumlu değişiklikler yapabilmektedirler. Öğretim ve yönetim bundan yararlanabilmektedir. Bilgisayar bulunduran okullarda öğretmenler, veliler ve öğrenciler değişikliğe daha açık olmaktadır. Bilgisayar öğrencilerin ezberleme yüklerini hafifletmekte ve azaltmaktadır.

e-Teknoloji bilgisinin sanayi esası: Gelişmekte olan yerli sanayi kesimi, okullarda yerli bilgisayarların yayılmasını istemektedir. Bu da milli sanayi desteklemek anlamına gelmektedir.

f-Az külfet esası: Bilgisayarla eğitimin, öğretimin ekonomik külfetinden daha az bir külfetle yapılabileceği öne sürülmektedir. Çünkü bilgisayarın üretimi arttıkça birim maliyeti düşmekte, öğretmen maaşları artmaktadır.

Bilgisayarların eğitimde kullanılmasının yararlarının neler olabileceği konusu da araştırmacılara tarafından önem verilmiş bir diğer konudur. Rıza, (2000) bilgisayarların eğitimde kullanımının kazandıracığı yararları on ana başlık altında toplamıştır. Bu başlıkları şöyle sıralamıştır.

- a-Çocuklarda özgüveni sağlar.
- b-Öğrenme için güvenli bir ortam yaratır.
- c-Hızlı aydınlatıcı yankı verir.
- d-Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılar.
- e-Başarısız öğrencilere yardım eder.
- f-Yazılarda kolayca değişiklikler yapılabilir.
- g-Yazı becerileri kazandırır.
- h-Çok zengin bilgi kaynaklarına direkt olarak ulaştırır.
- i-Bilgiler yeni yöntemlerle sunulabilir.
- j-Grup çalışmalarına fırsat verir.

Bilgisayarın eğitimde kullanılmasının yararlarının yanında bazı güçlüklerinde olabileceği dikkate değer bir konu olarak göze çarpmaktadır. Akkoyunlu (1993) bu güçlükleri ekonomik problemler, bilgisayarın ne kadar verimli olduğunu ölçme güçlüğü, araştırmaların yetersizliği, zamanlama ve planlamada yapılan yanlışlıklar ve bilgisayarın eğitimde yanlış kullanımı olarak belirtmiştir.

Rıza (2000) ise yine bilgisayarların eğitimde kullanılmasının sınırlılıklarını dokuz başlık altında toplamıştır. Bunlar:

- a-Maliyetinin yüksekliği.
- b-Bilgisayarların uyumsuzluğu.
- c-Bilgisayar kullanıcılarının bilgisayarlarla ilgili yüksek beklentileri.
- d-Bilgisayarın sınırlı özel hedefleri gerçekleştirmeye yöneltilmesi.
- e-Program üretiminin külfetli olması.
- f-Bilgisayarın sosyal etkileşimi sağlayamaması.
- g-Yaşlıların sorunları.
- i-Bilgisayarın yeniliğinin sönmesi.
- j-Sağlık sorunları.

Yapılan tüm araştırmalar sonunda eğitimde bilgisayar kullanımının yararları olduğu gibi bazı sınırlılıklarının da olduğu ortaya çıkmıştır. Fakat günümüz eğitim sistemlerindeki kalabalık sınıflar, öğrenme yetersizlikleri, fırsat eşitsizliği gibi sorunların varolması ve bu sorunların çözümü için yapılan yenilikler eğitimde bilgisayarların kullanılmasını gerektirmektedir.

Bilgisayarların eğitimde kullanılmasının nedenleri, yararları ve sınırlılıkları konularının öneminin yanında bilgisayarlar okullarda kullanılmaya başladıktan sonra bir diğer sorun da büyük bir ihtiyaç göstermiştir. Bu sorun da bilgisayarların eğitimde nasıl kullanılacağı ve değişik kullanım şekillerinin de olabileceğidir. Keser (1998) bilgisayarların okullardaki

kullanımının iki şekilde olabileceğini belirtmiştir. Bunlar bilgisayar için eğitim ve eğitim için bilgisayar kullanımıdır. Bu iki kullanım şeklinin ayrıntılarını da şöyle açıklamıştır.

1-Bilgisayar için eğitim: Bu kendi içinde üç bölümde incelenebilir.

a-Bilgisayar okur-yazarlığı: Toplumun bütün kurum ve süreçlerini etkileyen bilgisayarla bir arada yaşayabilmek için zorunlu bilgi ve anlayışı kapsar.

b-Yazılım eğitimi: Bireyin kendisi yada başkaları için gerekli yazılımları geliştirme, geliştirilmiş olanları kullanma ve kullanacaklara yardımcı olma gibi yetenek ve becerileri kazandırır.

c-Donanım eğitimi: Bilgisayar donanımlarının tasarımından bakım ve onarımına kadar uzanan akademik ve mesleki yeterlilikleri amaçlar.

2-Eğitim için bilgisayar: Bu kendi içinde üç bölümde incelenebilir.

a-Bilgisayar denetimli öğretim: Herhangi bir konuda öğrencinin öğrenme süreçlerinin bilgisayarla yönetilmesidir. Her öğrencinin öğretimin amaçladığı davranışları kazanıncaya kadar yapması gerekenleri gösterir ve yaptıklarının kaydını tutar.

b-Bilgisayara dayalı öğretim: Herhangi bir konuda diğer öğretim donanımlarından bağımsız, tek başına yeterli bir öğretici kaynak olarak bilgisayarın eğitimde kullanılmasıdır. (Cooper, 1988) BDÖ ve bilgisayar yönetimli öğretimi bilgisayara dayalı öğretimin iki temel fonksiyonu olarak ele almıştır.

c-Bilgisayar destekli öğretim (BDÖ): Öğretim sürecinde bilgisayarın seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı, sistemi güçlendirici bir öğe olarak kullanılmasıdır.

Bilgisayarların eğitim sistemindeki yerini alması sonucunda birçok değişik kullanım çeşidinin de ortaya çıktığı belirlenmiştir. Bu konu da bilgisayarların okullarda tek bir amaç için veya tek bir şekilde kullanılmayacağını, bir çok değişik amaca hizmet edebileceğini ve değişik şekillerde kullanılabileceğini göstermiştir.

2.1.1.5. Bilgisayar Destekli Öğretim Programları

Eğitimde BDÖ kullanımını için gerekli olan ihtiyaçlar konusunda eğitim yazılımlarının yani eğitim konusundaki bilgisayar programlarının yeri yadsınamaz. Eğitimde kullanılacak bu programların çeşitleri, niteliği, eğitimsel açıdan değeri, yararlılığı gibi konular birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu programları, sahip olunan donanım ve yazılım olanaklarına, konunun ve öğrencilerin özelliklerine göre değişik yer ve zamanlarda kullanılabilir.

Aşkar (1989) bu değişik kullanım biçimlerini dört başlık altında incelemiştir. Bu kullanım biçimleri şöyledir:

1-Alıştırma ve Tekrar Programları: Bilgisayarların en yaygın uygulamalarından biri alıştırma ve tekrar programları ile işlenmiş konularla ilgili alıştırma ve tekrar yaptırılmasıdır. Kaşlı' ya (1991) göre, alıştırmalar, bilgi sunmaya dayalı materyallerin ardından gelmeli ve öğrencinin öğrendiklerini yönlendirmelidir. Ayrıca, öğretim ilkeleriyle uyumlu, öğrenci gelişimine yönelik bilgi saklayıcı ve uygun yanıt değerlendirme yordamları olmalıdır.

2-Bire Bir Öğretim Programları: Bilindiği üzere en ideal öğrenme, bir öğretmenin bir öğrenci ile çalışmasıyla gerçekleşendir. Mevcut durumda böyle bir eğitim sistemini gerçekleştirmek imkansız görülmektedir. Ancak bilgisayarın okullarda kullanılması bire bir öğretimi belli bir ölçüde sağlamaktadır. Bu tür programlar ile bir konu ile ilgili olgu, yöntem, kavram, ilke, genelleme ve kanunların bilgisayardan öğrenilmesi amaçlanmaktadır. Bire bir öğretim programlarında bulunan öğeler şunlardır:

- a-Öğrencinin dikkatini çekme,
- b-Öğrenciyi hedeften haberdar etme,
- c-Ön bilgileri hatırlatma,
- d-Uyarıcıyı sunma ve rehberlik sağlama,
- e-Davranışı ortaya çıkarma,
- f-Davranışı değerlendirme.

3-Problem Çözmeye Yönelik Programlar: Eğitimin en önemli görevlerinden biri öğrencilerde karşılaştıkları problemleri çözmeye becerisini geliştirmektir. Ancak problem çözümünün öğretilmesi kadar problem çözmek için gerekli bilginin de öğretilmesi gerekir. Bilgisayarın problem çözmeye becerisinin öğretiminde yerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

a-Öğrenci gerçek hayatta karşılaşılabileceği problemler üzerinde çalışabilir.

b-Problem ile ilgili bilgiye ulaşması çabuk ve kolay olur.

c-Öğrencinin, problem çözümünün hangi basamaklarında güçlükle karşılaştığı tespit olunur ve öğrenci güçlüğünün giderilmesi için yönlendirilir.

d-Öğrenciye çok fazla sayıda problem çözmeye imkanı tanıdığı için öğrenci deneyim kazanır.

Problem çözmeye yönelik programların başında LOGO gelmektedir. Ancak bu tür programların hazırlanması ve geliştirilmesi oldukça zordur.

4-Benzetim Programları: Benzetim, gerçek hayattaki olayların kontrollü bir şekilde temsil edilmesi olarak tanımlanabilir. Benzeşim programları, öğretimi zenginleştiren, öğrencileri gerçek hayata hazırlayan ve bu işlevi yerine getirirken bilgi ve becerileri görerek ve yaparak kazanılmasını sağlayan programlardır. Benzetim programlarının devreye girmesi ile mevcut laboratuvar ortamında gerçekleştirilmesi mümkün olmayan ve bu nedenle eğitim programında yer verilmeyen bilgi ve gösterilerin eğitim programında yer alması sağlanmaktadır. Benzetim programları sayesinde,

a-Tehlikeli olan deneyler,

b-Gerekli araç ve gereçlerin kontrollü ortamlarda bulunmadığı deneyler,

c-Zor tekrarlanabilen deneyler,

d-Pahalı olan deneyler,

eğitim ortamına getirilmektedir.

Benzeşim yada benzetimler, bir takım olayların ve durumların modellenmesi ile onlar hakkında bilgilenmeyi sağlayan güçlü bir öğretim tekniği olarak öğrenciyi güdülemekte, gerçek durumlarla karşılaşarak öğrenmesini desteklemektedir. Benzeşimler de amaç; öğrencinin akılcı bir model kurmasını sağlamak, bu modeli emin ve etkin olarak deneme şansı vermek ve öğrendiklerini yeni bir duruma uyarlayabilmesini sağlamaktır (Kaşlı, 1991).

Alessi ve Trollip (1985) ise benzetimin güçlü bir teknik olduğunu, öğrencilerin benzetimler tarafından sadece motive edilmediğini, bunun yanı sıra gerçek ortamlarda oluşabilecek tepkilerini, benzer bir ortamda, etkileşimli olarak öğrenmekte olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca benzetimlerin hemen hemen her örnekte, detayları değiştirerek veya iptal ederek gerçekleri basitleştirdiğini de saptamışlardır.

2.1.1.6. Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları

BDÖ in eğitimde kullanılmasının amaçlarının bilinmesi etkili bir kullanım için gereklidir. Uşun (2004) bu konuda, öğretim yönteminde bilgisayarın temel amacının, materyalleri yada bilgiyi en iyi şekilde kullanmada öğrenciyi ve öğretim sürecine yardım etmek olduğunu belirtmiştir.

Barker ve Yeates (1985) ise BDÖ' in amaçlarını şöyle sıralamışlardır.

- a-Geleneksel öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirmek.
- b-Öğrenme sürecini hızlandırmak.
- c-Zengin bir materyal sağlamak.
- d-Ucuz ve etkili öğretimi gerçekleştirmek.
- e-Gereksinmeye dayalı öğretimi gerçekleştirmek.
- f-Telafi edici öğretimi sağlamak.
- g-Öğretimde sürekli olarak niteliğin artmasını sağlamak.
- h-Bireysel öğretimi gerçekleştirmek.

Bu amaçları incelediğimizde, BDÖ' in öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrenci merkezli olarak gerçekleştiği ve bilgisayarın bu yöntemde öğretim sistemini tamamlayıcı ve güçlendirici olarak kullanıldığı sonucuna varmak mümkündür.

2.1.1.7. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları

BDÖ' in yararları konusunda farklı birçok yararlar belirlenmiştir. Temel olarak sayabileceğimiz öğrencinin bireysel öğrenme hızına göre öğrenmenin gerçekleşmesi, öğrenmenin daha kalıcı olmasının yanında başka yararlarının da olduğu çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmiştir. Demirel (2002) bu yararları şöyle sıralamıştır.

a-BDÖ öğrencileri sürekli etkin tutar. Öğrenci bilgisayarın üreteceği sorulara yanıt vermesi gerektiğinden, sürekli etkin olmak zorundadır.

b-Her öğrenciye kendi öğrenme hızında bir öğrenim sağlar. BDÖ her öğrenciye kendi öğrenme sürecini düzenleme hakkı verir.

c-Her öğrenci öğrendiği konu ile ilgili sorularına yanıt alabilir. Sınıfların kalabalık olması, zamanın sınırlı olması, bireysel farklılıklar nedeniyle öğrenciler soru soramayabilir. BDÖ' de ise öğrenci bilgisayarla etkileşim kurarak sorular sorabilmektedir.

d-BDÖ' de bilgisayara kolayca uygulanabilen benzetim tekniği ile gerekli bilgiler sağlanabilmektedir.

e-BDÖ' de öğretmenden öğretmene değişen öğretimin niteliği oldukça yüksek düzeye çıkabilir.

f-BDÖ ile konular daha kısa sürede, sistematik olarak öğretilir.

g-Kişisel yapısından dolayı potansiyelini ortaya koyamayan öğrenciler BDÖ' de başarılı olabilir.

h-Öğrenci kendine ait bir kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışır.

i-Öğrenim küçük birimlere kadar indirildiğinden başarı, bu birimler üzerinde sınanabilir.

j-BDÖ, öğretmeni dersi tekrar etme, ödev düzeltme v.b. görevlerden kurtararak öğrencilerle bireysel olarak ilgilenme zamanı kazandırır.

2.1.1.8. Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları

Bilgisayar Destekli Öğretimin yararlarının yanı sıra birtakım sınırlılıkları vardır. Şahin ve Yıldırım, (1999) bu sınırlılıkları dört ana başlık altında toplamıştır.

a-Öğrencilerin Sosyo-Psikolojik Gelişimlerini Engellemesi: Bazı uzmanlara göre, bilgisayarların öğretimi bireyselleştirebilmesi, öğrencinin sınıf içinde arkadaşları ve öğretmeniyle olan etkileşimini azaltmaktadır.

b-Özel Donanım ve Beceri Gerektirmesi: her şeyden önce, bir öğretim yazılımının kullanılabilmesi için mutlaka gerekli donanımın bulunması gerekir. Sınıfların yada okulların BDE için gerekli donanımlara erişimi bazen zor ve pahalı bir süreç olabilir.

c-Eğitim Programını Desteklememesi: Öğretimde kullanılan her materyalin, eğitim programını destekleyici ve programda belirlenen amaç ve hedefleri öğrenciye kazandırıcı nitelikte olması gerekir. Piyasada kullanılan eğitim yazılımları her ne kadar teknolojik nitelikleri bakımından gelişmiş materyaller olsa da, eğitim programlarıyla bir tutarlılık göstermediği için öğretimsel değeri az olan materyallerdir.

d-Öğretimsel Niteliğin Zayıf Olması: Program uygunluğunun yanında, eğitim yazılımlarının öğretimsel olarak da etkin öğrenme ortamlarını öğrenciye sunabilmesi gerekir. Eğitim yazılımının türü ne olursa olsun (alıştırma, uygulama, benzeşim, v.b.), her türlü yazılım öğretim tasarımı ilkelerine uygun olarak geliştirilmelidir. Bu gerçeğe rağmen, piyasadaki yazılımların büyük bir çoğunluğu bu nitelikten yoksundur.

2.1.1.9. BDÖ ve Öğretmen Eğitimi

BDÖ' in eğitimde etkin bir şekilde kullanılabilmesi için gereklerden biri de bu konuda donanımlı öğretmenlerin yetiştirilmesidir. Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2003)' na göre

öğretmenlerin rolleri günümüzde daha çok yol gösterici ve öğrencileri aktif katılımcılar haline getirici olmuştur. Öğretmenin bu niteliklere sahip olabilmesi için bilgisayar teknolojisi ve BDÖ kullanımı konusunda nitelikli olması gereklidir. Öğretmenlerin BDÖ konusunda nitelikli olması eğitimde BDÖ' nün uygulanmasında da etkinliği sağlayacaktır.

Sinç (2004) ise BDÖ uygulamasında dersin öğretmenin, öğrencileri, yazılım ve öğretim hedefleri ile baş başa kaldığını, bu aşamada yazılım mükemmel biçimde hazırlanmış olsa bile etkin bir şekilde kullanıldığı sürece hedefine hizmet edebileceğini belirterek, BDÖ uygulamasında en önemli rolün öğretmende olduğunu açıklamıştır.

BDÖ eğitimdeki yerini almaya başladığında öğretmen eğitimi için, görevde olan öğretmenlerin hizmet içi eğitimden geçirilmesi tercih edilmiştir. Türkiye' de de Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde görevde olan öğretmenlerden hizmet içi eğitim yoluyla formatör öğretmenler yetiştirilmiştir. Görevde olan öğretmenlerin eğitimi soruna kısa dönemde ve yetersiz bir çözüm getirmektedir. Sorunun kalıcı ve tam anlamıyla çözümü için öğretmen adaylarının yetiştirilmesi esas olmalıdır. Callister ve Barbules (1990) bunun için öğretmen yetiştiren kurumların programlarında düzenlemelerin yapılmasının ve ilgili derslerin konulmasının gerekliliğine işaret etmişlerdir.

Yumuşak ve Kıyıcı (2004) ile Özan, Erter ve Gezen (2004) yaptıkları araştırmalarda, mesleklerinde daha kıdemli öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının diğer öğretmenlerden daha olumsuz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu nedenle de öğretmen adaylarının bilgisayarlı eğitim konusunda eğitimi daha geçerli bir çözüm olacaktır.

İmer (2003)' de Türkiye' de BDÖ konusunda öğretmenlerin yetiştirilmesinin daha çok hizmet içi eğitim etkinlikleri ile gerçekleştiğini, oysa öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimde konu ile ilgili bilgi ve becerileri öğrenmelerinin, uygulamaların istenildiği gibi yürütülmesi ve yaygınlaştırılması açısından çok önemli olduğunu, dolayısıyla öğretmen adaylarının eğitim

fakültelerinde konu ile ilgili olarak neleri, ne ölçüde öğrendiklerinin ortaya çıkarılmasına ve önlemlerin alınmasına gerek olduğunu belirtmiştir.

Artar ve Aydın (1990) da öğretmenlerin bu amaçla eğitilmelerinin ve eğitimde bilgisayarlaşmaya karşı olumlu tutum geliştirmelerinin konunun can damarını oluşturmakta olduğunu, öğretmen ve öğretmen adaylarının bilgisayarlı eğitimden geçirilmediği sürece eğitimde bilgisayarlaşmanın çok yüzeysel, göstermelik ve amacının çok dışında uygulama olmaktan öteye gidemeyeceğini belirtmişlerdir.

2.1.2. Tutum

2.1.2.1. Tutumun Tanımı

Thurstone (1931) tutumu, psikolojik bir objeye yönelen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelemesidir şeklinde tanımlamıştır.

Katz (1967) tutumu, bireyin sahip olduğu değerler dizgesine bağlı olarak bir simgeyi, bir nesneyi, bir kişiyi veya dünyayı iyi yada kötü, yararlı yada zararlı yönleriyle algıladığı bir ön düşünce biçimidir diye tanımlamaktadır.

Özgüven (1994)' e göre tutum, bireylerin bir kişiyi, bir grubu, kurumu veya bir düşünceyi kabul yada reddetme şeklinde gözlenen, duygusal bir hazır oluş hali veya eğilimidir.

Ülgen (1994) ise tutumu, öğrenmeyle kazanılan, bireyin davranışlarına yön veren karar verme sürecinde yanlılığa neden olan bir olgudur şeklinde tanımlamaktadır.

Tavşancıl (2002) ise tutumlarla ilgili özellikleri şöyle sıralamıştır:

a-Tutumlar doğuştan gelmez, sonradan yaşanarak kazanılır. Birey toplumsallaşırken kültürel olarak kazanır. Diğer bir anlatımla, tutumlar yaşantılar yoluyla öğrenilmiştir.

b-Tutumlar geçici değildirler, belli bir süre devamlılık gösterirler. Yani bireyler yaşamlarının belli dönemlerinde aynı düşünceye sahip olurlar.

c-Tutumlar, birey ve obje arasındaki ilişkide bir düzenlilik olmasını sağlarlar. Öğrenme süreci içinde derece derece biçimlendiğinden, insanın çevresini anlamasına da yardımcı olurlar.

d-İnsan-obje ilişkisinde, tutumların belirlediği bir yanlılık ortaya çıkar. Birey bir objeye ilişkin bir tutum oluşturduktan sonra, ona yansız bakamaz.

e-Bir objeye ilişkin olumlu yada olumsuz bir tutumun oluşması, ancak o objenin başka objelerle karşılaştırılması sonucu mümkündür.

f-Kişisel tutumlar gibi toplumsal tutumlar da vardır. Toplumsal tutumlar, toplumsal değer, grup ve objelere yönelik tutumlardır.

g-Tutum bir tepki şekli değil, daha çok bir tepki gösterme eğilimidir. Bir başka deyişle, tutumlar tepkide bulunmaya ilişkin bir eğilimdir.

h-Tutumlar olumlu yada olumsuz davranışlara yol açabilir.

Bu tanımlardan ve özelliklerden yola çıkarak tutum, yaşam boyu öğrenilen ve belirli bir süre devam eden, insanın bir objeye, bir nesneye veya bir kişiye yönelik tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanabilir.

2.1.2.2. Tutumun Öğeleri

Tutumun oluşturduğu üç öğe vardır. Bunlar bilişsel, duyuşsal ve davranışsal öğelerdir.

A. Bilişsel Öğesi

Bir tutumun bilişsel öğesi, kişinin tutum nesnesine, olaya yada kişiye yönelik olan düşünce, bilgi yada inançlarından meydana gelir. Örneğin teknolojiye yönelik olumsuz tutum sahibi olan bir kişinin tutumunun bilişsel öğesini, teknolojinin insan ilişkilerini yok edeceğine yönelik bilgileri ve inanışları oluşturabilir. Öyleyse tutumun bilişsel öğeleri, tutum gösterilen nesne ile ilgili bilgi ve inançlardan oluşmaktadır. Bunun sonucu olarak farklı insanların aynı nesneye yönelik tutumlarında benzerlikler görülebilir (Tavşancıl, 2002).

B. Duyuşsal Öge

Duyuşsal öge tutumun hoşlanma-hoşlanmama boyutunu oluşturur ve insandan insana farklılık gösterir. Mantıkla açıklanamayan tutumların duyuşsal ögeye sahip olduğu söylenebilir. Örneğin teknolojiye karşı olumsuz tutuma sahip bir kişi teknolojiyi kullanırken kendini rahatsız, gergin veya tedirgin hissedebilir.

Tavşancıl (2002)' a göre tutumun duyuşsal ögesi, bireyin tutum nesnesine karşı heyecanını içermektedir. Tutuma süreklilik kazandıran, tutumun itici veya şekillendirici olan yönü bu duyuşsal ögesidir.

C. Davranışsal Öge

Davranışsal öge, bireyin tutum nesnesine karşı davranış eğilimini yansıtır. Bu davranış eğilimi sözler veya hareketler olarak ortaya çıkabilir. Ancak her tutum davranışa dönüşeceğini söyleyebilmek veya her tutumun davranışsal ögesinin var olduğunu söyleyebilmek mümkün değildir. Bilgisayara yönelik olumsuz bir tutuma sahip bir kişinin daktilo ile yapması bu tutumunun davranışsal ögeye sahip olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2002).

2.1.2.3. Tutumların Özellikleri

Tutumların özellikleri güç derecesi, karmaşıklık, diğer tutumlarla ilişki ve merkezilik, ögeler arası tutarlılık ve tutumlar arası tutarlılık olarak sıralanabilir.

A. Güç Derecesi

Her tutumun bir gücü (şiddeti) vardır. Bir tutumun gücü her üç ögesinin gücünün toplamı olarak düşünülebilir. Hem tüm tutumlar hem de ögeleri, güç bakımından farklılıklar gösterirler. Örneğin bir tutumun bilişsel ögesi oldukça kuvvetli olan bir kişinin aynı tutumunun duygusal ve davranışsal ögelerinin daha zayıf olması mümkündür. Ancak

genellikle yerleşmiş, köklü tutumların tüm gücü de, öğelerin gücü de yüksek olur (Kağıtçıbaşı, 1992).

B. Karmaşıklık

Tutumlar, öğelerinin karmaşıklığı bakımından da farklılıklar gösterirler. Tutumların öğeleri yalın olabilecekleri gibi karmaşık da olabilirler. Bir tutumun karmaşıklığı tutumun içerdiği unsurların sayı ve çeşitliliğine bağlıdır. İçerilen unsurların sayısı ve çeşidi arttıkça karmaşıklık derecesi de artacaktır. Gerek bir bireyin farklı iki nesneye ilişkin tutumlarının öğeleri, gerekse iki ayrı bireyin aynı nesneye ilişkin tutumlarının öğeleri karmaşıklıkları bakımından farklı olabilir. Bir tutumun karmaşıklık derecesi büyük ölçüde öğelerinin karmaşıklık dereceleri tarafından tayin edilir. Bir tutumun karmaşıklık derecesi ile gücü arasında da ilişki vardır. Karmaşık tutumlar, genellikle, yalın tutumlardan daha kuvvetlidir (Kağıtçıbaşı, 1992).

C. Diğer Tutumlarla İlişki ve Merkezilik

Tutumlar diğer tutumlarla ilişkileri bakımından da farklılıklar gösterirler. Bazı tutumlar diğerleriyle sıkı sıkıya bağlı oldukları halde, bazıları diğerlerinden kopuk, adeta tek başlarına bulunabilirler. Bazı kimselerde bir tutumun merkezileşmesi çok belirgin bir hal alır ve o kimsenin pek çok diğer tutumunu etkisi altına alarak genel hayat görüşüne ve birçok hayat davranışına yön verir (Kağıtçıbaşı, 1992).

D. Öğelerarası Tutarlılık

Tutum öğeleri arasındaki tutarsızlıklar bazı durumlarda daha belirgin bazı durumlarda ise belirgin olmayabilir. Tutarsızlıkların sebebi tutum öğelerinin güçsüz olmasından yada iki yönlü duygulardan kaynaklanabilir. Kısacası duygusal ve bilişsel öğelerin çelişmesi sonucunda davranışlarda tutarsızlıklar ortaya çıkabilir (Kağıtçıbaşı, 1992).

E. Tutumlararası Tutarlılık

Tutumlararası ilişki ve tutarlılık derecesi psikologlar arasında bir tartışma konusu teşkil etmekle birlikte, 1950' lerde yapılan ilk çalışmalar, genellikle tutumların birbirleriyle tutarlı bir örüntü meydana getirdiğini göstermiştir. Bireylerin tutumları genellikle tutarlı olma eğilimi göstermekle beraber bu tutarlılık, tutumların varolması için şart değildir. Ayrıca tutarlılığın derecesi de somut olaylara göre değişen ve tekrar tekrar ölçmeyi gerektiren bir sorundur (Kağıtçıbaşı, 1992).

2.1.2.4. Tutum Ölçekleri

Tutumlar gizli değişkenlerdir. Kişilere herhangi bir tutum nesnesi ile ilgili tutumları sorulduğunda genellikle tam bir cevap vermezler, yüzeysel veya yanlış cevap verirler. Bu yüzden tutumların ölçülmesi oldukça zordur.

Tutum ölçme yöntemlerinden biri olan tutum ölçekleri avantajlarının çokluğu nedeniyle en çok tercih edilen yöntemdir. Diğer yöntemlerden en önemli üstünlükleri basit olması, uygulanmasının kolay olması, pahalı olmaması, kesin sonuç almaya olanak sağlaması olarak sayılabilir.

Tutum ölçekleri hazırlanırken araştırılan tutum nesnesi ile ilgili cümle, sıfat veya ifadeler dizisi olan bir liste hazırlanır. Kişilerin bu listeye gerçek duyguları doğrultusunda cevap vermeleri istenir. Özetle tutum ölçeklerini kişinin duygularını ortaya çıkarmak için kişinin bir dizi ifadeye cevap vermesi için hazırlanmış anketler olarak tanımlayabiliriz.

Tutum ölçekleri hazırlanırken maddelerin yazımında dikkat edilecek bazı ölçütler bulunmaktadır. Anderson (1988) tutum ölçeklerinde kullanılacak maddelerin yazımında aşağıda verilen ölçütleri önermiştir.

a-Şimdiki zamandan çok, geçmişe atıf yapan tutum maddelerinden kaçınmak,

b-Gerçek olayları yorumlayan veya gerçek olaylara dayalı olarak yorumlanabilecek ifadelerden kaçınmak,

c-Hakkında birden fazla yorum yapılabilecek ifadelerden kaçınmak,

d-Ele alınan psikolojik konu ile ilişkisiz tutum maddelerinden kaçınmak,

e-Hemen herkes tarafından kabul edilebilecek yada hemen herkesin kabul etmeyeceği ifadeler kullanmaktan kaçınmak,

f-İlgi konusu olan ölçeğin duyuşsal ranjını bütünüyle kapsadığına inanılan cümleleri seçmek,

g-İfadelerde dilin açık, basit ve kesin ve doğrudan anlaşılır olmasına dikkat etmek,

h-Maddelerin kısa (en fazla 20 kelime) olmasına dikkat etmek,

i-Maddelerde hepsi, daima hiçbiri, asla gibi cevaplayıcıyı belirsizliğe götüren evrensel kelimeleri kullanmaktan kaçınmak,

j-Her maddeyi tek bir düşünceyi içerecek şekilde yazmak,

k-Yalnızca, sadece, bir tek gibi kelimeleri kullanırken dikkatli olmak, ölçülü kullanmak,

l-Maddeleri karmaşık ve bileşik cümle yapısında kurmaktan mümkün olduğunca kaçınıp, basit cümle yapısında kurmak,

m-Ölçeğin uygulandığı kimselerin anlayamayacağı kelimelerden kaçınmak,

n-İki olumsuz ifadeyi aynı maddede kullanmaktan kaçınmaktır.

Tutum ölçeklerine yönelik olarak ilgili kaynaklar incelendiğinde beş farklı tutum ölçeğinin kullanıldığı görülür. Bunlar; Thurstone Ölçeği, Likert Ölçeği, Guttman Ölçeği, Osgood Ölçeği ve Bogardus Ölçeği' dir. Bu ölçeklerin hazırlanmasında ve uygulanmasında birbirlerinden farklılıkları ve birbirlerine göre üstünlükleri ile sınırlılıkları da bulunmaktadır.

A. Thurstone Ölçeği (Eşit Görünümlü Aralıklar Metodu)

Thurstone din, ölüm cezası, doğum kontrolü vb. konulara yönelik tutumları ölçmek için araştırmalar yapmış ve bu amaçla eşit görünümlü aralıklar metodunu geliştirmiştir. Bu ölçeğin hazırlanmasının ilk aşaması 150-200 kadar maddenin oluşturulmasıdır. İkinci aşama bu maddelerin 30 kişi civarında seçilen hakem heyetine gönderilmesidir. Hakemlere en olumludan en olumsuz 11 kademeli bir cetvel verilerek, her maddeyi bu 11 kümeye yerleştirmeleri istenmektedir. Hakemlerin görüşleri doğrultusunda ve istatiki işlemlerin sonucunda yapılan seçimle 20 maddelik ölçeğin oluşturulması son aşamadır (Tavşancıl, 2002). Ölçeğin geliştirilmesinden de anlayabileceğimiz gibi Thurstone ölçeği bir ölçek olmasının yanında daha çok bir ölçek geliştirme tekniğidir. Bu ölçeğe yöneltilen eleştiri ise bu geliştirme aşamasının çok karmaşık olduğudur.

B. Likert Ölçeği (Tutum Yoğunluğu Metodu)

Rensis Likert tarafından geliştirilen bu tutum ölçeğinde temel yaklaşım, ölçeği cevaplayan kişilerin maddelere ne ölçüde katılıp katılmadıklarını belirtmeleridir. Kişinin ölçek puanı, maddelere verdiği cevapların puanları toplanarak elde edilir. Likert ölçeği tutum ölçekleri içinde en fazla kullanılan ölçek tipidir. Bunun da nedeni kolay ve kullanışlı olması olarak belirtilmiştir (Tavşancıl, 2002). Ayrıca geliştirilmesinin kolay olmasının yanı sıra, çok çeşitli tutum nesnelere uyum sağlayabilmesi de diğer bir üstünlüğü olarak sayılabilir.

Likert tipi tutum ölçeği geliştirilirken izlenmesi gereken adımları Anderson (1988) sekiz basamakta sıralamıştır.

a-Belli bir tutumla ilişkili olduğu kabul edilen olumlu yada olumsuz çok sayıda tutum cümlesi yazılmalıdır.

b-Yazılan tüm cümleler hakemler tarafından değerlendirilmelidir. Hakemler tutum ölçeğinin düzenlendiği gruptan seçilmeli ve her cümleyi olumlu, olumsuz yada nötr olarak değerlendirilmelidir.

c-Hakemlerin çoğunluğu tarafından olumlu yada olumsuz olarak bir değerlendirmeye tabi tutulamayan cümleler ölçekten çıkarılmalıdır.

d-Geriye kalan cümleler seçkisiz yöntemle sıralanmalıdır. Ayrıca ölçeğin nasıl kullanılacağına ait bir kullanım yönergesi de ölçeğe eklenmelidir. Yönerge ayrıca ölçeğin amacını ve doğru yada yanlış cevap olmadığını da belirtmelidir.

e-Böylece oluşturulan ön likert ölçeği, ölçeğin üzerinde geliştirilmesinin amaçlandığı denek grubuna uygulanmalıdır. Anlamlı ve güvenilir sonuçların alınması amacıyla uygulanan grubun sayısının önermelerin sayısından birkaç kat fazla olması gereklidir.

f-Her tutum cümlesinden alınan puanla, bütün ölçekten alınan puan arasındaki ilişki katsayısı hesaplanmalıdır.

g-Yapılan hesaplamalar sonucunda (madde analizi) tüm ölçek puanlarıyla istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler ortaya çıkmayan cümleler ölçekten çıkarılmalıdır.

h-Likert tipi tutum ölçeği son şeklini almıştır.

C. Guttman Ölçeği (Birikimli Derecelendirme Metodu)

Guttman tarafından İkinci Dünya Savaşı yıllarında askerlerin tutumlarını ölçmek için geliştirilmiştir. En önemli özelliği ise ölçeği cevaplayan kişinin bir maddeye verdiği cevap ile diğer maddelere verdiği cevapların tahmin edilebilir olmasıdır. Bunu sağlayan da bu ölçek tipinde, maddelerin birbirleri arasında bir tür yığılmalı ilişkinin oluşturulmuş olmasıdır. Bu ilişkinin oluşturulması da ölçeğin tek boyutluluk özelliğine sahip olması anlamına gelmektedir. Maddeler arasındaki bu ilişkinin aynı zamanda analiz aşamasının karmaşıklığına neden olduğu da bir olumsuzluk olarak belirtilmektedir (Tavşancıl, 2002).

D. Osgood Ölçeği (Duygusal Anlam Ölçeği)

Osgood tarafından geliştirilen bu ölçeğin temel özelliği tek bir ölçekle farklı nesnelere yönelik tutumların ölçülebilmesidir. Ölçeği cevaplayan kişiye öğretmen, baba, politika gibi tek bir kavram verilmekte ve ağır-hafif, temiz-pis, hızlı-yavaş gibi birbirine zıt iki sıfatın arasında kalan yedi basamaklı bölümden kendisine uygun olanı işaretlemesi istenmektedir. Bu ölçek tipinin avantajları ise duygusal özelliklerin ölçümüne uygun olması, kültürel etkilerden uzak olması, yaş sınırı getirmemesi ve ekonomik olması olarak belirtilmiştir.

Kağıtçıbaşı (1999)' ya göre, duygusal anlam ölçeği kullanılarak pek çok kavramın duygusal anlamı ölçülmüştür. Bu teknik, uluslar arası karşılaştırmalı ölçmeye de uygundur. Bu yolla çeşitli kültürlerin çeşitli olay, nesne ve kavramlara verdikleri değerler karşılaştırılabilir.

E. Bogardus Ölçeği (Sosyal Uzaklık Ölçeği)

Sosyal uzaklık ölçeği Bogardus tarafından 1925 yılında insanların, diğer ırklar, dinler ve sınıflardan olan kişilerle ilişkilerinin kabul veya ret derecelerini kıyaslamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu ölçekte ölçeği cevaplayan kişiye evlenebilirim, dost olabilirim, komşum olabilir, yalnızca konuşurum gibi maddeler verilmekte ve ölçülmek istenen tutum ile ilgili maddeyi işaretlemesi istenmektedir. Bu ölçek sıralamalı bir ölçektir. Bir başka deyişle, cevaplayan kişi evlenebilirim maddesini onaylamışsa dost olabilirim maddesini de onaylamış olması beklenmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu ölçek tipinde, örneğin zencilerle komşu olmayı istemek ile zencilere yönelik tutum aynı şey kabul edilip ölçüldüğü için, geçerlik güvenirlik konularında eleştiriler yöneltmiştir.

2.2. İlgili Araştırmalar

2.2.1. Bilgisayarın Eğitimde Kullanılmasına Yönelik Araştırmalar

Köksal ve Ersoy (1991) tarafından öğretmenler için bilgisayar ve BDE' e yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması yapılmıştır. Bu çalışmanın ilk versiyonunda tek bir faktör bulunmuş ve alpha iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin ikinci versiyonunda ise (Köksal, Aşkar ve Yavuz, 1991) madde sayısı 14' e düşürülmüş ve üç faktör belirlenmiştir. Bu faktörler sırası ile bilgisayara ilgi, BDE' e katılma ve ihtiyaç olarak isimlendirilmiştir.

Köksal, Aşkar ve Yavuz, (1991) tarafından ilkokul ve ortaöğretimin ilk basamağında BDÖ ortamında bulunmuş öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarını ölçen bir çalışma yapılmıştır. Toplam 139 ilkokul beşinci sınıf öğrencisi bir ay boyunca BDÖ ortamında fen dersleri eğitimi almışlardır. Öğrencilerin görüşlerinde alınan tutum ifade eden cümleler kullanılarak 10 maddeden oluşan ve tek faktörde toplanan ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin alpha iç tutarlılık katsayısı 0,81 olarak bulunmuştur.

Szabo ve Pootkay (1996) tarafından yapılan bir diğer araştırmada ise, öğrencilerin matematik başarıları, bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları ve animasyonun etkisi araştırılmıştır. Araştırmaya Batı Kanada Üniversitesi' nde öğrenim gören 173 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler rasgele bir seçimle üç gruba ayrılmıştır. Matematik dersinden seçilen üçgenler konusunun bu üç gruba farklı şekilde eğitimi verilmiştir. Bir gruba sadece metin içeren bir eğitim programıyla, diğer gruba grafik içeren bir eğitim programıyla ve son gruba da bilgisayar animasyonu içeren bir eğitim programıyla bu eğitim verilmiştir. Bu üç çeşit eğitimde bilgisayar destekli öğretim kullanılarak bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilere matematik başarısını ölçmek için konu hakkında ön test ve son test uygulanmıştır. Ön testin Cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,63 ve son testin ise 0,83 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca öğrencilere bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumlarını ölçmek

için 25 maddeden oluşan Likert tipinde bir bilgisayar destekli öğretime yönelik tutum ölçeği uygulanmıştır. Ölçeğin alpha güvenirlik katsayısı 0,86 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a- Animasyon grubunun başarı puanları ile metin grubunun başarı puanları arasında animasyon grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Animasyon grubu başarı puanları ile grafik grubu başarı puanları arasında animasyon grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Grafik grubunun başarı puanları ile metin grubu başarı puanları arasında grafik grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

b-Animasyon grubunun tutum puanları ile metin grubunun tutum puanları arasında animasyon grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Grafik grubu tutum puanları ile metin grubu tutum puanları arasında grafik grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Animasyon grubu tutum puanları ile grafik grubu tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bu çalışmada, eğitim yazılımlarında animasyon kullanımının öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına olumlu yönde etki yaptığı sonucu çıkarılmıştır.

Stephen, Rainbow ve Eugene (2003) yaptıkları çalışmada, BDE' e yönelik tutum ve BDE ile geleneksel öğretim yöntemlerinin karşılaştırılması konusunu incelemiştir. Araştırmacılar geliştirdikleri anketi İngiltere' de iktisat fakültesinin değişik programlarında öğrenim gören 321 öğrenciye uygulamışlardır.

Araştırmanın bulgularına göre, öğrencilerin BDE' e yönelik tutum puanlarında yaş, cinsiyet ve öğrenim görülen programa göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğrencilerin BDE ile geleneksel öğretimi karşılaştırma puanlarında yaşa göre anlamlı bir fark bulunmuştur. 25 yaşından küçük öğrenciler, 25 yaşından büyük öğrencilere göre BDE' i geleneksel yöntemden daha iyi olarak değerlendirmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin BDE ile geleneksel öğretimi karşılaştırma puanlarında cinsiyet ve öğrenim görülen programa göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Lee, (2003) tarafından yapılan araştırmada, Hong Kong Üniversitesinde Bilgi Teknolojileri programında 1998, 1999 ve 2000 yıllarında birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bilgi teknolojilerinin kullanımı konusundaki yeterlilikleri konusunda kendilerini nasıl değerlendirdikleri araştırılmıştır. Öğrencilerden bilgi teknolojilerinin kullanımı konusundaki yeterlilikler için uzman ile yeni başlayan arasındaki derecelerden oluşan beşli bir cevaplama sistemini kullanmaları istenmiş cevaplardan cinsiyet faktörünün etkisi ortaya çıkarılmıştır. Bulgulara göre erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre kendilerini bilgi teknolojilerini kullanma konusunda daha yeterli gördükleri ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca ileriki yıllarda kız öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanma konusundaki kendilerini daha yeterli gördükleri sonucu da ortaya çıkarılmıştır.

Asan (2003) tarafından yapılan araştırmada ise, Eğitim Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin okul deneyimi dersinin teorik bölümünün sınıfta klasik yöntemle verilmesi ile bilgisayar laboratuvarında bir eğitim yazılımı ile bireysel bir eğitimle gerçekleştirilmesinin öğrencinin başarısına etkisi ve öğrencilerin eğitim yazılımı hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Araştırmaya 2000-2001 eğitim yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü birinci sınıf öğrencilerinden 45 kişi katılmıştır. Araştırma 14 hafta sürmüştür. Katılan öğrenciler rasgele bir yöntemle 22 ve 23 kişi olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Okul Deneyimi dersinin teorik bölümünü birinci grup sınıfta klasik yöntemle alırken, ikinci grup eğitim yazılımı yardımı ile bilgisayar laboratuvarında almıştır. Daha sonra tüm öğrenciler uygulama okuluna giderek öğrendikleri teorik bilginin uygulamasını yapmışlar ve bir rapor hazırlayarak haftalık eğitimi tamamlamışlardır. Dönem sonunda her öğrenci 12 rapor hazırlamış, toplam 540 rapor elde edilmiştir. Ayrıca eğitim yazılımı kullanan gruba her hafta yazılımla ilgili görüşlerinin sorulduğu bir değerlendirme ölçeği verilmiştir.

Toplanan raporlar değerlendirme kurulu tarafından altı kategoriye göre değerlendirilmiştir. Bu kategoriler, anlam derinliği, doğruluk, detayların zenginliği, organizasyon, kapsam ve yansıma' dır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Eğitim yazılımı kullanan grubun her rapordan aldığı puanların ortalamasının, klasik eğitimdeki öğrencilerin aldığı puanların ortalamasından yüksek olduğu bulunmuştur, 6 rapor sonuçlarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu saptanmıştır.

b-Eğitim yazılımı kullanan grubun, eğitim yazılımını kullanışlılık, kolaylık v.b özelliklerini değerlendirdikleri anketlerin sonuçlarına göre, öğrencilerin eğitim yazılımını yüksek oranda olumlu olarak değerlendirdikleri saptanmıştır.

Duman ve Demir, (2004) yapmış oldukları çalışmada Tezsiz Yüksek Lisans Türk Dili ve Edebiyatı öğretmen adaylarının edebiyat derslerinde Bilgisayara Dayalı Öğretim ve İnternet' i kullanmaya ilişkin görüşlerini araştırmışlardır. Araştırmanın çalışma evrenini Muğla Üniversitesi Orta Öğretim Sosyal Bilimler öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Türk Dili ve Edebiyatı bölümü öğrencileri ve Eğitim Fakültesi Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencileri ile Muğla ili merkezinde bulunan Türkçe ve edebiyat öğretmenleri örneklem grubunu oluşturmuştur. Türkçe ve edebiyat derslerinde bilgisayar destekli öğretimi kullanma ve internetten yararlanmaya ilişkin öğretmen ve öğrencilerin görüş ve inançlarını belirlemek için bir anket araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. 22 sorudan oluşan ve toplam 169 kişinin cevapladığı anketin alpha güvenirlik katsayısı 0,79 bulunmuştur. Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretimi ve interneti kullanma hakkındaki görüşlerinde mesleki kıdeme göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

b-Öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretimi ve interneti kullanma hakkındaki görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

c-Örneklem grubunun bilgisayar destekli öğretimi ve interneti kullanma hakkındaki görüşlerinde, örneklem grubunu oluşturan üç farklı kategoriye göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu fark da Tezsiz Yüksek Lisans öğrencileri lehine saptanmıştır.

Özan, Erter ve Gezen, (2004) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Araştırmacıların geliştirdiği tutum ölçeği Elazığ il merkezindeki beş eğitim bölgesinden tesadüfi olarak seçilen 11 ilköğretim okulunda uygulanmıştır. Verilerin analizinde öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanmalarına yönelik tutumları ile cinsiyetleri, hizmet yılları, ders saati dışında bilgisayar laboratuvarını kullanma konusundaki isteklilikleri arasında anlamlı fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Ölçek toplam 187 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları şöyledir.

a-Öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik tutum puanları cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Her iki cinsiyet de olumlu görüşe sahiptirler.

b- Öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik tutum puanları hizmet yılına göre anlamlı bir fark oluşturmuştur. 1-5 yıl hizmeti olan öğretmenlerin tutum puanları, 6-15 yıl, 16-25 yıl ve 26+ yıl hizmeti olan öğretmenlerin tutum puanlarından olumlu bulunmuştur.

c- Öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumları ders saati dışında bilgisayar laboratuvarını kullanıp kullanmamaya göre anlamlı bir fark göstermiştir. Ders saati dışında bilgisayar laboratuvarını kullanan öğretmenlerin tutum puanları, kullanmayanların tutum puanlarından olumlu bulunmuştur.

Sülün, Şenler ve Kozcu, (2004) yaptıkları araştırmada, Fen Bilgisi öğretmenliği programı öğrencilerinin biyoloji derslerinde bilgisayar ve internet kullanımına ilişkin tutumlarını araştırmışlardır. Araştırmanın örneklemini Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi öğretmenliği programı üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden ankete katılan 69 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Öğrencilerin tutum puanlarının sınıf düzeyinde anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur. Bu farkın da dördüncü sınıfların lehine olduğu tespit edilmiştir.

b- Öğrencilerin tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermediği görülmüştür.

c- Öğrencilerin tutum puanlarının bilgisayar kullanma sıklığına göre anlamlı bir fark göstermediği sonucu bulunmuştur.

d- Öğrencilerin tutum puanlarının her zaman kullanabilecekleri bir bilgisayarın varlığına göre anlamlı bir fark göstermediği sonucu bulunmuştur.

Braak, Tondeur ve Valcke (2004) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim öğretmenlerinin destekleyici olarak bilgisayar kullanmalarını ve derste bilgisayar kullanmalarını bazı faktörlerin etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Öğretmenlerin bu iki çeşit bilgisayar kullanımlarını etkileyebilecek değişkenler de şöyle seçilmiştir: Cinsiyet, Yaş, Bilgisayar Tecrübesi (yıl olarak), Bilgisayar Kullanma Sıklığı, Bilgisayar Eğitimi, Bilgisayara Yönelik Tutum, Eğitimde Bilgisayara Yönelik Tutum ve Teknolojik Yaratıcılık.

Araştırmaya Belçika' nın Doğu Flanders bölgesinde çalışan 468 ilköğretim okulu öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin 349' u bayan, 119' u erkekti ve yaşları da 22 ile 61 arasında değişmekteydi.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Öğretmenlerin Destekleyici Olarak Bilgisayar Kullanmaları ile Cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

b- Öğretmenlerin Destekleyici Olarak Bilgisayar Kullanmaları ile Yaş, Bilgisayar Tecrübesi (yıl olarak), Bilgisayar Kullanma Sıklığı, Bilgisayar Eğitimi, Bilgisayara Yönelik Tutum, Eğitimde Bilgisayara Yönelik Tutum ve Teknolojik Yaratıcılık değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

c- Öğretmenlerin Derste Bilgisayar Kullanmaları ile Yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

d- Öğretmenlerin Derste Bilgisayar Kullanmaları ile Cinsiyet, Bilgisayar Tecrübesi (yıl olarak), Bilgisayar Kullanma Sıklığı, Bilgisayar Eğitimi, Bilgisayara Yönelik Tutum, Eğitimde Bilgisayara Yönelik Tutum ve Teknolojik Yaratıcılık değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

e-Destekleyici bilgisayar kullanımında, tutumların en güçlü etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bilgisayar tecrübesi de diğer faktörlerden daha etkili olarak görülmüştür.

f-Derste bilgisayar kullanımında, bilgisayar tecrübesi ve tutumların birbirine yakın etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Çepni, Taş ve Köse (2004) tarafından yapılan deneysel bir araştırmada, BDÖ' in öğrencilerin bilişsel düzeylerine, kavram bilgilerine ve bilime yönelik tutumlarına etkilerini incelemiştir. Araştırmaya 2002-2003 öğretim yılında Trabzon ilinde liselerin 11.sınıfında öğrenim gören 52 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler rasgele bir seçimle iki gruba ayrılmıştır. Biyoloji dersinde fotosentez konusunu, bir grup klasik yöntemle öğrenmiş diğer grup ise BDÖ ile öğrenmiştir. Öğrencilere başarı testi, kavram testi ve tutum ölçeği uygulanmıştır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-BDÖ grubunun başarı puanlarındaki artışın, diğer grubun başarı puanlarındaki artıştan anlamlı olarak olumlu olduğu saptanmıştır.

b-BDÖ grubunun tutum puanlarındaki artışın, diğer grubun tutum puanlarındaki artıştan anlamlı olarak olumlu olduğu saptanmıştır.

c-Öğrencilerin bilişsel düzeylerindeki gelişime göre, klasik eğitimin bilgi düzeyinde BDÖ' den daha etkili olduğu, kavrama ve uygulama düzeyinde ise BDÖ' in klasik eğitimden daha etkili olduğu saptanmıştır.

2.2.2. Bilgisayara Yönelik Araştırmalar

Deniz (1994) tarafından yapılan doktora tezi kapsamındaki araştırmada, bilgisayara yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılarak çeşitli fakültelerde okuyan üniversite öğrencilerine uygulanması amaçlanmıştır. Araştırmanın norm çalışmasının örneklemini dokuz farklı üniversiteden 825 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları olumlu bulunmuştur.

b-Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucu bulunmuştur.

c- Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanlarının öğrenim görülen programa göre anlamlı bir fark oluşturduğu sonucu bulunmuştur. Fen bilimleri ile ilgili bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, sosyal bilimlerle ilgili bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarından daha olumludur.

d-Evinde bilgisayara sahip öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, sahip olmayanların tutumlarından daha olumludur.

e-Orta öğretimde bilgisayar dersi alan ve almayan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

f-Bilgisayar kursuna katılmış ve katılmamış öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

g-Üniversitede bilgisayar dersi alan ve almayan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

h-Bilgisayar kullanma süreleri (hafta/saat) fazla olan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları az olanlardan daha olumludur.

i-Bilgisayar programlama dili bilen ve bilmeyen öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

j-Daha iyi seviyede bilgisayar programlama dili bilen ve bilmeyen öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

k-Daha fazla paket program kullanmayı bilen öğrencilerin tutumları bilmeyenlerden daha olumludur.

Walters ve Necessary (1996) tarafından yapılan araştırmada bilgisayara yönelik tutum ve faktörleri incelenmiştir. Araştırmaya iktisat eğitimi alan birinci ve dördüncü sınıf üniversite öğrencilerinden 204 öğrenci katılmıştır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Dördüncü sınıf öğrencilerinin tutumları, birinci sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede olumludur.

b-Daha önce bilgisayar kursu alanların tutumlarının almayanlardan, bilgisayar tecrübesi (yıl olarak) fazla olanların tutumlarının az olanlardan ve bilgisayar bilgisi olanların tutumlarının olmayanlardan anlamlı düzeyde olumlu olduğu saptanmıştır.

c-Cinsiyet, not ortalaması ve üniversitede alınan bilgisayar dersi sayısı gibi değişkenlere göre tutumlarda anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Comber, Colley, Hargreaves ve Dorn (1997) yaptıkları araştırmada ise, lise öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarını ve bunları etkileyen yaş, cinsiyet ve tecrübe gibi faktörleri incelemiştir. Araştırmaya İngiltere Leicestershire' daki liselerden 147 erkek ve 131 kız öğrenci katılmıştır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Erkeklerin bilgisayara yönelik tutumlarının ve bilgisayar tecrübelerinin kızlardan daha olumlu olduğu saptanmıştır.

b-Genç öğrencilerin tutumları ve tecrübeleri diğerlerinden olumludur.

c-Bilgisayardan hoşlanma alt faktörü ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

d-Bilgisayardan hoşlanma alt faktörü ile yaş arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

e-Kendine güven alt faktörü ile yaş ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Ropp (1999) tarafından yapılan araştırma da ise, öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumları ve etkileyen faktörler araştırılmıştır. Araştırmaya New Mexico Üniversitesi'nden 53 öğretmen adayı katılmıştır.

Araştırmada ilk olarak, tutumlar ile yaş, cinsiyet, bilgisayara erişme kolaylığı, bilgisayar sahipliği, haftalık bilgisayar kullanma saati, bitirilen bilgisayar kursu sayısı, en iyi bilgisayar öğrenme metodu ve geçmişte bilgisayarla alınan ders sayısı gibi değişkenlerin etkisine ve aralarındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu bölümde yaş ve cinsiyetin hiç etkisinin olmadığı ve bilgisayara erişme kolaylığı, haftalık bilgisayar kullanma saatinin anlamlı bir korelasyona sahip olduğu saptanmıştır.

Diğer bir bulgu ise, bilgisayar kaygısı ile bilgisayar yararlılığı ve bilgisayara yönelik tutum arasında negatif bir korelasyonun saptanmış olmasıdır.

Bunun yanı sıra, bilgisayar yararlılığı ile kendini yeterli görme arasında yüksek bir korelasyon saptanmıştır.

Orhun (2000) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları ve bunları etkileyen faktörler araştırılmıştır. Araştırmaya İzmir ili kent merkezindeki orta dereceli okullarda görev yapan 132 öğretmen katılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin tümünün bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve ayrıca bilgisayar kullanan ve kullanmayı düşünen öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının diğer öğretmenlerden daha olumlu olduğu saptanmıştır. Tutum ölçeğinin alt boyutu olan kendine güven ölçeğinde cinsiyete göre fark ortaya çıkmıştır. Kadın öğretmenlerin kendine güven puanlarının erkek öğretmenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır. Yine kendine

güven puanlarının alınan bilgisayar eğitiminin süresine bağlı olarak değiştiği de saptanmıştır. Yalnızca giriş düzeyinde bilgisayar kursu alan öğretmenlerin kendine güven puanlarının, ileri düzeyde bilgisayar kursu alan öğretmenlerin kendine güven puanlarından daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Yıldırım (2000) tarafından yapılan araştırmada ise, Eğitimde bilgisayar dersinin Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Araştırmaya Los Angeles' daki California State Üniversitesi' nde öğrenim gören 114 öğrenci katılmıştır, öğrencilerin dersten önce ve sonra tutumları ölçülmüştür.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Öntest sonuçlarına göre, bilgisayar konusunda kendini yeterli gören öğrencilerin, kendini yetersiz ve kısmen yeterli gören öğrencilere göre tutumlarının ve kendine güvenlerinin yüksek, kaygılarının ise düşük olduğu tespit edilmiştir.

b-Sontest sonuçlarına göre, bilgisayar konusunda yeterlilik ile tutum, kendine güven ve kaygı arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Ama yine kendini yeterli görenlerin ortalama puanları diğerlerinden yüksektir.

c-Kendini yeterli görme konusunda üç grup için (yetersiz, kısmen yeterli, yeterli) öntest ve sontest arasında tutum puanlarının anlamlı bir şekilde yükseldiği saptanmıştır. Bu üç grubun içinde en fazla gelişmeyi ise kendini yeterli gören grubun sağladığı saptanmıştır.

Swexhine (2001) yaptığı çalışmada bilgisayara yönelik tutum ve faktörleri konusunu araştırmıştır. Araştırmaya Brunei Darussalam Eğitim Enstitüsü birinci sınıfta öğrenim gören 104 öğrenci katılmıştır. Bu araştırmanın bulgularına göre, cinsiyet ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Wishart ve Word (2002) yaptıkları araştırmada Öğretmen ve Hemşire adaylarının bilgisayara ve bilgi teknolojilerinin kullanmaya yönelik tutumlarını ve bunları etkileyen faktörleri incelemiştir. Araştırmaya Loughborough Üniversitesi' nden 128 öğretmenlik

eğitimi alan ğrenci ve Sheffield niversitesi' nden 154 hemşirelik eğitimi alan ğrenci katılmıştır.

Araştırmanın bulguları şoyledir:

a-ğretmen adaylarının bilgisayaraya yönelik tutumlarının hemşirelik adaylarından daha olumlu olduğu saptanmıştır.

b-Erkek ğrencilerin bilgisayaraya yönelik tutumlarının kız öğrencilerden daha olumlu olduğu saptanmıştır.

c-18-22 yaş arası öğrencilerin bilgisayaraya yönelik tutumlarının 22 yaş üzeri öğrencilerden daha olumlu olduğu saptanmıştır.

Gürcan-Namlu (2003) tarafından yapılan bir diğer araştırmada ise ğretmen adaylarının teknoloji korkusu ve bunu etkileyen etmenler incelenmiştir. Araştırmaya Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi' den 1108 ğrenci katılmıştır. Öğrencilere Kişisel Bilgi Formu ve araştırmacı tarafından geliştirilen, 14 maddeden oluşan ve alpha güvenirlik katsayısı 0,81 olarak hesaplanan Teknoloji Korkusu leği uygulanmıştır.

Araştırmanın bulguları şoyledir:

a-Geçmiş araştırmaların aksine, bu araştırmada erkeklerin teknoloji korkusunun kızlarınkinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

b-Yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilerin teknoloji korkusunun diğerlerinden düşük olduğu saptanmıştır.

c-Kendini ekingen olarak algılayan öğrencilerin teknoloji korkusunun diğerlerinden yüksek olduğu saptanmıştır.

d-İletişim güçlüğü yaşayanların teknoloji korkusunun diğerlerinden yüksek olduğu saptanmıştır.

e-Bilgisayar tecrübesi az olanların korkusu yüksek, kişisel bilgisayarı olanların korkusu düşük, daha sık bilgisayar kullananların korkusu düşük, bilgisayar konusunda kendini yetenekli algılayanların korkusunun düşük olduğu saptanmıştır.

Shapka ve Ferrari (2003) tarafından yapılan araştırmada ise, bilgisayarla ilgili tutumlar ve öğretmen adayları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmaya Kanada Ontario' daki öğretmen eğitimi kursundan 56 kişi katılmıştır. Bu öğrencilerin 34' ü ilköğretim programında, 22' si ise ortaöğretim programında öğrenim görmekteydi.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Ortaöğretim öğretmen adaylarının bilgisayar tecrübesi, kendine güven ve yararlılık puanlarının, ilköğretim öğretmenlerinin puanlarından anlamlı düzeyde olumlu olduğu saptanmıştır.

b-Bilgisayarda zor bir durumla karşılaşınca, yardım kullanma, farklı şeyler deneme, işten vazgeçme seçeneklerinde cinsiyet ve öğrenim görülen program bazında, erkeklerin ve ortaöğretim öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir fark saptanmıştır.

Gürcan-Namlu ve Ceyhan (2003) tarafından yapılan araştırmada ise öğretmen adaylarının bilgisayar kaygı düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler araştırılmıştır.

Araştırmanın örneklemini 1999-2000 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi' de öğrenim gören 1091 öğrenci oluşturmuştur. Öğrenciler İlköğretim, Yabancı Diller, Özel Eğitim, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Güzel Sanatlar Eğitimi, Matematik ve Eğitim Bilimleri bölümlerinin bir, iki, üç ve dördüncü sınıflarında öğrenim görmekteydiler. Öğrencilere iki ölçek uygulanmıştır. Bunlar:

a-Kişisel Bilgi Formu: Formda literatürde bilgisayar kaygısı ile ilişkili bulunan demografik özellikler (cinsiyet, bölüm, sınıf, yerleşim birimi, algılanan sosyo-ekonomik düzey), algılanan karakter özellikleri (girişken-çekingen, iletişim güçlüğü yaşama sıklığı) ve bilgisayar tecrübesi (bilgisayara başlama çağı, bilgisayara sahip olup olmama, bilgisayar

kullanma sıklığı, bilgisayara ilişkin alınan ders sayısı, bilgisayarda kendini yeterli görme algısı) yer almıştır.

b-Bilgisayar Kaygısı Ölçeği: Ceyhan ve Namlu (2000) tarafından geliştirilen ölçek üç alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlar Duyuşsal Kaygı, Bilgisayara ve Çalışılan İşe Zarar Verme Kaygısı ve Öğrenme Kaygısıdır. Ölçek için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı 0,94' dür.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Öğretmen adaylarının bilgisayar kaygıları cinsiyet açısından incelendiğinde kızların Bilgisayar Kaygısı Ölçeği puanlarının ortalamalarının erkeklerden anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

b- Öğretmen adaylarının bilgisayar kaygıları öğrenim görülen bölümler açısından incelendiğinde, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının kaygı düzeylerinin, Özel Eğitim, Güzel Sanatlar Eğitimi ve İlköğretim bölümü öğrencilerinin kaygı düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir.

c- Öğretmen adaylarının bilgisayar kaygıları öğrenim görülen sınıf açısından incelendiğinde, dördüncü sınıf lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

d- Öğretmen adaylarının bilgisayar kaygıları yerleşim birimleri açısından incelendiğinde, şehirde oturan öğrencilerin kaygılarının büyük şehirlerde oturanlara göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır.

e- Öğretmen adaylarının bilgisayar kaygıları sosyo-ekonomik düzey açısından incelendiğinde, orta ve alt sosyo-ekonomik düzeyde bulunanların kaygı puanları üst sosyo-ekonomik düzeyde bulunanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

f-Kendilerini çekingen olarak algılayan öğrencilerin kaygıları, kendilerini girişken olarak algılayanlardan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

g-Öğrencilerden iletişim güçlüğüne sık sık yaşayanların kaygı puanlarının, bazen yaşayanlardan ve hiç yaşamayanlardan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır.

h-Öğrencilerden henüz hiç bilgisayar kullanmayanların kaygıları diğerlerine göre yüksek bulunmuştur.

i-Öğrencilerden kendine ait bilgisayarı olanların kaygılarının, bilgisayarı olmayanlardan daha düşük olduğu saptanmıştır.

j-Öğrencilerden her gün bilgisayar kullananların kaygılarının diğerlerinden düşük olduğu saptanmıştır.

k-Öğrencilerden hiç bilgisayarla ders almamış olanların kaygıları en yüksek, en fazla ders alanların kaygılarının en düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

l-Öğrencilerden kendini bilgisayar konusunda hiç yeterli görmeyenlerin kaygılarını en yüksek olduğu saptanmıştır.

Jiao ve Onwuegbuzie (2004) yaptıkları araştırmada ise, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile kütüphane kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmaya 94 Eğitim Fakültesi öğrencisi katılmıştır. Öğrencilere bilgisayara yönelik tutum ölçeği ile kütüphane kaygısı ölçeği uygulanmıştır. Bilgisayara yönelik tutum ölçeği olarak Loyd ve Gressard tarafından geliştirilen bilgisayar kaygısı, kendine güven, bilgisayardan hoşlanma ve yararlılık alt faktörlerinden ve 40 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştı. Kütüphane kaygısı ölçeği olarak ise Bostick tarafından geliştirilen yöneticilerin engelleri, etkili engeller, kütüphane rahatlığı, kütüphane bilgisi ve mekanik engeller alt faktörlerinden ve 43 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştı.

Analiz sonuçlarında bilgisayara yönelik tutum ölçeği alt faktörleri ile kütüphane kaygısı ölçeği alt faktörleri arasında dikkate değer 20 ilişki saptanmıştır. Bu ilişkilerin dört tanesinin ise istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre, bilgisayardan hoşlanma ile etkili engeller, kütüphane bilgisi ve kütüphane rahatlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu üç ilişkiden üçüncüsünün (bilgisayardan hoşlanma ile kütüphane rahatlığı arasında) diğer iki ilişkiden daha yüksek olduğu dikkat çekmiştir. Bu

üç ilişkiye ek olarak, yararlılık ile kütüphane bilgisi arasında da anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

McCoy ve Heafer (2004) yaptıkları araştırmada, cinsiyetin bilgisayara yönelik tutum ve bilgisayar kullanımı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırmaya Amerika’ da 389’ u bayan ve 408’ i erkek olan üniversite öğrencileri katılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin bilgisayarda yaptıkları işler sırasına göre, kelime işlemci programlarını kullanmak, e-posta işlemleri, web sayfalarını taramak şeklinde olduğu saptanmıştır. Toplam bilgisayar kullanımında ise, erkekler ve kızlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğrenim görülen alana göre ise farklar ortaya çıkmıştır. Ekonomi programı öğrencilerinin sosyal bilimler ve insan bilimleri öğrencilerinden daha fazla, fen bilimleri öğrencilerinin de insan bilimleri öğrencilerinden daha fazla bilgisayar kullandıkları saptanmıştır. Bunun yanında erkek öğrenciler bilgisayar konusunda kendilerini kızlara göre daha yetenekli olarak tanımlamışlardır. Ayrıca erkeklerin, bilgisayarı eğlence, oyun oynamak, müzik dinlemek ve film izlemek için daha çok kullandıklarını belirttikleri de saptanmıştır.

Bilgisayara yönelik tutumlar incelendiğinde ise, öğrencilerin tutumlarının olumlu olduğu ve cinsiyete göre anlamlı bir fark oluşturmadığı saptanmıştır.

Yumuşak ve Kıyıcı (2004) tarafından yapılan araştırmada ise Manisa ili Demirci ilçesinde bulunan 70 ilköğretim okulu öğretmenin bilgisayarına yönelik tutumları farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Bu araştırmada, Loyd ve Gressard (1984) tarafından geliştirilen, Berberoğlu ve Çalikoğlu (1991) tarafından da Türkçe’ ye çevrilip alpha güvenirlik katsayısı 0,90 bulunan “Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bu tutum ölçeği; Bilgisayar Korkusu (10 madde), Bilgisayar Kullanmada Kendine Güven (10 madde), Bilgisayarı Kullanmadan Hoşlanma (10 madde), Bilgisayarın Kullanılabilirliği (10 madde) olmak üzere toplam 40 maddeden oluşmaktadır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Araştırmaya katılan ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutum puanlarının ortalaması 3,72' dir. Bu sonuca göre öğretmenlerin bilgisayara yönelik olumlu tutum içinde oldukları sonucuna varılmıştır.

b-Araştırmaya katılan ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutum puanlarının yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucu bulunmuştur.

c-Bir-on yıl arası mesleki kıdemi olan öğretmenlerin tutumları, 21 ve üzeri yıl mesleki kıdemi olan öğretmenlerden daha olumludur.

d-Lisans mezunu olan öğretmenlerin tutumları, iki ve üç yıl eğitim veren enstitü, öğretmen okulu gibi okullardan mezun olandan olumludur.

e-Bilgisayar sahibi olan öğretmenlerin tutumları, bilgisayar sahibi olmayanlardan daha olumludur.

f-Bilgisayar kullanma Düzeyleri iyi olan öğretmenlerin tutumları, kötü ve orta olanlardan daha olumludur.

g-Üniversite eğitimi sırasında bilgisayar dersi alan öğretmenlerin tutumları, almayanlardan daha olumludur.

h-Öğretmenlerin bilgisayar kursu alma düzeyleri arttıkça, bilgisayara yönelik tutumlarının da olumlu yönde arttığı görülmüştür.

i-Bilgisayarla ilgili hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin tutumları, almayanlardan daha olumludur.

Araştırmacılar bu araştırma sonunda, öğretmenlerimizin eğitim yaşantılarında, özel hayatlarında yada meslek yaşantılarında bilgisayarla ne kadar çok çalışma imkanı bulurlarsa bilgisayara yönelik tutumlarının o kadar olumlu yönde olduğunu belirtmişlerdir.

Liu, Maddux ve Johnson (2004) yaptıkları araştırmada bilgisayaraya yönelik tutum, etkileyen faktörler ve başarı konusunu araştırmışlardır. Araştırmaya Amerika Western' deki devlet üniversitesinden 1061 eğitim fakültesi öğrencisi katılmıştır.

Araştırmanın bulguları şöyledir:

a-Bilgisayar kullanmak ve öğrenmek için harcanan zaman ile dört tutum alt faktörü (Hoşlanma, Motivasyon, Önem, Kaygıdan Kaçınma) arasında doğrusal bir ilişki saptanmıştır.

b- Bilgisayar kullanmak ve öğrenmek için harcanan zaman ile bilgisayar başarısı arasında pozitif doğrusal bir ilişki saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde bilgisayara yönelik tutum konusundaki araştırmaların çeşitliliği ve çokluğu göze çarpmaktadır. İlköğretim öğrencilerinden fakülte öğrencilerine kadar veya öğretmenlere uygulanmış birçok araştırmanın mevcut olduğu görölmektedir. Bilgisayara yönelik tutum araştırmalarının ortak sonuçları olarak, yaş cinsiyet gibi demografik değişkenlere göre farklı sonuçlar olsa da genel olarak tutumun farklılaşmadığını, bunun yanı sıra bilgisayar tecrübesi, bilgisayar kullanma süresi, bilgisayar sahibi olma veya bilgisayar konusunda kendini yeterli görme gibi değişkenlerin tutumları olumlu yönde etkilediğini belirtebiliriz.

BÖLÜM III

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın yöntemi ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Yöntem bölümünde, evren ve örneklem, araştırmada kullanılan ölçeğin hazırlanması, bunun için yapılan ön çalışma ve ön uygulama, kullanılan ölçek, ölçeğin içeriği, ölçeğin uygulanması, puanlaması, ölçeğin geçerliği ve güvenirliği ele alınmaktadır.

3.1. Evren ve Örneklem

Bu bölümde araştırmanın evreni ve örneklemini ele alınmaktadır.

3.1.1. Evren

Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Okul Öncesi Öğretmenliği, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarında 2004-2005 Öğretim yılında birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta kayıtlı bulunan 2048 öğrenci araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Evrenin üniversitelere, anabilim dallarına ve sınıflara göre dağılımı Tablo-1' de verilmektedir.

Tablo 1

Evrenin Üniversitelere, Anabilim Dallarına ve Sınıflara Göre Dağılımı

Üniversite	A.B.D.	Sınıf				Toplam
		1	2	3	4	
Dokuz Eylül	BÖTE	40	40	40	17	137
	OÖÖ	50	50	50	50	200
	RPD	40	40	40	40	160
	SÖ	160	160	160	160	640
	Toplam	290	290	290	267	1137
Ege	BÖTE	88	71	90	84	333
	OÖÖ	32	31	14	54	131
	RPD	68	42	71	45	226
	SÖ	53	42	71	55	221
	Toplam	241	186	246	238	911

3.1.2. Örneklem ve Özellikleri

Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Okul Öncesi Öğretmenliği, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarında 2004-2005 Öğretim yılında birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta kayıtlı bulunan öğrencilerden uygulama sırasında sınıfta bulunan ve ölçeği doğru bir şekilde yanıtlarak geri verenler araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örneklemin özellikleri ölçeğin başlangıcında yer alan kişisel bilgiler bölümünden elde edilmiştir.

Örneklemin çeşitli konulardaki dağılımları aşağıda yer almaktadır.

a-Örneklemin Üniversitelere Göre Dağılımı: Üniversitelere göre örneklerin dağılımı birbirine çok yakın orandadır. Ayrıntılı bilgiler Tablo-2’de verilmektedir.

Tablo 2
Örneklemin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	f	%
Dokuz Eylül	510	%51
Ege	500	%49
Toplam	1010	%100

b-Örneklemin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı: Örneklemin anabilim dallarına göre dağılımında Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı %38 ile en yüksek, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı ise %16 ile en düşük oranda temsil edilmektedir. Ayrıntılı bilgiler Tablo-3’de verilmektedir.

Tablo 3
Örneklemin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	f	%
B.Ö.T.E	264	%26
O.Ö.Ö.	163	%16
R.P.D	201	%20
S.Ö.	382	%38
Toplam	1010	%100

c-Örneklemin Sınıflara Göre Dağılımı: Örneklemin sınıflara göre dağılımında birinci sınıflar %21, ikinci sınıflar %29, üçüncü sınıflar %30 ve dördüncü sınıflar %30 oranında temsil edilmektedir. Ayrıntılı bilgi Tablo-4’de verilmektedir.

Tablo 4
Örneklemin Sınıflara Göre Dağılımı

Sınıflar	f	%
1.Sınıf	213	%21
2.Sınıf	293	%29
3.Sınıf	300	%30
4.sınıf	204	%20
Toplam	1010	%100

d-Örneklemin Cinsiyete Göre Dağılımı: Örneklemi oluşturan öğrencilerin üçte ikisinden daha azı kız öğrencilerden, üçte birinden daha fazlası da erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Aşağıdaki Tablo-5’de ilgili dağılımlar verilmektedir.

Tablo 5
Örneklemin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kız	615	%61
Erkek	395	%39
Toplam	1010	%100

e-Örneklemin Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Dağılımı: Örneklemin bilgisayar kullanma süresine dağılımında %11 ile 1 yıldan az en düşük oran, %38 ile 4 yıldan fazla ise en yüksek oran olarak görülmektedir. Ayrıntılı bilgi Tablo-6'da verilmektedir.

Tablo 6
Örneklemin Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Süresi(Yıl)	f	%
1'den az	113	%11
1-2	202	%20
2-3	311	%31
4'den fazla	384	%38
Toplam	1010	%100

f- Örneklemin Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Dağılımı: Örneklemin bilgisayar kullanma becerisine göre dağılımında %22 oranında iyi, %64 oranında orta ve %14 oranında kötü olduğu örneklem tarafından görülmektedir. Ayrıntılı bilgi Tablo-7'de verilmektedir.

Tablo 7
Örneklemin Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Dağılımı

Bilgisayar Kullanma Becerisi	f	%
İyi	222	%22
Orta	643	%64
Kötü	145	%14
Toplam	1010	%100

g-Örneklemin Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumuna Göre Dağılımı:

Örneklemin yarısından biraz fazlasının daha önce BDÖ ile ders almış olan öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıntılı bilgi Tablo-8'de verilmektedir.

Tablo 8

Örneklemin Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumuna Göre Dağılımı

Daha Önce BDÖ ile Ders Alma	f	%
Evet	532	%53
Hayır	478	%47
Toplam	1010	%100

3.2. Tutum Ölçeği

Araştırmada kullanılan tutum ölçeğinin hazırlanması, ön çalışma, ön uygulama, kullanılan ölçek, ölçeğin içeriği, ölçeğin uygulanması, puanlaması, ölçeğin geçerliği ve güvenilirliğine ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir.

3.2.1. Tutum Ölçeğinin Hazırlanması

Ölçeğin hazırlanabilmesi için tutum ve tutum ölçümü konusunda kaynak taraması yapılmıştır. Bu alanda yayınlanmış kitaplar, yüksek lisans, doktora çalışmaları, Türkiye'de ve yurt dışında geliştirilmiş tutum ölçekleri incelenmiştir.

Kaynak taramasından başka, ölçeğin hazırlanabilmesi için bir de ön çalışma yapılmıştır.

3.2.2. Ön Çalışma

Öğrencilerin görüşlerinden yararlanabilmek amacı ile Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi' nde bir ön çalışma yapılmıştır.

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü' nde öğrenim gören 25 dördüncü sınıf öğrencisinden, Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik duygu ve düşüncelerini içeren bir kompozisyon yazmaları istenmiştir. Bu çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin seçilmiş olmasının nedeni, bu konuyla ilgili bir görüş ve duygu sahibi oldukları düşüncesiyle daha güvenilir veri toplama olanağının sağlanabileceğidir. Çalışma 15.10.2004 tarihinde yapılmış ve 15 dakika sürmüştür.

Yazdırılan kompozisyonlarda tutumu gösterebilecek ifadeler belirlenmiştir. Edwards (1957)' in bu konudaki ölçütleri de dikkate alınarak 50 maddelik bir madde havuzu hazırlanmıştır.

3.2.3. Ölçeğin Geçerliği

Ölçeğin geçerliğini sağlamak üzere ölçeğin içerik geçerliği hesaplanmıştır. Bunun için önce madde havuzunda yer alan 50 madde Eğitim Bilimleri alanından yedi uzman kişiye verilmiştir. Ölçekte yer alan her madde için ölçmesi istenen tutumu ölçüp ölçmediği konusunda görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Bunun için her maddenin karşısına Evet ve Hayır kutucukları konulmuştur. Uzmanların her madde için Evet veya Hayır kutucuğuna (x) işareti koyması istenmiştir. Ölçeğin uzman görüşüne sunulan hali Ek-1' de verilmiştir. Bu çalışma yapıldıktan sonra, verilerin değerlendirilmesi işlemine geçilmiştir. Değerlendirme sırasında,

1. Her bir maddeye verilen evet oyları sayılmıştır.

2. İçerik geçerliğinin yüksek olması için; beş, altı ve yedi uzmandan evet oyu alan maddeler tutum ölçeğine alınmıştır.

Bu ölçütlere göre 7 madde elenmiştir. 50 maddeden 43'ü ölçekte yer almaktadır.

Her bir maddenin uzmanlardan aldığı oy esas alınarak ölçeğin geçerliği 0.88 olarak hesaplanmıştır. Ayrıntılı bilgiler Tablo-9 ve Ek-2' de verilmektedir.

Tablo 9
Ölçeğin İçerik Geçerliği

Evet Oyu Veren	İçerik	Madde Sayısı	Madde Numarası
Uzman Sayısı	Geçerliği	Frekans	
	Katsayısı		
7	1.00	29	1,2,3,4,5,7,9,10,11,13,23,24,25,28,29,31, 32,33,36,37,38,39,40,41,42,43,47,49,50
6	0.86	9	8,15,19,22,26,27,30,35,45
5	0.71	5	14,16,17,46,48
4	0.57	3	6,21,44
3	0.43	4	12,18,20,34
2	0.29	0	---
1	0.14	0	---
	Toplam	50	

1.Yrd.Doç.Dr. Nilay T.BÜMEN, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

2.Yrd.Doç.Dr. Gülsen ÜNVER BAĞCIOĞLU, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

3.Yrd.Doç.Dr. Ilgın BAŞARAN, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

4.Yrd.Doç.Dr. Aytül GÜVEN, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

5.Öğr.Gör. Mine ALADAĞ, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

6.Öğr.Gör. Y.Deniz ARIKAN, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

7.Öğr.Gör. Makbule YURTLUK, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

3.2.4. Ölçeğin İçeriği

Tutum ölçeğini oluşturan bölümler ve bunların içerikleri sırası ile aşağıda ele alınmaktadır.

a-Ölçeğin Kılavuzu: Bu bölümde tutum ölçeğinin uygulanacağı Eğitim Fakültesi öğrencilerine ölçeğin içinde yer alan bölümler ve ölçeğin nasıl cevaplanacağı hakkında bilgi verilmektedir. Bu bilgiler şöyledir:

Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumları konulu bir araştırma yapılmakta olduğu ve bunu gerçekleştirmek için bir ön çalışma yapılarak öğrencilerin görüşleri alınarak bu tutum ölçeğinin hazırlandığı ve ölçeğin iki bölümden oluştuğu birinci bölümün kişisel bilgi bölümü, ikinci bölümün ise tutum maddelerini içerdiği belirtilmektedir.

Bu ölçeğin 43 maddeden oluştuğu ve hiçbir maddede belirlenen görüşün doğru yada yanlış olarak nitelenmediği önemli olanın öğrencilerin görüşleri olduğu belirtilmektedir.

Cevaplandırma işleminin, her bir tutum maddesi için “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Karasızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” olmak üzere beş seçenekten birisine ait kutuya (X) işareti koyularak yapılacağı belirtilmektedir.

Cevaplandırma işleminde samimi olunmasının araştırmaya büyük katkı sağlayacağı ve sonuçların araştırma dışında kullanılmayacağı belirtilmektedir.

b-Kişisel Bilgiler: Bu bölümde 7 madde yer almaktadır. Bu maddelerde öğrencinin, öğrenim gördüğü üniversite, lisans programı, sınıfı, cinsiyeti, kaç yıldır bilgisayar kullandığı, bilgisayar kullanma beceri düzeyi ve daha önce BDÖ ile ders alıp almadıkları konularında bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.

c-Tutum Maddeleri: Ölçeği oluşturan 43 madde bir olumlu bir olumsuz madde olacak şekilde sıralanmıştır. Birbirine yakın maddelerin ard arda gelmemesine özen gösterilmiştir.

3.2.5. Ön Uygulama

BDÖ' e Yönelik Tutum ölçeğinin güvenilirliğini bulmak ve madde analizlerini yapabilmek için bir ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamada test-tekrar test tekniği uygulanmıştır. Ölçek aynı öğrencilere 15 gün arayla iki kez uygulanmıştır. Öğrencilerden ölçeğin üstüne isim, numara veya bir rumuz yazmaları istenmiştir ve böylece aynı öğrencinin yanıtladığı iki ölçek bir araya getirilmiştir.

Ön uygulama için Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinden yararlanılmıştır. Öğrencilerin seçiminde evreni temsil etmesine özen gösterilerek tüm lisans programlarından birer sınıf seçilmiştir. Birinci ön uygulamaya katıldığı halde ikinci ön uygulamaya katılmayan öğrencilerin cevapladıkları ölçekler yapılan analiz çalışmasında kullanılmamıştır. Yapılan her iki ön uygulamaya katılan 103 öğrencinin cevapladığı ölçekler analiz çalışmasında kullanılmıştır. Ön uygulamaya katılan öğrencilerin öğrenim gördükleri lisans programlarına göre sayıları Tablo-10' da belirtilmiştir.

Tablo 10
Ön Uygulamaya Katılan Öğrencilerin Sayıları

Üniversite	Lisans Programı	Sınıf	1.Ön Uygulamaya	2.Ön Uygulamaya
			Katılan Öğrenci Sayısı	Katılan Öğrenci Sayısı
	BÖTE	IV	32	32
Ege	SÖ	III	26	21
Üniversitesi	OÖÖ	IV	33	30
	RPD	III	32	20
Toplam Öğrenci Sayısı:			123	103

3.2.6. Ön Uygulamadaki Madde Analizleri

Birinci ön uygulamadaki ölçeğin madde/toplam madde korelasyonları Ek-4' de, ikinci ön uygulamadaki madde/toplam madde korelasyonları Ek-5' de verilmiştir. Tablo-11 ve Tablo-12' de ise ön uygulamaların madde/toplam madde korelasyonlarının Ebel (1972)' in öngördüğü ideal oranlarla karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 11

Birinci Ön Uygulamadaki Ölçeğin Madde/Toplam Madde Korelasyonları

Ayırıcılık Katsayısı	İdeal Oranlar	Gerçekleşen Oranlar
Yüksek (0.40 ve üstünde)	%25' den fazla	%58
Orta (0.20 – 0.39 arası)	%25' den eksik	%42
Düşük (0.01 – 0.19 arası)	%15' den eksik	---
0 veya olumsuz	%5' den eksik	---

Tablo 12

İkinci Ön Uygulamadaki Ölçeğin Madde/Toplam Madde Korelasyonları

Ayırıcılık Katsayısı	İdeal Oranlar	Gerçekleşen Oranlar
Yüksek (0.40 ve üstünde)	%25' den fazla	%90
Orta (0.20 – 0.39 arası)	%25' den eksik	%10
Düşük (0.01 – 0.19 arası)	%15' den eksik	---
0 veya olumsuz	%5' den eksik	---

Tablo-11 ve Tablo-12' de görüldüğü gibi birinci ve ikinci ön uygulamaların madde/toplam madde korelasyonları Ebel (1972)' in öngördüğü ideal oranlara büyük ölçüde uymaktadır.

3.2.7. Ön Uygulamada Ölçeğin Güvenirliği

Tutum ölçeğinin güvenirliliğinin hesaplanmasında Cronbach Alfa katsayısı formülü kullanılmıştır. Buna göre birinci ön uygulamada ölçeğin güvenirlilik katsayısı 0.91, ikinci ön uygulamada ölçeğin güvenirlilik katsayısı 0.94 bulunmuştur. Bu katsayılar varolan tutum ölçeğinin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin güvenirliliğini hesaplamak için zamana göre değişmezliğin tespitinde her iki uygulamada alınan sonuçlar arasında pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış ve oran 0.79 bulunmuştur. Tablo-13' de belirtildiği gibi Şencan (2005)' a göre bu oran iki ön uygulama arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 13

Pearson Korelasyon Katsayılarının Yorumu

Değer	Güvenirlilik
$r >,80$	Yüksek
$r =,60 - ,80$	Güçlü İlişki
$r =,40 - ,59$	Orta Derecede İlişki
$r =,20 - ,39$	Düşük İlişki
$r <,20$	Zayıf İlişki

3.2.8. Asıl Uygulama

Hazırlanan tutum ölçeğinin uygulaması Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Eğitim Fakültelerinde 2005 yılının Şubat-Mayıs ayları içerisinde gerçekleştirilmiştir. Aşağıda sırası ile bu uygulamalara değinilmektedir.

İlk uygulama Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde yapılmıştır. Uygulama 2005 yılı Şubat ayı içerisinde tamamlanmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerine ölçeğin uygulanması ise 2005 yılı Mart-Nisan-Mayıs ayları içerisinde tamamlanmıştır.

Asıl uygulama araştırmacı tarafından gerekli izinler alınarak ders esnasında öğrencilere toplu olarak uygulanmış ve yaklaşık olarak her sınıfta 15 dakika sürmüştür. Uygulamaya katılan öğrencilerden kağıtlarını eksik bırakanlar ve boş verenler olduğu gibi hatalı dolduranlar da tespit edilmiştir. Geçerli sayılan tutum ölçeği cevaplandırması 1010 adet olmuştur.

3.2.9. Ölçeğin Puanlanması

Tutum ölçeğini oluşturan 43 madde 5'li Likert sistemi ile puanlanmıştır. Bu ölçekte Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Hiç Katılmıyorum şeklinde 5 cevap seçeneği yer almıştır. Bu seçenekler 1 ile 5 arasında bir değer taşımaktadır. Olumlu bir tutum cümlesi için yapılan puanlama 5-1 arasında sıralanmaktadır. Olumsuz bir tutum cümlesi için ise puanlar 1-5 arasında sıralanmaktadır. Olumlu ve olumsuz maddelerin puanlanması Tablo-14' de görülmektedir.

Tablo 14

Olumlu ve Olumsuz Maddelerin Puanları

Cevap Seçeneği	Olumlu Madde Puanı	Olumsuz Madde Puanı
Tamamen Katılıyorum	5	1
Katılıyorum	4	2
Kararsızım	3	3
Katılmıyorum	2	4
Hiç Katılmıyorum	1	5

3.2.10. Asıl Uygulamada Ölçeğin Güvenirliği

Asıl uygulamada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur. Bu katsayı tutum ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermekte ve ölçeğin uygulanması için yeterli olarak kabul edilmektedir.

3.2.11. Asıl Uygulamada Madde Analizi

Asıl uygulamada ölçeğin madde/toplam madde korelasyonu ile ilgili ayrıntılı bilgiler Ek-6' da verilmiştir. Tablo-15' de ise asıl uygulamanın madde/toplam madde korelasyonlarının Ebel (1972)' in öngördüğü ideal oranlarla karşılaştırılması gösterilmiştir.

Tablo 15

Asıl Uygulamadaki Ölçeğin Madde/Toplam Madde Korelasyonları

Ayırıcılık Katsayısı	İdeal Oranlar	Gerçekleşen Oranlar
Yüksek (0.40 ve üstünde)	%25' den fazla	%98
Orta (0.20 – 0.39 arası)	%25' den eksik	%2
Düşük (0.01 – 0.19 arası)	%15' den eksik	---
0 veya olumsuz	%5' den eksik	---

Tablo-15' de görüldüğü gibi asıl uygulamanın madde/toplam madde korelasyonları Ebel (1972)' in öngördüğü ideal oranlara büyük ölçüde uymaktadır.

3.2.12. Asıl Uygulamada Yapı Geçerliği

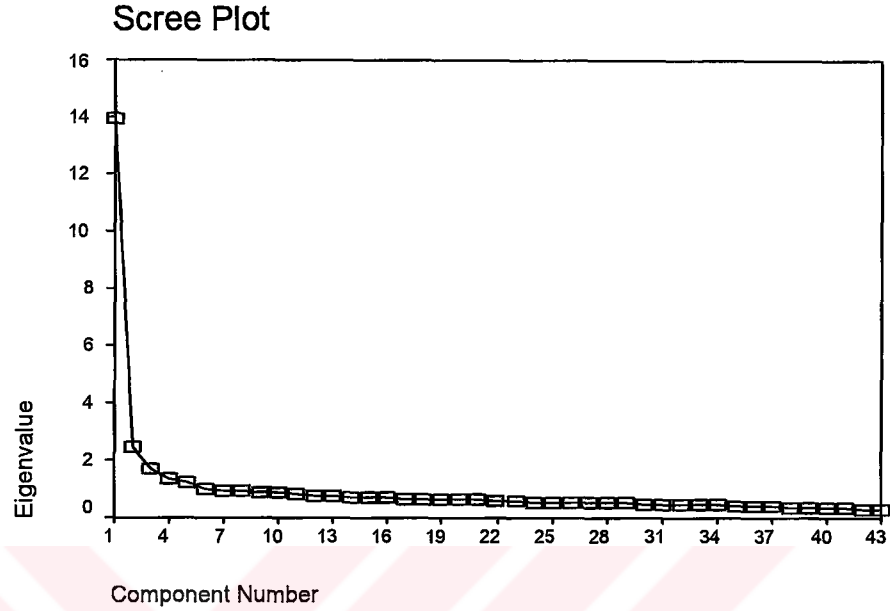
Asıl uygulamada ölçeğin yapı geçerliği çalışması için keşfedici faktör analizi yapılmıştır. Sonuç olarak ölçekteki tüm maddelerin tek bir faktöre yük verdiği görülmüştür. Bu tek faktör de toplam varyansın %32,47' sini açıklamaktadır. Maddelerin faktör yükleri Tablo-16' da verilmiştir.

Tablo 16

BDÖ' e Yönelik Tutum Ölçeği Maddelerinin Faktör Yükleri

Madde	Faktör Yükü	Madde	Faktör Yükü	Madde	Faktör Yükü
Madde 1	,542	Madde 16	,440	Madde 31	,527
Madde 2	,439	Madde 17	,652	Madde 32	,529
Madde 3	,652	Madde 18	,659	Madde 33	,531
Madde 4	,337	Madde 19	,572	Madde 34	,552
Madde 5	,511	Madde 20	,509	Madde 35	,515
Madde 6	,600	Madde 21	,730	Madde 36	,529
Madde 7	,597	Madde 22	,578	Madde 37	,659
Madde 8	,591	Madde 23	,671	Madde 38	,515
Madde 9	,638	Madde 24	,542	Madde 39	,458
Madde 10	,512	Madde 25	,450	Madde 40	,686
Madde 11	,572	Madde 26	,554	Madde 41	,617
Madde 12	,522	Madde 27	,529	Madde 42	,613
Madde 13	,504	Madde 28	,557	Madde 43	,592
Madde 14	,500	Madde 29	,723		
Madde 15	,688	Madde 30	,529		

Aşağıdaki grafikte de scree plot sonucu görülmektedir. Grafikteki özdeğerler incelenerek ölçekteki maddelerin tek bir faktöre yük verdiği belirlenmiştir.



Ölçekteki maddelerin faktör yüklerine bakılarak, 0,40, 0,50 ve 0,55 sınırının altında kalan maddeler çıkarılarak geçerlik analizleri tekrar yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalarda ölçekteki maddelerin tek bir faktöre yük verdikleri belirlenmiştir. Ölçekteki 43 madde ile bu tek faktör toplam varyansın %32,47' sini açıklarken, yukarıda belirtilen sınırlar altında kalan maddeler çıkarıldığında bu oran sırasıyla %32,98, %34,46 ve %40,81 olarak hesaplanmıştır. Alpha güvenirlik katsayısı ise 43 madde ile hesaplandığında 0,94 olarak hesaplanırken, yukarıda belirtilen sınırlar altında kalan maddeler çıkarıldığında bu değer sırasıyla 0,94, 0,94 ve 0,92 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak yapılan bu analiz çalışmalarındaki değerlerin değişiminin, ölçeğin geçerliğine yüksek oranda katkı sağlamadığı sonucuna varılarak, ölçekten hiçbir madde çıkarılmadan, 43 maddeli ölçek ile alt problemlerin araştırılması aşamasına geçilmesine karar verilmiştir.

3.2.13. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bağımsız iki toplumun parametrelerine dayalı olarak kurulan hipotezlerin, bağımsız iki örnekten elde edilen nicel ve nitel verilerin istatistikleri kullanılarak test edilmesinde t-testi tekniğinden yararlanılır (Özdamar, 2004). Araştırmada BDÖ' e yönelik tutum puanları ile öğrenim görülen üniversite, cinsiyet ve daha önce BDÖ ile ders alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmak için t-testi tekniği kullanılmıştır.

Tek yönlü varyans analizi, iki veya daha fazla örnek kütleye veya gruba ait puan ortalamaları/toplam puanları arasında önemli ölçüde farklılık bulunup bulunmadığını belirlemek için yapılır. (Şencan, 2005) Araştırmada BDÖ' e yönelik tutum puanları ile öğrenim görülen lisans programı, öğrenim görülen sınıf, bilgisayar kullanma süresi ve algılanan bilgisayar kullanma becerisi arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmak için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGU VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırma sonunda elde edilen bulgular sunulmakta ve bunlara dayalı bazı yorumlara yer verilmektedir. Aşağıda araştırmanın alt problemleri başlığı altında her bir alt problem ele alınarak, bulgu ve yorumlar konu edilmektedir.

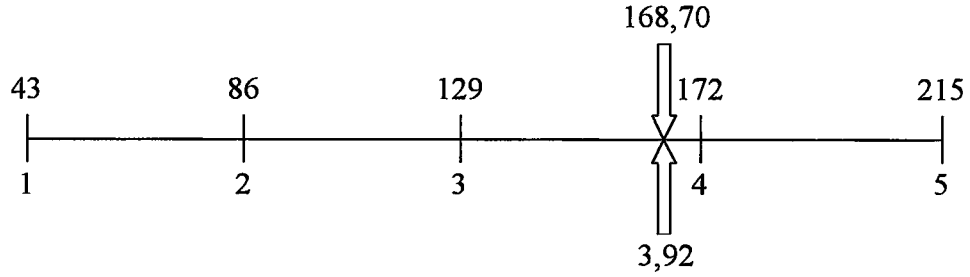
4.1. Dokuz Eylül ve Ege Üniversiteleri Öğrencilerinin BDÖ' e Yönelik

Tutumları

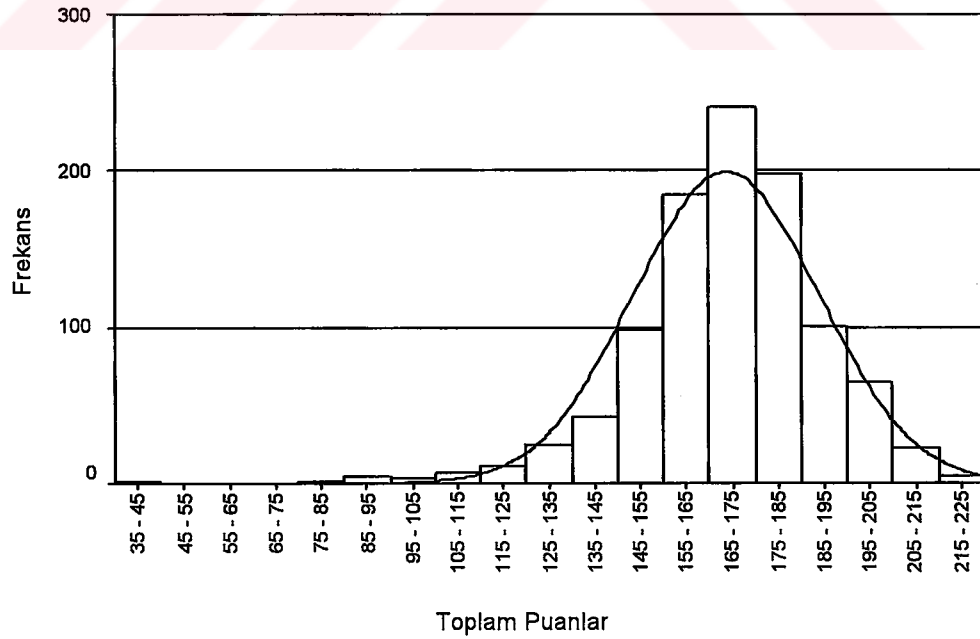
Araştırmanın birinci alt problemi “Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi’ nde öğrenim gören Eğitim Fakültesi öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumları nasıldır?” şeklinde belirlenmiştir. Öğrencinin tutumu her maddeye verdiği yanıtı göre planlanmıştır. Her öğrencinin 43 maddenin her birinden aldığı puanlar toplanmış ve bulunan sonuç öğrencinin tutum puanını oluşturmuştur. Ölçekte 43 madde olduğuna göre en düşük tutum puanı 43, en yüksek tutum puanı ise 215 olarak beklenilmektedir. Her iki Üniversite öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumlarının ortalama, medyan, standart sapma, ranj, minimum ve maksimum değerleri şöyledir:

Genel Ortalama	= 168,70	Ranj	= 171,00
Medyan	= 170,00	Minimum Değer	= 44,00
Standart Sapma	= 20,20	Maksimum Değer	= 215,00

Yukarıda verilen bilgiler aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Önceki bilgilerden anlaşıldığı gibi iki üniversitedeki öğrencilerin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumları kararsızlık durumunun üstünde kalmakta ve katılıyorum' a yaklaşmaktadır. Bu durum da tutumların olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Medyanın 170 olması yani aritmetik ortalamaya yakın bir değer olması örneklemin normal dağılıma yakınlığını göstermektedir. Standart sapmanın aritmetik ortalamaya bölümünden bulunan bağıl değişim katsayısı hesaplandığında 11 değeri bulunmaktadır. Bu sonuç da normal dağılıma yakınlığı ifade etmektedir.



Yukarıdaki grafikte de görüldüğü gibi örneklemin toplam puanları ve frekansları da verilerin normal dağılım gösterdiğini kanıtlamaktadır.

Şencan (2005) normal dağılım özelliğini kaybeden verilerin güvenilirliğinin düşük olacağını belirtmiş ayrıca örneklem verileri ana kütle özelliklerini yansıttığı ve normal dağılım özelliğine sahip olduğu ölçüde ölçüm sonuçlarının ana kütleye genellenebileceğini ifade etmiştir. Bu nedenden ötürü örneklemin normal dağılım göstermesi ölçüm sonuçlarının ana kütleye genellenebileceğini göstermektedir.

4.2. Dokuz Eylül ve Ege Üniversiteleri Öğrencilerinin BDÖ' e Yönelik

Tutumlarının Karşılaştırılması

Araştırmanın ikinci alt problemi "Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi' nde öğrenim gören Eğitim Fakültesi öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir. Tutum puanlarının üniversitelere göre t-testi sonuçları Tablo-17' de sunulmuştur.

Tablo 17

Tutum Puanlarının Üniversitelere Göre T-Testi Sonuçları

Üniversite	n	\bar{X}	SS	SD	T	Önem Denetimi
Dokuz Eylül	510	167,74	21,26	1008	-1,53	P=0,13
Ege	500	169,68	19,03			Fark Önemsiz

Tablo-17' de öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutum puanlarının üniversitelere göre anlamlı bir fark göstermediği görülmektedir [$t_{(1008)} = -1,53$, $p > 0,05$]. Ayrıca Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutum puanlarının ($\bar{X} = 169,68$), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin tutum puanlarından ($\bar{X} = 167,74$) daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, iki fakülte öğrencilerinin benzer özelliklere sahip olarak

fakülteye geldikleri düşünülerek, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi' nde BDÖ konusunda daha çok ve daha etkili uygulamaların yapıldığı şeklinde yorumlanmıştır.

4.3. Farklı Lisans Programlarındaki Öğrencilerin BDÖ' e Yönelik

Tutumları

Araştırmanın üçüncü alt problemi "Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programları öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir. Bunun için bu dört lisans programında okuyan öğrencilerin tutumlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri çıkarılmıştır. Bu değerler Tablo-18' de verilmiştir.

Tablo 18

Tutum Puanlarının Lisans Programlarına Göre Varyans Çözümlemesi Betimsel İstatistik Sonuçları

Lisans Programı	n	\bar{X}	SS
RPD	201	166,16	20,70
BOTE	264	168,20	20,64
SÖ	382	169,81	20,32
OOÖ	163	170,03	18,35

Tek yönlü varyans analizi yapılarak tutumlar arasında bir fark bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Tutum puanlarının lisans programlarına göre varyans çözümlemesi sonuçları Tablo-19' da görülmektedir.

Tablo 19

Tutum Puanlarının Lisans Programlarına Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	SD	KO	F	Önem
Gruplarıçi	409594	1006	407,15		P=0,16
Gruplararası	2118	3	706,19	1,74	Fark
Toplam	411713	1009			Önemsiz

Bu analiz sonucunda farklı lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin tutumlarının anlamlı bir fark göstermediği belirlenmiştir [$F_{(3-1006)} = 1,74, p>0,05$]. Bu bulgu Deniz (1994) tarafından yapılan araştırmanın bulguları ile farklılık göstermektedir. Araştırmada BÖTE bölümü öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumlarının diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin tutumlarından daha olumlu olması beklenmekteydi. Çünkü, BÖTE bölümü öğrencilerinin, hem bilgisayar öğretmeni olarak hem de bir eğitim teknolojü olarak yetiştirildikleri ve bu bölüm mezunu öğretmenlerin çalıştıkları okullarda diğer öğretmenlere eğitimde teknoloji kullanımı konusunda önderlik edecekleri düşünülmektedir. Bu bulgu her iki üniversitedeki BÖTE bölümlerinde yapılan BDÖ uygulamalarının eksikliği veya iyi hazırlanmadan yapılan BDÖ uygulamalarının öğrencilerde BDÖ konusunda tepkiler oluşturarak tutumlarını olumsuz yönde etkilediği şeklinde yorumlanmaktadır.

4.4. Farklı Sınıflardaki Öğrencilerin BDÖ' e Yönelik Tutumları

Araştırmanın dördüncü alt problemi "Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında farklı sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?"

şeklinde belirlenmiştir. Bunun için bir, iki, üç ve dördüncü sınıf öğrencilerinin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri çıkarılmıştır. Bu değerler Tablo-20' de verilmiştir.

Tablo 20
Tutum Puanlarının Sınıflara Göre Varyans Çözümlemesi
Betimsel İstatistik Sonuçları

Sınıf	n	\bar{X}	SS
1	213	164,66	22,81
2	293	168,04	18,69
3	300	170,46	18,26
4	204	171,27	21,49

Tek yönlü varyans analizi yapılarak tutumlar arasında bir fark bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Tablo-21' de tutum puanlarının sınıflara göre varyans çözümlemesi sonuçları verilmiştir.

Tablo 21
Tutum Puanlarının Sınıflara Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	SD	KO	F	Önem Denetimi
Gruplarıçi	405834	1006	403,41		P=0,002
Gruplararası	5878,58	3	1959,53	4,86	Fark Anlamlı
Toplam	411713	1009			

Bu analiz sonuçları, BDÖ' e yönelik tutum puanlarında öğrenim görülen sınıfa göre anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(3-1006)} = 4,86, p < 0,01$]. Başka bir deyişle,

öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutum puanları öğrenim görülen sınıfa bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu bulgu Walters ve Necessary (1996) ile Sülün, Şenler ve Kozcu (2004) tarafından yapılan araştırmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Sınıflar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, üçüncü sınıfta öğrenim gören ($\bar{X}=170,46$) ve dördüncü sınıfta öğrenim gören ($\bar{X}=171,27$) öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin ($\bar{X}=164,66$) BDÖ' e yönelik tutumlarından daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç öğrenciler eğitimlerinde ilerledikçe tutumlarının arttığı bunun da fakültelerdeki bilgisayar ve bilgisayar destekli öğretim konusunda verilen eğitim sayesinde olduğu şeklinde yorumlanabilir. Tablo-22' de tutum puanlarının sınıflara göre anlamlılık çözümlemesi sonuçları görülmektedir.

Tablo 22
Tutum Puanlarının Sınıflara Göre Anlamlılık Çözümlemesi Sonuçları

Kaynak	Sınıf	Sınıf	OF	Önem Denetimi
Sınıf	3	1	5,80	P=0,01
	4	1	6,61	P=0,01

4.5. Kız ve Erkek Öğrencilerin BDÖ' e Yönelik Tutumları

Araştırmanın beşinci alt problemi “Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Tutum puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları Tablo-23' de sunulmuştur.

Tablo 23
Tutum Puanlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	SD	T	Önem Denetimi
Kız	615	168,69	18,50	719,72	-0,22	P=0,98
Erkek	395	168,72	22,62			Fark Önemsiz

Tablo-23' de öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermediği görülmektedir [$t_{(720)} = -0,22, p > 0,05$]. Bu bulgu Deniz (1994) ile Stephen, Rainbow ve Eugene (2003) tarafından yapılan araştırmaların bulguları ile paralellik göstermektedir.

4.6. Örneklemin Bilgisayar Kullanma Süresine Göre BDÖ' e Yönelik Tutumları

Araştırmanın altıncı alt problemi “Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversiteleri Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları bilgisayar kullanma sürelerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?” şeklinde belirlenmiştir. Bunun için tutumların bilgisayar kullanma süresine göre aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri çıkarılmıştır. Bu değerler Tablo-24' de verilmiştir

Tablo 24

Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Süresine Göre Varyans Çözümlemesi

Betimsel İstatistik Sonuçları

Süre	n	\bar{X}	SS
1' den az	113	162,18	22,50
1-2	202	167,77	17,59
2-3	311	167,94	18,12
4' den fazla	384	171,71	21,82

Tek yönlü varyans analizi yapılarak tutumlar arasında bir fark bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Tablo-25' de tutum puanlarının bilgisayar kullanma süresine göre varyans çözümlemesi sonuçları verilmiştir.

Tablo 25

Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Süresine Göre

Varyans Çözümlemesi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	SD	KO	F	Önem Denetimi
Gruplarıçi	403082	1006	400,68		P=0,000
Gruplararası	8630	3	2876,98	7,18	Fark Anlamlı
Toplam	411713	1009			

Bu analiz sonuçları, BDÖ' e yönelik tutum puanlarında kaç yıldır bilgisayar kullanıldığına göre anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(3-1006)} = 7,18, p < 0,01$]. Başka bir deyişle, öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutum puanları kaç yıldır bilgisayar kullandıklarına

bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bilgisayar kullanma süreleri arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, 2-3 yıldır bilgisayar kullanan ($\bar{X}=167,94$) ve 4 yıldan fazla süredir bilgisayar kullanan ($\bar{X}=171,71$) öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının, 1 yıldan az süredir bilgisayar kullanan öğrencilerin ($\bar{X}=162,18$) BDÖ' e yönelik tutumlarından daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bir başka deyişle, bilgisayar kullanma süresi arttıkça, özellikle 2 yıldan sonra BDÖ' e yönelik tutumların arttığı saptanmıştır. Bu sonuç öğretmen adaylarının eğitimde BDÖ' i kullanma konusunda 2 yıl süreli bir bilgisayar tecrübesine ihtiyaç duydukları, bir başka deyişle bilgisayar okur-yazarlığı dönemi diyebileceğimiz 2 yıl süren bu hazırlık döneminden sonra BDÖ' e yönelik olumlu tutumlar geliştirdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Tablo-26' da ise tutum puanlarının bilgisayar kullanma süresine göre anlamlılık çözümlemesi sonuçları verilmiştir.

Tablo 26
Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Süresine Göre
Anlamlılık Çözümlemesi Sonuçları

Kaynak	Süre	Süre	OF	Anlamlılık Derecesi
Bilgisayar	2-3	1'den az	5,76	P=0,04
Kullanma	4' den fazla	1' den az	9,53	P=0,000
Süresi (yıl)				

4.7. Örneklemin Algılanan Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre BDÖ' e Yönelik Tutumları

Araştırmanın yedinci alt problemi “Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları algılanan bilgisayar kullanma becerilerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?” şeklinde belirlenmiştir. Bunun için tutumların bilgisayar kullanma becerisine göre aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri çıkarılmıştır. Bu değerler Tablo-27' de verilmiştir.

Tablo 27

Tutum Puanlarının Algılanan Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre Varyans Çözümlemesi Betimsel İstatistik Sonuçları

Beceri	n	\bar{X}	SS
Kötü	145	160,46	19,23
Orta	643	168,76	19,12
İyi	222	173,90	22,09

Tek yönlü varyans analizi yapılarak tutumlar arasında bir fark bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Tablo-28' de tutum puanlarının bilgisayar kullanma becerisine göre varyans çözümlemesi sonuçları verilmiştir.

Tablo 28
Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre
Varyans Çözümlemesi Sonuçları

Varyans Kaynağı	KT	SD	KO	F	Önem Denetimi
Gruplarıçi	395860	1007	393,11		P=0,000
Gruplararası	15852	2	7926,23	20,16	Fark Anlamlı
Toplam	411713	1009			

Bu analiz sonuçları, BDÖ' e yönelik tutum puanlarında algılanan bilgisayar kullanma becerisine göre anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(2-1007)} = 20,16, p < 0,01$]. Başka bir deyişle, öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutum puanları algılanan bilgisayar kullanma becerisine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu bulgu Yıldırım (2000) tarafından yapılan araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir. Algılanan bilgisayar kullanma becerileri arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, bilgisayar kullanma becerisi iyi olanların BDÖ' e yönelik tutumlarının ($\bar{X}=173,90$) hem becerisi orta olanların tutumlarından ($\bar{X}=168,76$) hem de becerisi kötü olanların tutumlarından ($\bar{X}=160,46$) daha olumlu olduğu ve bilgisayar kullanma becerisi orta olanların ($\bar{X}=168,76$) BDÖ' e yönelik tutumlarının becerisi kötü olanların ($\bar{X}=160,46$) tutumlarından daha olumlu olduğu saptanmıştır. Bu sonuç algılanan bilgisayar kullanma becerisi geliştikçe öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştiği şeklinde yorumlanabilir. Tablo-29' da tutum puanlarının bilgisayar kullanma becerisine göre anlamlılık çözümlemesi sonuçları verilmiştir.

Tablo 29
Tutum Puanlarının Bilgisayar Kullanma Becerisine Göre
Anlamlılık Çözümlemesi Sonuçları

Kaynak	Beceri	Beceri	OF	Anlamlılık Derecesi
Bilgisayar	İyi	Orta	5,14	P=0,003
Kullanma	İyi	Kötü	13,44	P=0,000
Becerisi	Orta	Kötü	8,30	P=0,000

4.8. Örneklemin Daha Önce BDÖ ile Ders Alma Durumuna Göre

BDÖ' e Yönelik Tutumları

Araştırmanın sekizinci alt problemi “Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları daha önce BDÖ ile ders alıp almama durumuna göre anlamlı bir fark göstermekte midir?” şeklinde belirlenmiştir. Tutum puanlarının daha önce BDÖ ile ders almaya göre t-testi sonuçları Tablo-30' da sunulmuştur.

Tablo 30
Tutum Puanlarının Daha Önce BDÖ ile Ders Alma
Durumuna Göre T-Testi Sonuçları

Daha Önce Ders Alma	n	\bar{X}	SS	SD	T	Önem Denetimi
Evet	532	171,01	20,37	1008	3,87	P=0,000
Hayır	478	166,12	19,71			Fark Anlamlı

Tablo-30' da, öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutum puanlarının daha önce BDÖ ile ders alıp almama durumuna göre bir fark oluşturduğu görülmektedir [$t_{(1008)} = 3,87, p < 0,01$]. Daha önce BDÖ ile ders alan öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının ($\bar{X} = 171,01$), daha önce BDÖ ders almayan öğrencilerin tutumlarından ($\bar{X} = 166,12$) daha olumlu olduğu saptanmıştır. Bu sonuç BDÖ ile ders alan öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştiği şeklinde yorumlanabilir. Bir başka deyişle bu sonuç, derslerde yapılan BDÖ uygulamalarının, öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının gelişmesinde etkili olduğu şeklinde de yorumlanabilir.



BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonunda elde edilen bulgulara dayalı olarak varılan sonuçlar ve yapılan bazı öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuçlar

Araştırmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen sonuçlar aşağıda verilmektedir.

1-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları olumlu yöndedir.

2-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları arasında, öğrenim görülen üniversiteye göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

3-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları arasında, öğrenim görülen lisans programına göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören, dördüncü sınıf öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumlarının birinci sınıf öğrencilerinin tutumlarından ve üçüncü sınıf öğrencilerinin tutumlarının birinci sınıf öğrencilerinin tutumlarından daha olumlu olduğu saptanmıştır.

5-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumları arasında, cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

6-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerden, 2-3 yıldır bilgisayar kullananların BDÖ' e yönelik tutumlarının 1 yıldan az bilgisayar kullananların tutumlarından ve 4 yıldan fazla bilgisayar kullananların tutumlarının 1 yıldan az bilgisayar kullananların tutumlarından daha olumlu olduğu saptanmıştır.

7-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerin, algılanan bilgisayar kullanma becerisi iyi olanların BDÖ' e yönelik tutumlarının, becerisi hem orta hem de kötü olanlardan daha olumlu olduğu, algılanan bilgisayar kullanma becerisi orta olanların BDÖ' e yönelik tutumlarının da becerisi kötü olanlardan daha olumlu olduğu saptanmıştır.

8-Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Okulöncesi Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği Lisans Programlarında öğrenim gören öğrencilerden, daha önce BDÖ ile ders

alan öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının, daha önce BDÖ ile ders almayanlara göre daha olumlu olduğu saptanmıştır.

5.2. Öneriler

Araştırmanın bulguları ışığında öğretim elemanlarına ve araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1-Eğitim Fakültesi öğrencilerinin bilgisayar tecrübeleri arttıkça, BDÖ' e yönelik tutumlarının da olumlu yönde geliştiği saptanmıştır. Bu sebeple öğrencilerin tecrübelerinin daha da artması için bilgisayar kullanma imkanları artırılmalıdır.

2-BDÖ ile ders alan öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple dersler mümkün olduğunca BDÖ kullanılarak işlenmelidir.

3-Öğretmenlik yanında bir eğitim teknolojü olarak da yetiştirilen ve öğretmen olduklarında BDÖ konusunda uzman olması beklenen BÖTE Bölümü öğrencilerinin BDÖ' e yönelik tutumlarının diğer bölümlerden farklı olmadığı saptanması, bu bölüm için olumsuz bir sonuç olarak değerlendirilmektedir. Bu bölümde çalışan öğretim elemanlarının BDÖ ile ilgili uygulamalara daha çok yer vermeleri önerilmektedir.

4-Öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik araçların geliştirilmesine devam edilmelidir. Böylece geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının daha sağlıklı karşılaştırılması sağlanacaktır.

5-Bu çalışmada kullanılan ölçeğin lise öğrencilerine ve Eğitim Fakültesinden mezun olan öğretmenlere uygulanıp karşılaştırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003). Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24:1-10.
- Akpınar, Y. (1999). *Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alessi, S. M. and Trollip S. R. (1985). *Computer-Based Instruction*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Anaç, A. (2001). *Ders Yazılımı Hazırlamada Kullanılan Yazarlık Sistemlerinin Ders Yazılımı Yardımıyla Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü.E.B.E. Ankara.
- Anderson, L.W. (1988). *Attitudes and Their Measurement*. New York: Pergoman Pres.
- Artar, Y. ve Aydın, H. (1990). Bilgisayar Destekli Eğitim. Çok Yönlü Gelişmeyi Özendirme Projesi MPM Uygulaması, Ankara.
- Asan, A. (2003). School Experience Course with Multimedia in Teacher Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19: 21-34.
- Aşkar, P., Yavuz, H. ve Köksal, M. (1991). Bilgisayar Destekli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği. *Eğitim ve Bilim*, 15:81, 29-33.
- Barker, P. and Yeates, (1985). *H.Introducing Computer Assisted Learning*. England: Prentice-Hall International.
- Baysal, A.C. (1981). *Sosyal ve Örgütsel Psikolojide Tutumlar*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi.
- Braak, J., Tondeur, J. and Valcke, M. (2004). Explaining Different Types of Computer Use Among Primary School Teachers. *European Journal Psychology of Education*, 19:407-422.
- Callister, T. and Burbules, M. (1990). Computer Literacy Programs in Teacher Education. What Teachers Really Need To Learn?. *Computer Education*, 14: 47-52.
- Comber, C., Colley, A., Hardgreaves, D.J., Dorn, L. (1997). The Effects of Age, Gender and Computer Experience upon Computer Attitudes. *Educational Research*, 39: 123-133.
- Cotton, K. (1991). Computer-Assisted Instruction, School Improvement Research Series Northwest Regional Educational Laboratory. <http://www.nwrel.org/scpd/sirs/5/cu10.html> (5 Haziran 2005)
- Çepni, S., Taş, E. ve Köse, S. (2004). The Effects of Computer-Assisted Material on Students' Cognitive Levels, Misconceptions and Attitudes Science. *Computer&Education*.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. ve Yağcı, E. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2002). *Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegema Yayıncılık.

- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar Tutum Ölçeği (BTÖ-M) 'nin Geçerlik, Güvenirlik, Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul.
- Duman, B. ve Demir, M. (2004). *Tezsiz Yüksek Lisans Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmen Adaylarının Edebiyat Derslerinde Bilgisayara Dayalı Öğretim ve İnternet' i Kullanmaya İlişkin Görüşleri*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, 24-26 Kasım 2004, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Ebel, R. L. (1972). *Essentials of Educational Measurement*. New York: Prentice Hall.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metodlarına Giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gürcan-Namlu, A. ve Ceyhan, E. (2003). Bilgisayar Kaygısı: Öğretmen Adayları Üzerinde Çok Yönlü Bir İnceleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2:401-432.
- Gürcan-Namlu, A. (2003). Technophobia and its Factors: A study on Teacher Candidates. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 244-246.
- İmer, G. (2003). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Bilgisayar Kullanımına Yönelik Niteliklere Sahip Olma Düzeyleri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13:95-109.
- İnceoğlu, M. (1993). *Tutum Algı İletişim*. Ankara: Verso Yayıncılık.
- İşman, A. (2001). Bilgisayar ve Eğitim. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Jiao, Q. G. and Onwuegbuzie, A. J. (2004). The Impact of Information Technology on Library Anxiety: The Role of Computer Attitudes. *Information Technology and Libraries*, 138-144.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *Yeni İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Evrim Basım Yayıncılık.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara :Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaşlı, A.F. (1991). *Bilgisayar Destekli Öğretim İzlemlerinin Geliştirilmesi İçin Bir Metodoloji*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Keser, H. (1988). *Bilgisayar Destekli Eğitim İçin Bir Model Önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi S.B.E., Ankara.
- Köksal, A. (1988). *Eğitimde Bilgisayar Kullanımı ve Bilgisayar Destekli Öğretim Alanında Avrupa Deneyimi*. 5.Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildiriler. İstanbul
- Lee, A.C.K. (2003). Undergraduate Students' Gender Differences in IT Skills and Attitudes. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19:488.
- Liu, L., Maddux, C. And Johnson, L. (2004). Computer Attitude and Achievement Is Time an Intermediate Variable?. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12: 593-607.
- McCoy, L.P. and Heafner, T.L. (2004). Effect of Gender on Computer Use and Attitudes of College Seniors. *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*, 10:55-66.

- Morgan, C.T. (1995). *Psikolojiye Giriş*. Çev. Sibel Karakaş, Ankara: Meteksan A.Ş.
- Numanoğlu, M. (1992). *Ders Yazılımlarında Bulunması Gereken Özellikler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü.S.B.E. Ankara.
- Orhan, F. ve Akkoyunlu, B. (2003). Eğitici Bilgisayar Formatör Öğretmenlerin Profilleri ve Uygulamada Karşılaştıkları Güçlüklerle İlişkin Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24:90-100.
- Orhun, E. (2000). *Türkiye 'de Eğitimde Bilişim Teknolojileri Yeniliği*, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Özkan, B. (2000). Bilgisayar Destekli Öğretimin Gelişimi. *Çanakkale Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2:7-15.
- Özan, M.B., Erten, P. ve Gezer, B. (2004). *Öğretmenlerin Bilgi Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Tutumları*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, 24-26 Kasım 2004, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Rainbow, S.W. and Sadler-Smith, E. (2003). Attitudes to Computer-Assisted Learning Amongst Business and Management Students. *British Journal of Educational Technology*, 34:615.
- Ropp, M.M. (1999). Exploring Individual Characteristics Associated with Learning To Use Computers in Preservice Teacher Preparation. *Journal of Research on Computing in Education*, 31: 402-424.
- Rıza, E. T. (1981). *Evaluation of an Audio-Visual Aids Course for Further Education Teachers Attending in Service Training and Its Implications for Iraqı University, Staff Training*, Unpublished Phi. D. Thesis, University College, Cardiff.
- Rıza, E. T. (2000). *Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme*. İzmir: Anadolu Matbaası.
- Rıza, E. T. (2001). *Eğitimde Bilgisayar Teknolojisi*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Shapka, D. J. and Ferrari, M. (2003). Computer-Related Attitudes and Actions of Teacher Candidates. *Computer in Human Behavior*, 19: 319-334.
- Sinç, B. (2004). *BDÖ için Öğretim Metolojisi Örneği: BET Modeli*. First International Conference on Innovations in Learning for the Future: e-Learning, 26-27 Ekim 2004 İstanbul.
- Sönmez, V. (2001). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sülün, Y., Şenler, B. ve Kozcu, N. (2004). *Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı Öğrencilerinin Biyoloji Derslerinde Bilgisayar ve İnternet Kullanımına İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi*. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, 24-26 Kasım 2004, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Swekhine, M. (2001). Attitudes Toward Computers Among Teacher Education Students in Brunei Darussalam. *International Journal of Instructional Media*, 28: 147-152.

- Szabo, M. and Poohkay B. (1996). An Experimental Study of Animation Mathematics Achievement and Attitude Toward Computer-Assisted Instruction. *Journal of Research on Computing in Education*, 28:390-402.
- Şahin, T. Y. ve Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şimşek, N. (1998). *Bilgisayar Yazılımlarının Değerlendirilmesi*. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uşun, S. (2000a). *Özel Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Uşun, S. (2000b). *Dünyada ve Türkiye' de Bilgisayar Destekli Öğretim*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ün A., K. (1987). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Uygulaması Üzerine*. *Abece Dergisi*, 32-36.
- Walters, J.E. and Necessary, J.R. (1996). An Attitudinal Comparison Toward Computers Between Underclassmen and Graduating Seniors. *Education (Chula Vista, Calif.)*, 116: 623-630.
- Wishort, J. and Word, R. (2002). Individual Differences in Nurse and Teacher Training Students' Attitudes Toward and Use of Information Technology. *Nurse Education Today*, 22: 231-240.
- Yazar, Ö. (1998). *Bilgisayar Destekli Eğitimin Dünya ve Türkiye' deki Gelişimi*. *BT Haber*, 6:162.
- Yumuşak, A. ve Kıyıcı, G. (2004). *İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi: Demirci Örneği*. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*, 24-26 Kasım 2004, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.

EKLER

EK 1: Uzman Görüşüne Sunulan BDÖ' e Yönelik Tutum Ölçeği

EK 2: İçerik Geçerliği

EK 3: Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutum Ölçeği

EK 4: Birinci Ön Uygulama Madde/Toplam Madde Korelasyonu

EK 5: İkinci Ön Uygulama Madde/Toplam Madde Korelasyonu

EK 6: Asıl Uygulama Madde/Toplam Madde Korelasyonu



EK 1: UZMAN GÖRÜŞÜNE SUNULAN BDÖ' E YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

EGE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

“Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumları” konulu araştırmayı yapmaktayım. Bunu gerçekleştirmek için ön çalışma yapılarak öğrencilerin görüşleri alınmış ve elinizdeki tutum ölçeği hazırlanmıştır.

Ölçeğin içerik geçerliğini elde etmek amacı ile siz saygıdeğer öğretim üyelerinin görüşlerine başvurulmaktadır. Ölçekte geçen her bir maddeyi incelemeniz ve araştırmamızın amacı doğrultusunda öğrencilerin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumlarını ölçüp ölçmediğini belirlemenizi saygılarımla arz ederim.

Katkınızdan dolayı teşekkür ederim.

Araştırmacı
İlker Çobanoğlu

Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutum Maddeleri	Tutum Ölçüyor mu?	
	Evet	Hayır
1. BDÖ(Bilgisayar Destekli Öğretim)'in başarıyı artıracığını düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. BDÖ yerine sınıfta başka bir tekniğin kullanılmasını tercih ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. BDÖ sınıftaki sosyal ilişkileri azaltıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. BDÖ'in kullanılması dersi sıkıcı kılıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. BDÖ ile öğrenmek eğlencelidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. BDÖ'in kullanımı öğretmenleri tembelleğe itiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. BDÖ'in kullanılmasıyla öğrencinin derse olan ilgisi artıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Gelecekte BDÖ'ü kullanmayı düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. BDÖ yaratıcılığımı yükseltiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. BDÖ'in kullanımı tüm öğrencilerin etkin öğrenmesine yol açar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. BDÖ'in kullanımı, ezberci insanlar yetişmesine neden olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ülkemiz okullarında BDÖ'in kullanılması lükstür.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Sınıfta BDÖ'in kullanılması beni rahatsız ediyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Sınıfta BDÖ'in kullanılması eğitimin kalitesini artırıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Bütün derslerimi BDÖ ile öğrenmek istiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. BDÖ'in gerekli olmadığını düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Derste BDÖ'in kullanımı, eğitimimize dinamizm kazandırıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Derste BDÖ'in kullanımı öğretmeni pasif hale getiriyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. BDÖ kullanılan dersler beni yoruyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Derste BDÖ kullanılması öğretmenleri rahatlatıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Derste BDÖ kullanılması öğretmenleri huzursuz ediyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. BDÖ konusunda kendimi geliştirmek istiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Derste BDÖ'in kullanımı sınıfta disiplinsizliğe yol açıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. BDÖ kendime olan güvenimi artırıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. BDÖ'in zevkli olduğunu düşünüyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. BDÖ konusu bana çekici gelmiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. BDÖ motivasyonumu artırıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Derste BDÖ'ü kullanmak zaman kaybıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. BDÖ konusunda yeni bilgiler edinmeye çalışıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Derste BDÖ'ü kullanacağımı zannetmiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. BDÖ grup çalışmalarına katılma isteğimi artırıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. BDÖ konusu benim için önemlidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. BDÖ problem çözme becerilerimi geliştiriyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Dersi renkli şekil ve hareketli resimlerle kolay öğreniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. BDÖ kullanılan derslerde sorularına yeterince cevap alamıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. BDÖ kullanılan derslerden sonra araştırma yapma isteği duyuyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. BDÖ kullanılan derslerde aktif olduğumu hissediyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. BDÖ kullanılan derslerde az zamanda çok şey verilmek istenildiği için öğrenmem engelleniyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. BDÖ kullanılan dersler beni düşünmeye yöneltiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. BDÖ kullanılan derslerde kitaplarda yazan bilgilerden fazlasını öğreniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. BDÖ kullanımı o dersi sevmemi sağlıyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. BDÖ kullanılan dersler genelde bana zor geliyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. BDÖ kullanılan derslerde genelde daha çabuk öğreniyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. BDÖ kavramı bana yabancı geliyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. BDÖ ilgimi çekmiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. BDÖ'nün mantığını anlamakta zorluk çekiyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. BDÖ kullanılan dersleri kaçırmamaya çalışıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. BDÖ ile öğrendiklerimin tekrarını yapıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Derslikte Bilgisayar gördüğümde mutlu oluyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Bir makinenin desteği ile öğrenmek bana itici geliyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK 2: İÇERİK GEÇERLİĞİ

Madde Numarası	Evet Diyen Uzman Sayısı	İçerik Geçerliği Katsayısı	Ölçekte Kalıp Kalmadığı
1	7	1.00	Kalmıştır.
2	7	1.00	Kalmıştır.
3	7	1.00	Kalmıştır.
4	7	1.00	Kalmıştır.
5	7	1.00	Kalmıştır.
6	4	0.57	Çıkarılmıştır.
7	7	1.00	Kalmıştır.
8	6	0.86	Kalmıştır.
9	7	1.00	Kalmıştır.
10	7	1.00	Kalmıştır.
11	7	1.00	Kalmıştır.
12	3	0.43	Çıkarılmıştır.
13	7	1.00	Kalmıştır.
14	5	0.71	Kalmıştır.
15	6	0.86	Kalmıştır.
16	5	0.71	Kalmıştır.
17	5	0.71	Kalmıştır.
18	3	0.43	Çıkarılmıştır.
19	6	0.86	Kalmıştır.
20	3	0.43	Çıkarılmıştır.
21	4	0.57	Çıkarılmıştır.
22	6	0.86	Kalmıştır.
23	7	1.00	Kalmıştır.
24	7	1.00	Kalmıştır.
25	7	1.00	Kalmıştır.
26	6	0.86	Kalmıştır.
27	6	0.86	Kalmıştır.
28	7	1.00	Kalmıştır.
29	7	1.00	Kalmıştır.
30	6	0.86	Kalmıştır.
31	7	1.00	Kalmıştır.
32	7	1.00	Kalmıştır.
33	7	1.00	Kalmıştır.
34	3	0.43	Çıkarılmıştır.
35	6	0.86	Kalmıştır.
36	7	1.00	Kalmıştır.
37	7	1.00	Kalmıştır.
38	7	1.00	Kalmıştır.
39	7	1.00	Kalmıştır.
40	7	1.00	Kalmıştır.
41	7	1.00	Kalmıştır.
42	7	1.00	Kalmıştır.
43	7	1.00	Kalmıştır.
44	4	0.57	Çıkarılmıştır.
45	6	0.86	Kalmıştır.
46	5	0.71	Kalmıştır.
47	7	1.00	Kalmıştır.
48	5	0.71	Kalmıştır.
49	7	1.00	Kalmıştır.
50	7	1.00	Kalmıştır.

EK 3: BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİME YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

EGE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİMDALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Sayın Öğrenci,

“Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime Yönelik Tutumları” konulu araştırmayı yapmaktayım. Bunu gerçekleştirmek için ön çalışma yapılarak öğrencilerin görüşleri alınmış ve elinizdeki tutum ölçeği hazırlanmıştır. Ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, sizinle ilgili kişisel bilgileri kapsamaktadır. İkinci bölüm, tutum maddelerinden oluşmaktadır.

Elinizde bulunan ve 43 maddeden oluşan Tutum Ölçeğinin hiçbir maddesinde belirlenen görüş doğru veya yanlış olarak nitelenmemektedir. Bizi ilgilendiren sizin görüşlerinizdir.

Maddeleri birer birer incelemeniz ve Bilgisayar Destekli Öğretim ile ilgili gerçek görüşlerinizi belirlemeniz rica olunur.

Cevaplandırma işlemi, her bir cümle için, “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Hiç Katılmıyorum” olmak üzere beş seçenekten birisine ait kutuya (X) işareti koyularak yapılmaktadır.

Ölçeği cevaplandırırken samimi olmanız, araştırmaya önemli katkı sağlamaktadır. Sonuçlar araştırma dışında kullanılmayacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Araştırmacı
İlker Çobanoğlu

Öğrenci Hakkında Genel Bilgi:

1.Öğrencisi Bulduğunuz Üniversite	Dokuz Eylül <input type="checkbox"/>
	Ege <input type="checkbox"/>

2.Lisans Programınız	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği <input type="checkbox"/>
	Okul Öncesi Öğretmenliği <input type="checkbox"/>
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık <input type="checkbox"/>
	Sınıf Öğretmenliği <input type="checkbox"/>

3.Sınıfınız	1 <input type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>
	3 <input type="checkbox"/>
	4 <input type="checkbox"/>

4.Cinsiyetiniz	Kız <input type="checkbox"/>
	Erkek <input type="checkbox"/>

5.Kaç Yıldır Bilgisayar Kullanıyorsunuz	1'den az <input type="checkbox"/>
	1 – 2 <input type="checkbox"/>
	2 – 3 <input type="checkbox"/>
	4'den fazla <input type="checkbox"/>

6.Bilgisayar Kullanma Beceriniz	İyi <input type="checkbox"/>
	Orta <input type="checkbox"/>
	Kötü <input type="checkbox"/>

7.Daha önce BDÖ ile ders aldınız mı?	Evet <input type="checkbox"/>
	Hayır <input type="checkbox"/>

Açıklama: Aşağıda tutum maddelerini oluşturan 43 madde verilmektedir. Bu maddeleri iyice inceleyiniz. Her maddede beş seçenek bulunmaktadır. Bu seçeneklerden sizce en uygun olanını (X) işareti koyarak belirleyiniz. Testi geri vermeden önce, her maddeyi işaretleyip işaretlemediğinizi kontrol ediniz.

TUTUM ÖLÇEĞİ:	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.BDÖ(Bilgisayar Destekli Öğretim)'in başarıyı artıracağını düşünüyorum.					
2.BDÖ yerine sınıfta başka bir tekniğin kullanılmasını tercih ediyorum.					
3.BDÖ'in kullanılması ile derse olan ilgim artıyor.					
4.BDÖ sınıftaki sosyal ilişkilerimi azaltıyor.					
5.BDÖ yaratıcılığımı artırıyor.					
6.BDÖ'in kullanılması dersi sıkıcı kılıyor.					
7.BDÖ'in kullanımı öğrencilerin etkin öğrenmesine yol açıyor.					
8.BDÖ gerekli değil.					
9.Sınıfta BDÖ'in kullanılması eğitimin kalitesini artırıyor.					
10.BDÖ kullanılan dersler beni yoruyor.					
11.Gelecekte BDÖ'ü kullanmayı düşünüyorum.					
12.BDÖ'in kullanımı ezberci insanlar yetişmesine neden oluyor.					
13.BDÖ konusunda kendimi geliştirmek istiyorum.					
14.Sınıfta BDÖ'in kullanılmasından hoşlanmıyorum.					
15.Derslerimi BDÖ ile öğrenmek istiyorum.					
16.Derste BDÖ kullanıldığında sınıf disiplini bozuluyor.					
17.BDÖ'in kullanımı, derse dinamizm kazandırıyor.					
18.BDÖ konusu bana çekici gelmiyor.					
19.BDÖ kendime olan güvenimi artırıyor.					
20.Derste BDÖ'ü kullanmak zaman kaybına neden oluyor.					
21.BDÖ ile öğrenmenin zevkli olduğunu düşünüyorum.					
22.Derste BDÖ'ü kullanacağımı zannetmiyorum.					
23.BDÖ motivasyonumu artırıyor.					
24.BDÖ problem çözme becerilerimi köreltiyor..					
25.BDÖ konusunda yeni bilgiler edinmeye çalışıyorum.					
26.BDÖ kullanılan derslerde sorularıma yeterince cevap alamıyorum.					
27.BDÖ grup çalışmalarına katılma isteğimi artırıyor.					
28.BDÖ kullanılan derslerde pasif olduğumu hissediyorum.					

TUTUM ÖLÇEĞİ:	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
29.BDÖ ile öğrenmek eğlenceli oluyor.					
30.BDÖ kullanılan derslerde az zamanda çok şey verilmek istenildiği için öğrenmem engelleniyor.					
31.BDÖ beni araştırma yapmaya itiyor.					
32.BDÖ kullanılan dersler bana zor geliyor.					
33.BDÖ kullanılan dersler beni düşünmeye yöneltiyor.					
34.BDÖ kullanılan derslerde daha yavaş öğreniyorum.					
35.BDÖ kullanılan derslerde kitaplarda yazan bilgilerden fazlasını öğreniyorum.					
36.BDÖ ilgimi çekmiyor.					
37.BDÖ kullanımı o dersi sevmemi sağlıyor.					
38.BDÖ'in mantığını anlamakta zorluk çekiyorum.					
39.BDÖ ile öğrendiklerimin tekrarını yapıyorum.					
40.BDÖ kullanılan derslere girmeyi canım istemiyor.					
41.BDÖ konusuna önem veriyorum.					
42.Bir makinenin desteği ile öğrenmek bana itici geliyor.					
43.Derslikte bilgisayar gördüğümde mutlu oluyorum.					

**EK 4: BİRİNCİ ÖNUYGULAMA MADDE/TOPLAM MADDE
KORELASYONU**

Madde Numarası	Madde/Toplam Madde Korelasyonu
1	0,4448
2	0,3223
3	0,5827
4	0,2096
5	0,3213
6	0,4517
7	0,4109
8	0,4425
9	0,4301
10	0,3896
11	0,4639
12	0,3464
13	0,4077
14	0,2300
15	0,5940
16	0,2112
17	0,5631
18	0,3524
19	0,4568
20	0,3571
21	0,7271
22	0,3408
23	0,5603
24	0,3019
25	0,3487
26	0,4304
27	0,2822
28	0,4440
29	0,5733
30	0,3884
31	0,3615
32	0,4963
33	0,5858
34	0,4266
35	0,4971
36	0,3731
37	0,6147
38	0,2930
39	0,2779
40	0,5387
41	0,4907
42	0,4643
43	0,4505

**EK 5: İKİNCİ ÖNUYGULAMA MADDE/TOPLAM MADDE
KORELASYONU**

Madde Numarası	Madde/Toplam Madde Korelasyonu
1	0,5590
2	0,5001
3	0,6237
4	0,2278
5	0,5518
6	0,5685
7	0,5224
8	0,5421
9	0,3934
10	0,5441
11	0,5292
12	0,4522
13	0,4879
14	0,4040
15	0,5961
16	0,4982
17	0,6077
18	0,5718
19	0,5832
20	0,5191
21	0,7177
22	0,5410
23	0,5999
24	0,5481
25	0,4391
26	0,4460
27	0,4392
28	0,3553
29	0,7360
30	0,5965
31	0,4447
32	0,5558
33	0,6564
34	0,7500
35	0,4884
36	0,6269
37	0,5723
38	0,5689
39	0,2381
40	0,5113
41	0,5101
42	0,5531
43	0,6194

EK 6: ASIL UYGULAMA MADDE/TOPLAM MADDE KORELASYONU

Madde Numarası	Madde/Toplam Madde Korelasyonu
1	0,5327
2	0,4085
3	0,6104
4	0,3151
5	0,4772
6	0,5668
7	0,5586
8	0,5577
9	0,5974
10	0,4886
11	0,5365
12	0,4965
13	0,4739
14	0,4704
15	0,6516
16	0,4170
17	0,6177
18	0,6254
19	0,5412
20	0,4856
21	0,6950
22	0,5513
23	0,6321
24	0,5233
25	0,4224
26	0,5335
27	0,5027
28	0,5366
29	0,6860
30	0,5124
31	0,5031
32	0,5067
33	0,5058
34	0,5304
35	0,4857
36	0,5016
37	0,6263
38	0,4940
39	0,4309
40	0,6609
41	0,5881
42	0,5879
43	0,5590

YÜKSEKÖĞRENİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN Soyadı: ÇOBANOĞLU Adı: İLKER	Merkezimizde Doldurulacaktır Kayıt No:
TEZİN ADI	
Türkçe : EGE ÜNİVERSİTESİ VE DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİME YÖNELİK TUTUMLARI.	
Yabancı Dil : THE ATTITUDES OF STUDENTS ENROLLED IN THE FACULTIES OF EDUCATION AT EGE AND DOKUZ EYLUL UNIVERSITIES TOWARD COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION.	
TEZİN TÜRÜ : Yüksek Lisans Doktora Doçentlik Tıpta Uzmanlık Sanatta Yeterlilik <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
TEZİN KABUL EDİLDİĞİ : Üniversite : EGE ÜNİVERSİTESİ Fakülte : Enstitü : SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ Diğer Kuruluşlar : Tarih:	
TEZ YAYINLANMIŞSA : Yayınlayan : Basım Yeri: Basım Tarihi: ISBN:	
TEZ YÖNETİCİSİNİN Soyadı, Adı : RIZA, ENVER TAHİR Ünvanı : Prof.Dr.	

TEZİN YAZILDIĞI DİL : TÜRKÇE	TEZİN SAYFA SAYISI : 102
TEZİN KONUSU (KONULARI) :	
<p>TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER :</p> <p>1- BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM</p> <p>2- TUTUM</p> <p>3- ÖĞRETMEN ADAYLARI</p> <p>4- BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİM</p> <p>5-</p> <p><u>Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.</u></p>	
<p>İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELER:(Konunuzla ilgili yabancı indeks, abstrakt ve thesaurus'ları kullanınız.)</p> <p>1- COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION</p> <p>2- ATTITUDE</p> <p>3- TEACHER CANDİDATE</p> <p>4- COMPUTER ASSISTED LEARNING</p> <p>5-</p> <p><u>Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.</u></p>	
<p>1-Tezimden Fotokopi Yapılmasına izin veriyorum <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>2-Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir <input type="checkbox"/></p> <p>3-Kaynak göstermek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir <input type="checkbox"/></p> <p>Yazarın İmzası Tarih : 06.10.2005</p> <p><i>Koşlu</i></p>	

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutumlarını ve bu tutumları etkileyen faktörleri incelemektir.

İlk olarak bir Bilgisayar Destekli Öğretime yönelik tutum ölçeği geliştirilmiştir. Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencilerinden BDÖ ile ilgili görüşleri istenmiş, bu görüşlerden tutum içeren ifadeler alınarak ölçek oluşturulmuştur. Ölçeğin içerik geçerliği için yedi uzmanın görüşü alınmış, en az beş uzmandan onay almayan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra ölçeğin güvenilirliği için ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamada test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. Ölçek iki hafta ara ile aynı 103 öğrenciye iki defa uygulanmıştır. Birinci ön uygulamada alpha güvenilirlik katsayısı 0,91, ikinci ön uygulamada ise 0,94 olarak hesaplanmıştır. İki ön uygulama arasındaki Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı 0,79 olarak bulunmuştur. Ayrıca her iki ön uygulamada da ölçekte yer alan 43 maddenin madde-toplam madde korelasyonları hesaplanmıştır. Tüm bu çalışmalar sonucunda ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik yönünden istenen nitelikte olduğuna karar verilmiştir.

Asıl uygulamada ise geliştirilen ölçek iki üniversitede öğrenim gören toplam 1010 öğrenciye uygulanmış ve ölçeğin alpha güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur. Ayrıca yapılan açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçekteki 43 maddenin de tek bir faktöre yük verdikleri saptanmıştır.

Verilerin analizinde T-Testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Edinilen araştırma bulgularına göre, öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve öğrencilerin tutumlarının öğrenim görülen üniversite, öğrenim görülen program ve cinsiyete göre anlamlı bir fark oluşturmadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının, bilgisayar kullanma süresine göre anlamlı farklar oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Dört yıldan fazla süredir bilgisayar kullananların

tutumlarının, bir yıldan az bir süredir bilgisayar kullananlardan daha olumlu olduğu ve iki-üç yıldır bilgisayar kullananların tutumlarının bir yıldan az bir süredir bilgisayar kullananlardan daha olumlu olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin BDÖ' e yönelik tutumlarının, bilgisayar kullanma becerisine göre anlamlı farklar oluşturduğu saptanmıştır. Bilgisayar becerisi iyi olanların tutumlarının hem becerisi orta olanlardan hem de becerisi kötü olanlardan daha olumlu olduğu ve becerisi orta olanların tutumlarının becerisi kötü olanların tutumlarından daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Daha önce BDÖ ile ders alan öğrencilerin tutumlarının daha önce ders almayanlardan daha olumlu olduğu saptanmıştır.



ABSTRACT

The aim of this study is to examine the attitudes of students enrolled in the faculties of Education at Ege and Dokuz Eylül Universities toward Computer Assisted Instruction (CAI) and factors affecting these attitudes.

First, an attitude scale toward CAI was constructed. Opinions of the seniors of Faculty of Education related to CAI were collected and expressions which include attitudes were selected. For the content validity study of the CAI scale, seven experts were selected and their opinions were taken about the items included in the scale. Items which were not approved by at least five experts were excluded from the scale. For the reliability study of the scale, a pilot study was carried out using test-retest method. The CAI scale was administrated to 103 students for two week interval. Internal consistency coefficients of Cronbach's Alpha was calculated for both applications and they were .91 and .94 respectively. Person Product Moment correlation coefficient between two applications was calculated as .79. Moreover item total correlations were calculated for both applications. These result proved that CAI scale was a valid and reliable scale. After construction study of CAI scale was completed, it was administrated to in 1010 students who was studying in Ege and Dokuz Eylül Universities and Cronbach's Alpha coefficient was .94. In addition, explatory factor analysis showed that all 43 items of CAI have loaded on a single factor.

Data was analysed was using t-test and one way ANOVA procedures.

According to the results, the students had positive attitudes toward computer assisted instruction, and there was no gender, university or department differences.

Attitudes of students who has been using computer for more than four years were more positive than the attitudes of students who has been using computer for less than one year. Moreover, attitudes of students who has been using computer for two-three years were

more positive than the attitudes of students who has been using computer for less than one year.

Furthermore, attitudes of students related to CAI showed differences according to their computer using skills. Students with higher computer using skills had more positive attitudes toward CAI than students moderate and low computer using skills. In addition, students with moderate level computer using skills had more positive attitudes than students with lower computer using skills.

In the study, students who have taken courses through CAI showed more positive attitudes to CAI than who have not taken the course.



ÖZGEÇMİŞ

07.05.1971 yılında Bornova' da doğdum. 1989 yılında Çınarlı Teknik Lisesi Elektronik Bölümü' nden, 1995 yılında da Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği Bölümü' nden mezun oldum. 1996-1997 yılları arasında askerlik hizmetimi tamamladıktan sonra 1998-2000 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı İzmir Ödemiş Endüstri Meslek Lisesi' de Bilgisayar Öğretmeni olarak çalıştım. 2000-2001 yılları arasında ise Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri M.Y.O.' da Öğretim Görevlisi olarak çalıştım. 2002 yılından beri Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü' nde Öğretim Görevlisi olarak çalışmaktayım.

İlker Çobanoğlu