

**BİLGİSAYAR ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN
FARKLI ETKİLEŞİM TEKNİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN
TUTUMLARINA VE ÖĞRENME PERFORMANSLARINA**

ETKİLERİ

Hakan TURNA

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yard.Doç.Dr. Levent ÇELİK

Mayıs 2010

Afyonkarahisar

T.C
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
YÜKSAK LİSANS TEZİ

**BİLGİSAYAR ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN FARKLI
ETKİLEŞİM TEKNİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN
TUTUMLARINA VE ÖĞRENME PERFORMANSLARINA
ETKİLERİ**

**Hazırlayan
Hakan TURNA**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Levent ÇELİK**

AFYONKARAHİSAR, 2010

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans olarak sunduğum “Bilgisayar Öğretiminde Kullanılan Farklı Etkileşim Tekniklerinin Öğrencilerin Tutumlarına Ve Öğrenme Performanslarına Etkileri” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../2010

Hakan TURNA

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Levent ÇELİK

.....

Jüri Üyeleri: Prof.. Dr. Mustafa ERGÜN

.....

Doç. Dr. İlhan VARANK

.....

Eğitim Bilimleri anabilim dalı yüksek lisans öğrencisi Hakan TURNA'nın, "Bilgisayar Öğretiminde Kullanılan Farklı Etkileşim Tekniklerinin Öğrencilerin Tutumlarına Ve Öğrenme Performanslarına Etkileri" başlıklı tezi/....../..... tarihinde, saat 'da Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet KARAKAŞ
MÜDÜR

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ

BİLGİSAYAR ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN FARKLI ETKİLEŞİM TEKNİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN TUTUMLARINA VE ÖĞRENME PERFORMANSLARINA ETKİLERİ

HAKAN TURNA

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

MAYIS, 2010

TEZ DANIŞMANI: Yrd. Doç. Dr. Levent ÇELİK

Bu araştırmada, Bilgisayar okur-yazarlığının öğretilmesinde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin ders performanslarına ve Bilgisayara karşı olan tutumlarına etkileri incelenmiştir.

Araştırma 2008–2009 öğretim yılı ikinci döneminde Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde öğrenim gören farklı branşlardan 1. sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Çalışma örneklemini rasgele seçilen 10 şubeden, toplam 361 öğrenci oluşturulmuştur. Bu şubeler rasgele 3 gruba ayrılmıştır. “Word 2003” ünitesi, internet destekli interaktif eğitim şeklinde, birinci gruba Dinleme etkileşim tekniği kullanılarak, İkinci gruba Dinleme-Ödev etkileşim tekniği kullanılarak ve üçüncü gruba da, Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli bilgi testi etkileşim tekniği kullanılarak verilmiştir.

Araştırma sonunda, öğrencilerin ders performanslarının, uygulanan yönteme bağlı olarak anlamlı bir şekilde değiştiği belirlenmiştir. Yine Öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumlarının, uygulanan yönteme bağlı olarak anlamlı bir şekilde değiştiği görülmüştür. Ancak Öğrencilerin Bilgisayar tutum ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tutum, Öğrenme performansı, Bilgisayar okur-yazarlığı, Etkileşim Teknikleri

MASTER THESIS 'ABSTRACT

**THE EFFECTS OF THE DIFFERENT INTERACTION TECHNIQUES TO BE
USED IN THE COMPUTER LITERACY LESSON INTO THE STUDENTS'
LEARNING PERFORMANCE AND ATTITUDES**

HAKAN TURNA

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
SOCIAL SCIENCES INSTITUTE
EDUCATIONAL SCIENCES PROGRAM**

MAY, 2010

THESIS ADVISOR: Asst. Prof. Dr. Levent ÇELİK

In this research, the effects of the various interaction techniques, used in teaching computer literacy, on students' lesson performance and attitude towards computers are observed.

The research was conducted by the junior students of random fields from Afyon Kocatepe University in the second term of the academic year between 2008 and 2009. The research sample composed of 361 students in total from randomly chosen 10 branches. These branches are randomly divided into 3 groups. 'Word 2003' subject was taught through web-based interactive teaching to the first group using audio interactive technique, to the second group audio-assignment technique and to the third group audio-assignment-multiple choice knowledge test.

At the end of the research, it has been predicated that students' lesson performances are changed based on the technique which applied. Also, it is experienced that the attitudes of the students towards computers have altered significantly subject to the methods having applied. However, it has been determined that the average scores which students got from computer attitude scale are not varied meaningfully in terms of gender.

Keywords: Attitude, Learning performance, Computer Literacy, interaction techniques

ÖNSÖZ

Yetişmemde büyük katkısı olan ve araştırma süresince de beni yönlendiren, her türlü destek ve yardımı gördüğüm değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Levent ÇELİK' e teşekkürü bir borç bilirim.

Yine yetişmemde ve araştırma sürecinde değerli katkıları olan, her türlü destek ve yardımı gördüğüm değerli hocam Doç. Dr. İlhan VARANK' a teşekkür ederim.

Ayrıca tüm araştırma süreci boyunca sabırla bana destek olan sevgili eşim Mürvet TURNA' ya ve gülen yüzüyle beni neşelendiren oğlum Hakan Efe TURNA' ya teşekkür ederim.

Hakan TURNA

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
YEMİN METNİ.....	ii
TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ.....	xi
RESİMLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PROBLEMDURUMU.....	4
2. AMAÇ.....	5
3. ÖNEM.....	5
4. PROBLEM CÜMLESİ	6
4.1. ALT PROBLEMLER.....	6
5. SAYILTILAR.....	6
6. SINIRLILIKLAR.....	6

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

1. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	8
1.1. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ.....	8
1.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ.....	9

1.3. EĞİTİM VE ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİNDE BİLGİSAYAR KULLANIMI	11
1.3.1 Bilgisayar Okur-Yazarlığı Nedir?.....	13
1.3.2 Bilgisayar Destekli Eğitim.....	14
1.3.3 Bilgisayar Destekli Öğretim.....	18
1.4. UZAKTAN EĞİTİM.....	20
1.4.1. Uzaktan Eğitim Nedir.....	20
1.4.2. E-Öğrenme.....	22
1.4.3. İnternet Tabanlı Eğitim.....	25
1.4.4. İnternet Destekli Eğitim.....	27
1.4.5. Moodle.....	31
1.5. TUTUM.....	33
1.5.1. Tutumların Özellikleri.....	34
1.5.2. Tutumların Ölçülmesi.....	34
1.5.3. Bilgisayar Tutumları.....	36
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	36

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	39
2. EVREN ÖRNEKLEM.....	39
3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	40
4. VERİLERİN TOPLANMASI	41
4.1. UZEG-UZAKTAN EĞİTİM SİTESİNE GİRİŞ.....	42
4.1.1. Ders Seçme Ekranı.....	44
4.1.2. Ders Görünümü.....	45
4.1.3. İnteraktif Eğitimler.....	46
4.1.4. Tutum Ölçeği.....	49
5. VERİLERİN ANALİZİ.....	50

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

1. ALT PROBLEMLERE İLİŞKİN BULGULAR.....	52
1.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME AİT BULGULAR VE YORUM	53
1.2. İKİNCİ ALT PROBLEME AİT BULGULAR VE YORUM	56
1.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME AİT BULGULAR VE YORUM	57
1.4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME AİT BULGULAR VE YORUM	60

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

1. SONUÇLAR.....	62
2. ÖNERİLER.....	63
KAYNAKÇA.....	64
EKLER.....	69

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Geleneksel eğitim ile İDE'in karşılaştırılması.....	29
Tablo 2. Öğrencilerin Uygulama Öncesi Bilgisayar Ders Performansı Düzeylerinin gruplara göre Anova Sonuçları	53
Tablo 3. Öğrencilerin Uygulama Öncesi Bilgisayara Karşı Olan Tutum Düzeylerinin Gruplara Göre Anova Sonuçları	54
Tablo 4. Etkileşim Tekniği ve Gruplara Göre Bilgisayar Dersi Son Performans Testi Betimsel İstatistikleri.....	55
Tablo 5. Öğrencilerin uygulama sonrası Öğrenme Performans Düzeylerinin gruplara göre Anova Sonuçları.....	55
Tablo 6. Öğrencilerin uygulama sonrası Bilgisayara karşı olan Son tutumlarının gruplara göre Anova Sonuçları.....	56
Tablo 7. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Bilgisayar Dersi Son Performans testi Betimsel İstatistikleri.....	58
Tablo 8. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Bilgisayar Dersi Son Performans Testi Puanlarının Anova Sonuçları.....	58
Tablo 9. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Olan Son Tutum testi Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	60
Tablo 10. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Bilgisayara karşı olan son tutum testi Puanlarının Anova Sonuçları.....	61

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1.1. Giriş ekranı.....	34
Şekil 1.2. Dersler sayfası.....	35
Şekil 1.3. Ders görünümü.....	36
Şekil 1.4. İnteraktif eğitim görünümü I.....	37
Şekil 1.5. İnteraktif eğitim görünümü II.....	38
Şekil 1.6. İnteraktif eğitim görünümü III.....	39
Şekil 1.7. Tutum ölçeği görünümü.....	40

KISALTMALAR DİZİNİ

İDE:İnternet Destekli Eğitim.

BT :Bilişim teknolojileri

İTE:İnternet tabanlı eğitim

BDE:Bilgisayar destekli eğitim

BDÖ: Bilgisayar Destekli Öğretim

ÖPT: Ön Performans Testi

SPT:Son Performans Testi

GİRİŞ

Eğitim, en genel anlamıyla insanları belli amaçlarına göre yetiştirme sürecidir (Fidan,1985:4).

Eğitim bilimi, kişilerin davranışlarının değiştirilmesinde öğrenmeye etki eden bütün etmenlerin ve bu etmenler arası ilişkilerin sistemleştirilmesi ve davranış değiştirmenin en verimli ve en etkili bir şekilde yapılması için “araştırma ve geliştirme” çalışmalarına ağırlık verir(Fidan, 1985:3).

Teknoloji ile insan günlük yaşamında sürekli olarak karşı karşıya kalmaktadır. İnsanlar yaşadığı evden bindiği otomobile, oturduğu sandalyeden yattığı yatağa kadar teknolojinin geliştirdiği ürünleri kullanmaktadır. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte insan yaşamında büyük kolaylılar sağlanmıştır. Örneğin telefonun icat edilmesiyle, dünyanın çeşitli yerlerindeki insanlar diğer insanlarla istediği an rahatlıkla konuşabilmiş, uzay araçlarının icadıyla uzaya aylarca sürebilecek yolculuk bir günde tamamlanabilmiştir. Saatler süren çok büyük hesaplamalar, bilgisayar ortamında çok kısa sürede yapılabilmektedir. Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler sayesinde insan hayatının her alanında büyük değişme ve gelişmeler yaşanmıştır(Güneş, 2007:13).

Hayatın her alanını etkileyen teknoloji, eğitim alanında da geniş uygulama alanlarına sahiptir. Teknolojinin eğitim ve ğretim etkinliklerinde kullanılması konusunda birçok bilimsel çalışma mevcuttur. Diğer alanlarda olduğu gibi, teknolojinin eğitimde kullanılması denince akla ilk olarak bilgisayarlar veya bilgisayar temelli sistemler gelmektedir. Eğitim alanında kullanılacak teknoloji ürünleri sadece bilgisayar ile sınırlı değildir. Fakat sistematik veriler üzerinde işlemler yapabilme ve üzerinde çalışan yazılımlar ile çok geniş bir ölçekteki görevleri yerine getirebilme özelliğinden dolayı, bilgisayar temelli sistemler, eğitim ve ğretim etkinliklerinde geniş uygulama alanına sahip olmuştur. Bilgisayar temelli sistemlerin eğitim ğretim faaliyetleri içerisinde kullanılma şekli o dönemdeki teknolojik durum ile paralellik göstermiştir. İnternette nceki dönemde, genellikle okulların bilgisayar laboratuvarlarında çalıştırılmak üzere geliştirilen ve bir bilgisayar üzerinde kurulmak

suretiyle çalışabilen, eğitim yazılımları kullanılmıştır. Bu tür sistemlerin internet tabanlı sistemlere göre dezavantajı, çalıştırılacağı her bilgisayar üzerinde kurulum yapılması zorunluluğudur. İnternetin ortaya çıkışı ile birlikte bilgisayar tabanlı hazırlanan materyaller daha çok internet ortamına aktarılmaya başlanmıştır. İnternet tabanlı sistemlerin en büyük avantajı, dünya üzerinde sınır tanımaksızın, bir materyalin, bilgisayar üzerinde yüklü tarayıcı sayesinde görülmesine olanak sağlamasıdır. İnternet tabanlı sistemlerde hazırlanan materyal, her bir bilgisayara kurulmak yerine, sadece o materyali sunacak olan bir sunucu bilgisayar üzerine kurulur. Günümüzde her bilgisayarda da en az bir tarayıcı program yüklü olduğundan, bu içeriğe her yerden erişmek mümkündür(Uzun, 2008:13).

Öğretim sürecinde bilginin çeşitli şekillerde sunulmasının gerekliliği, geleneksel öğretim araç-gereçlerinin yerine, yeni bilgi teknolojilerinin kullanılmasını ön plana çıkarmaktadır. Bu bağlamda bilgisayarlar, her öğrencinin bireysel gereksinimlerini belli oranda dikkate alarak daha geniş bir öğrenci kitlesine hitap eden öğretim materyallerini hazırlayabilmek için uygun bir kaynaktır. Bu kaynağın öğretim sürecinde etkili bir şekilde kullanılması, öğretim materyallerinin nitelik düzeyini arttırmaktadır. Bilgisayar ortamındaki karmaşık grafikler, animasyonlar, ses ve görüntülerin etkileşim açısından önemli olduğu belirtilmektedir. Bundan dolayı, etkileşimli öğretim teknolojilerinde, öğrenenlerin bireysel farklılıkları ve öğrenme stilleri dikkate alındığında, öğretim sürecinde hedeflenen amaçlara ulaşılabileceği vurgulanmaktadır(Tezci ve Gürol, 2001: 151).

Eğitimde materyal kullanımı, öğretmeni desteklemesi ve eğitim öğretimin daha anlamlı ve kalıcı olması açısından büyük önem taşımaktadır. Bundan dolayı eğitim ve öğretimde konuları daha iyi anlatma ve kavratma, konuların önemli ve temel noktalarını belirtme, ilgi, dikkat ve öğrenme arzusunu yüksek tutmada çok çeşitli öğretim materyallerinden faydalanılmaktadır. Bu nedenle bilgisayarlar, çok sayıda bilgiyi saklayabilme, işleyebilme, istenilen bilgiyi kısa sürede ortaya çıkarabilme ve görsel, işitsel ve interaktif özellikleri ile bilgiyi zengin bir biçimde sunabilme ile eğitim için büyük bir potansiyel oluşturmaktadırlar(Tuna, 2005:67).

İnternet'in ve Bilgisayar temelli sistemlerin eğitim öğretim etkinlikleri içerisinde kullanılması ile bir takım kavramlar ortaya çıkmıştır. Bunlar, bilgisayar temelli eğitim, bilgisayar destekli eğitim, internet tabanlı eğitim, internet destekli eğitim, uzaktan eğitim, Moodle e-öğrenme, çevrimiçi eğitim (online education) gibi kavramlardır. Bu kavramlardan araştırma ile ilgili olanları, bölümün ilerleyen kısımlarında detaylı şekilde açıklanacaktır.

Bu çalışmada, bilgisayar öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin akademik başarıları ve bilgisayara karşı tutumları üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Araştırma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde tezin amacına, önemine, problem cümlesine, sayıtlılara ve sınırlılıklara yer verilmiştir.

İkinci bölümde ise kuramsal çerçeve ile ilgili literatüre yer verilmiştir. Kuramsal çerçeve içerisinde eğitim ve öğretim etkinliklerinde bilgisayar kullanımı, uzaktan eğitim ve tutum konuları yer almaktadır.

Üçüncü bölümde araştırmanın yöntemiyle ilgili bilgiler verilmiştir. Yani araştırmanın modeli, çalışma gurubu, ön performans testi, son performans testi, bilgisayar tutum ölçeği, uygulama, verilerin toplanması ve analiziyle ilgili bilgiler yer almaktadır.

Dördüncü bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgular açıklanarak yorumlanmıştır.

Beşinci bölümde ise araştırmadan elde edilen sonuçlar açıklanarak ne gibi öneriler getirilebileceği açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PROBLEM DURUMU

Öğretim etkinliklerinin istenen öğrenmeyi sağlayabilmesi için değişik yöntem ve tekniklerin kullanılması gerekmektedir. Bir öğretim yönteminin her ders için geçerli ve etkili olması beklenemez. Öğretmen, öğrencilerin öğrenme hız ve düzeyine, anlatacağı konunun özelliğine göre farklı öğretim yöntem ve tekniklerini bilmeli ve kullanmalıdır. Öğretme-öğrenme süreçleri kapsamına giren yöntemler gelişim açısından farklılıkları belirlemek amacıyla geleneksel ve çağdaş yöntemler olarak ikiye ayrılabilir (Hızal, 1982:12).

Geleneksel yöntemlerde, bütün faaliyetler öğretmenin öğrenme-öğretme sürecinin merkezinde olduğu görüşüne göre biçimlendirilmiştir. Öğretmen aktif, öğrenci pasif, alıcı durumundadır. Bütün roller öğretilerde toplanmıştır. Grup halinde öğretim söz konusudur. Sınıfta sözel etkileşim büyük ağırlık taşır.(Fidan,1985:168)

Çağdaş yöntemlerde öğrenci; öğrenme sürecine aktif olarak katılmaktadır. Burada öğretmenin rolü; öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak için ona rehberlik etmek, öğrencinin öğrenim sürecine katılımını sağlamak için gerekli önlemleri almak ve öğrenciyi sürekli güdülemektir. Öğretmenin ana görevi, öğrenme kaynağı ile öğrencinin doğrudan etkileşimini sağlamak ve gereksinim duyduğunda ona rehberlik etmektir. Bunun nedeni, öğretmenin öğrenciye ne sunduğundan çok öğrencinin ne yaptığı görüşünün benimsenmesidir (Fidan,1985:169).

Bilgisayar kullanımı veya bilgisayarın eğitim-öğretim faaliyetlerinde kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, başta üniversiteler olmak üzere, Milli Eğitim'de görev yapan öğretmenlerin de bu konuda çok fazla eksiğinin bulunduğu görülmektedir. Baltacı ve Göktalay (2006) Türkiye üniversitelerindeki öğretim elemanlarının büyük bir çoğunluğunun, öğretim etkinliklerinde çevrimiçi teknolojileri kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtmektedir. Kurbanoğlu ve Akkoyunlu (2002) öğretmen adaylarının hem bilgisayar, hem de bilgi okuryazarlığı

alanlarında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirtmektedir. Çağiltay ve Çakıroğlu (2001) Türkiye'deki okullarda teknoloji kullanımının pek yaygın olmadığını belirtmektedir. Bu konuda öğretmen eğitimi en büyük problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenler öğretim etkinliklerinde bilgisayar kullanımına sıcak bakmakta, fakat kendilerini bu konuda yeterli görmemektedirler. Tüm bu çalışmalar göz önüne alındığında, eğitim fakültelerinde yetiştirilen öğretmen adaylarını, günlük hayatta ve öğrenme-öğretme sürecinde bilgisayarları kullanabilir hale getirmeyi amaçlayan bilgisayar dersinin, etkin bir şekilde yürütülmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

2. AMAÇ

Bu araştırmanın temel amacı, bilgisayar dersinin öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin ders içi performanslarına ve bilgisayara yönelik tutumlarına etkisini araştırmaktır.

3. ÖNEM

İnternet'in eğitime ve eğitim sitemine büyük katkılar sağlamakta olduğu bir gerçektir. İnternet; çok güçlü ve mükemmel bir etkileşim, iletişim ve eğitim ortamıdır. Bu yapısıyla internet, bireylerin ve toplumların eğitim dünyalarında geniş ufuklar açmaktadır(Güneş, 2007:234). Ayrıca Bilgisayar okur-yazarlığı derslerinde bir öğrenme ve öğretme aracı olarak internet kullanımının yaygınlaştırması, öğrencilere bilgisayar okur-yazarlığı becerilerinin daha etkin biçimde kazandırılmasına yardımcı olabilir.

Uzun yıllardan bu yana dünyada ve ülkemizde açık öğretim veya yaygın öğretim adı altında ön lisans ve lisans düzeyinde örgün eğitimin haricinde eğitim verilmektedir. İletişim teknolojisinin gelişmesiyle birlikte yaygın öğretime olan talep de artmıştır. Günümüzde uzaktan eğitimde kullanılan araçların çeşitlenmesi ve güçlenmesi nedeniyle bu öğretim türüne olan ilgi daha da artacaktır. Bu anlamda, eğitmen ve öğrenci farklı mekanlarda bulunmakla beraber bilgi akışı veya öğretme işlevi, iletişim teknolojisiyle yerine getirilmektedir. Kısaca, uzaktan eğitim zaman, mesafe ve katılım zorluklarını ortadan kaldırmaktadır (<http://e.cu.edu.tr>).

Uzaktan eğitim ve sanal öğrenmenin öneminin giderek artması, gelecekte öğrenmelerin bilgisayar ortamında interaktif olarak gerçekleşeceği beklenen bir sonuçtur.

Moddle öğrenme ortamında hazırlanan öğrenme ortamı sayesinde, öğrencilerin günün istediği saatinde ders materyallerine ulaşip, farklı etkileşim teknikleriyle eğitim almasına imkan sağlayan çalışma, bu özelliklerinden dolayı önemlidir.

4. PROBLEM CÜMLESİ

Bilgisayar dersinin öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin ders içi performanslarına ve bilgisayara yönelik tutumlarına etkisi nedir?

4.1. ALT PROBLEMLER

- I. Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin öğrenme performansları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- II. Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- III. Öğrencilerin ders performansları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- IV. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

5. SAYILTILAR

- I. Araştırmada, kendilerine başvuru uzmanların görüşleri geçerlidir.
- II. Öğrencilerin ön ve son performans testlerinde yer alan sorulara verdikleri yanlış cevaplar, onların “Word 2003” ünitesindeki yanlışları olduğu varsayılmıştır.

6. SINIRLILIKLAR

Araştırma;

- I. 2008-2009 öğretim yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği (Normal ve

İkinci Öğretim A-B Şubeleri), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (Normal ve İkinci Öğretim A-B Şubeleri) bölümlerinin birinci sınıfında eğitim gören öğrenciler ile,

- II. Bilgisayar dersinin bir ünitesi ile (Microsoft Word – Kelime İşlemci),
- III. Araştırma Eğitim Öğretim yılının 5 hafta süresiyle sınırlandırılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1. 1. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ

Eğitim teknolojisi, öğrenme-öğretme ortamlarını etkili bir biçimde tasarımlayan, öğrenme ve öğretilmede meydana gelen sorunları çözen, ürünün kalitesini ve kalıcılığını arttıran bir akademik sistemler bütünüdür (İşman, 2003).

Şimşek (1997)'e göre eğitim teknolojisi, insanların bildiklerini başkalarına nasıl öğreteceğini kendi kendine sormasıyla ortaya çıkan ve kalıcı bilgi vermek amacıyla, öğrenme-öğretme sürecinde belli yöntemleri uygulayarak yararlandığı araç-gereçlerin, etkin biçimde kullanılmasını amaçlayan bilim dalıdır.

Eğitim Teknolojisi, davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayalı olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir insan gücünü ve insan gücü dışı kaynakları, uygun yöntem ve tekniklerle akılcıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri, eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bir bilim dalıdır. (Çilenti, 1998).

Eğitim teknolojisi, kuşkusuz öğrenmenin niteliğini ve niceliğini geliştirme yönünde ortaya çıkmış önemli bir disiplindir. Bu disiplinin doğrudan bir felsefesi olmamasına rağmen (eğitim felsefesi, sanat felsefesi gibi) gelişim çizgisinde felsefi tartışmaların önemli katkısı olmuştur. Çünkü her bireyin kendine özgü bir felsefi anlayışı vardır ve bu anlayış onun uygulamalarına da yansımaktadır. Bireylerin nasıl öğrendiği ve öğrettiğine yönelik olarak kendi kişisel yorumları onun epistemolojik anlayışına dayanmaktadır. (Tezci, 2004).

Eğitim teknolojisinin değişik boyutlarının öğretimde uygulanması ile ilgili yapılan araştırmalar, eğitim teknolojisi uygulamalarının öğrenci başarılarında çok yönlü

olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bununla ilgili olarak; çeşitli öğretim materyallerinin (oyun, analogi, örnek olay, deney, model), model yoluyla öğretimin, bilgisayar destekli materyallerin öğrencilerin başarılarını arttırdığı tespit edilmiştir (Akpınar, 2005).

Günümüzde bilginin artması, teknolojinin hızla gelişmesi ve yaygınlaşması, eğitim sisteminde büyük değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişimler, teknolojinin eğitim sistemi içerisinde kullanımını büyük ölçüde zorunlu hale getirmiştir.

Eğitim Teknolojisinin hedefleri şu şekilde sıralanabilir:

- Eğitimle ilgili kuramsal bilgileri ve bilimsel ilkeleri tüm eğitim sorunlarının çözümünde uygulamaya koymak.
- Öğrenme-öğretme ile ilgili uygulama süreçleri düzenlemek.
- Eğitim gereksinimlerini ve imkânlarını bilimsel araştırma konusu yapmak.
- Eğitim kurumlarını eğitimin her kademe ve alanında bir bütünlük içinde uygulamaya dönüştürmek.
- Öğretim programları içeriğinde süreklilik sağlamak.
- Eğitim personelinin etkinlik ve verimliliğini arttırmak.
- Eğitim yaşantılarının olduğu ortamları başarılı biçimde düzenlemek ve kontrol etmek.
- Öğrenme-öğretme süreçlerini öğrenci yeteneklerine uyarlamak(Alkan, 1997).

Yukarıdaki hedeflere ulaşabilmek için eğitimciler, bu teknolojileri kendi eğitim-öğretim ortamlarında etkili olarak kullanılmalıdır.

1. 2. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ

Bilginin işlenmesi, üretilmesi, saklanması, kullanılması, paylaşılması ve yayılması süreçlerinin gerçekleştirilmesinde kullanılan tüm teknolojileri bilişim teknolojisi olarak adlandırabiliriz. Bilişim teknolojileri(BT); bilgisayar sektöründeki gelişmelerin sonucunda ortaya çıkmış ve verileri saklamak iletmek ve işlemek için kullanılan bilgisayar donanım ve yazılım teknolojilerini içeren bir alandır(Güneş, 2007, s:240-241). Bilişim toplumunun eğitiminde bilgisayarlar ve internet oldukça yaygın

kullanımdadır. Bilgisayarlar her türlü bilgiyi üretme, işleme, saklama ve yayma özelliğine sahiptir. Bu sebeple bu toplumda bilgisayar merkezleri ve program geliştiren araştırma merkezleri en önemli sektörlerin başında gelmektedir(Güneş, 2007).

Bilişim bilgi olgusunu, bilgi saklama, erişim dizgeleri, bilginin işlenmesi, aktarılması ve kullanılması yöntemlerini, toplum ve insanlık yararı gözeterek inceleyen uygulamalı bilim dalı olarak, disiplinler arası özellik taşıyan bir öğretim ve hizmet kesimi olup, bilgisayar da içerisinde olmak üzere, bilişim ve bilgi erişim dizgelerinde kullanılan türlü araçların tasarlanması, geliştirilmesi ve üretilmesiyle ilgili konuları kapsamaktadır. Bilişim, bilgisayar yazılımı, bilgisayar donanımı, bilgisayar iletişimi ve tüm bunların sistem entegrasyonudur. Bilişim, bilgi ve bilginin otomatik olarak işlenmesiyle ilgilenen bir yapısal birim dalıdır(Güneş, 2007:238).

Burada da görüldüğü gibi bilgi ve bilişim birbirleriyle ilintili olarak farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Daha önce de tanımlandığı üzere genel olarak bilişim; bilginin bilimsel yöntemlerle bilgisayar ve istatistiksel yaklaşımları kullanarak derlenmesi, sınıflandırılması, depolanması, işlenmesi ve dolayısı ile en etkin şekilde kullanılmasıdır(Güneş, 2007:238).

Bilişim teknolojileri(BT), bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojilerinin tümünü kapsayan bir kavramdır. İngilizcede bugün, kısaltması ICT olan kavram, Türkçe’de yaygın olarak BT olarak kullanılıyor. Çünkü “BT” hem enformasyon hem de iletişim teknolojilerinin her ikisini de içeriyor. Bazen buna “Bilişim ve İletişim” de denilmektedir(Güneş, 2007:240).

1. 3. EĞİTİM VE ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİNDE BİLGİSAYAR KULLANIMI

Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişim, eğitim teknolojisinde büyük değişmelere neden olmuş ve bilgisayarların eğitimde kullanılması bir gereklilik halini almıştır. Bilgisayarlar eğitim sistemine girerek öğretim alanında okullarda öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha etkili ve verimli şekilde yürütmek ve çağdaş bir eğitim-öğretim ortamı meydana getirmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayarların eğitime ilk girişi, bilgisayarla ilgili derslerin okutulmaya başlanmasıyla olmuş, daha sonraları bilgisayarlardan bir eğitim aracı olarak faydalanma çalışmaları başlamıştır(Onurgül, 2007:11).

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme bakımından benzersiz imkânlar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarın eğitimdeki önemi ve bilgisayarı diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği bir üretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir. (Uşun, 2000).

Bilgisayarların okullarda en yaygın kullanım biçimi bilgisayar öğretimidir. Keser bilgisayar öğretimini, “bilgisayarların tanıtılması, kullanım becerisinin kazandırılması ve basit programlama dillerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır” şeklinde tanımlamaktadır(Keser, 1988:164).

Bilgisayarlar eğitimde çok yönlü olarak kullanılmaktadır. Bilgisayarlar okullarda kimi zaman öğretimin amacı ile kullanılmakta, kimi zaman da belli oranlarda öğretimin aracı olarak kullanılmaktadır. Bilgisayarın eğitimde kullanımını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür(Cerit, 1997:64):

- **Bilgisayar öğretimi:** Bilgisayarın tüm yönleriyle öğretilmesini amaçlayan programlardır.
- **Bilgisayara Dayalı Öğretim:** Tümüyle bilgisayara dayalı yürütülen öğretimdir. Bu süreçte öğretmen bulunmamaktadır.
- **Bilgisayar Destekli Öğretim:** Belli bir dersin öğretiminde bazı performansların bilgisayar-öğrenci etkileşimiyle gerçekleştirildiği programlardır.

- **Öğretim için araç olarak bilgisayarlar:** Derste yararlanılabilen bilgisayarlara yer verilebilir. Örneğin matematik dersinde hazırlanan bir sununun, projeksiyon aracılığıyla öğrencilere izletilmesi.
- **Bilgisayarlarla öğretim materyallerini oluşturulması:** Kitaplar, grafikler, animasyonlar hazırlanması.
- **Bilgisayar ağları ile bağlantı:** Evden okula, okuldan okula, kentler arası ve ülkeler arası bilgi aktarımı ve kullanımı.

Bilgisayarların okullarda kullanıldığı alanlar şu şekilde sıralanabilir(Demirel ve diğerleri, 2001:122):

- Ders yazılımları kullanılarak ders konularının öğretilmesinde,
- Eğitsel yazılımlar kullanılarak problem çözme yeteneklerini geliştirilmesinde,
- Bilimsel çalışmalar için yazılımlar hazırlanmasında,
- Ödev raporlarının hazırlanmasında, konuların araştırılmasında,
- Günlük, yıllık ders planlarının bilgisayar ortamında hazırlanmasında,
- Uygulama programlarının kullanılması ile öğrencilerin sanatsal yeteneklerin geliştirilmesinde,
- Bilgisayar okuryazarlığının öğretilmesinde,
- Ölçme ve değerlendirme işlemlerinin yapılmasında,
- Rehberlik faaliyetlerinde,
- İdari yazışmaların ve evrakların hazırlanmasında,
- Öğrenci kayıtlarının yapılmasında ve saklanmasında,
- Muhasebe işlerinin (örneğin maaşların hazırlanması) bilgisayar ortamında yapılmasında,
- Öğrenci ve öğretmenlerle ilgili akademik bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesinde,

- Eğitimle ilgili istatistikî bilgilerin toplanması, korunması ve işlenmesinde bilgisayar kullanılmaktadır.

1. 3. 1. Bilgisayar Okur-Yazarlığı Nedir?

Bilgisayar okur-yazarlığı, bilgisayarı ve temel kavramları tanıma, bilgisayarı amacı ve beklentisi doğrultusunda kullanma becerisi geliştirme ve bilişim alanındaki gelişmeleri izleme alışkanlığını edindirmek amacıyla yapılan eğitimidir şeklinde tanımlanmaktadır (Keser, 1996).

Akkoyunlu'ya (1996) göre bilgisayar okur-yazarlığı, bilgisayarların yapısı, bilgisayarların nerelerde kullanıldığı ve bilgisayarların günlük yaşamımızda ve toplumdaki etkileri hakkında bilgi sahibi olmaktır. Bilgisayar okur-yazarı bir öğrenci, bilgisayar sistemlerinin ne olduğunu anlamak, bilgisayar sözlüğündeki kelimeleri kullanmak, işi ile ilgili olarak bilgisayar kullanmak, bir programın ne olduğunu ve nasıl çalıştığının bilincinde olmak, bilgisayarın ticarete, endüstride ve diğer alanlardaki uygulamalarının farkında olmak, bilgi teknolojilerinin ve sosyal doğurgularının farkında olmak zorundadır.

Bilgisayar teknolojilerindeki hızlı gelişim ve değişim, bilgisayar okuryazarlığının, bir kerede tamamlanabilecek bir eğitim aşaması olmadığını ve bunun yaşam boyu sürdürülmesi gerektiğini göstermektedir. Bilgisayar okur-yazarlığının temel eğitimin son yılından başlayan ve ortaöğretim ile süren bir bütünlük içerisinde verilmesi önemlidir. Üniversite yıllarında ise, daha önce edinilen bilgisayar bilgi ve becerilerinin, araştırmaya ve problem çözmeye yönelik olarak geliştirilmesi gerekir (Kılınç, ve Salman, 2006:152).

Bilgisayar okuryazarı olabilmek için gerekli konular şunlar olabilir (Yazıcı, 2006):

Okur

- Temel bilgisayar kavram ve tanımları
- En çok kullanılan bilgisayar terimleri
- Bilgisayarların kısa bir tarihçesi

- Bilgisayarların genel sınıflandırılmaları
- Bilgisayarların çalışma prensibi
- Bilgisayarların kapasiteleri
- Bilgisayarların donanımı ve çevre birimleri
- Bilgisayar ağları ve temel bilgileri

Yazar

- İnternet kullanımı
- Programlama kavramları
- Yazılımların sınıflandırılması
- Bazı uygulama yazılımlarının amaç ve kullanımı
- Programlama

Eğitim fakültelerindeki bilgisayar dersinin içeriği, bilişim teknolojileri, yazılım ve donanım ile ilgili temel kavramlar, işletim sistemleri, kelime işlemci programları, elektronik tablo ve hesap programları, veri sunumu, eğitimde internet kullanımı, bilişim teknolojilerinin sosyal yapı üzerindeki etkileri, bilişim sistemlerinin güvenliği ve etik ile ilgili kavramları kapsamaktadır.

1. 3. 2. Bilgisayar Destekli Eğitim

Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE), “bilgisayarın öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre ayarlayabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojileriyle birleşmesinden oluşan” ve öğrenme sürecinde esneklik sağlayan bir öğretim yöntemidir. Bu yöntem içerisinde öğrenciler, ders içeriklerini ve becerilerini öğrenmek, öğrenme ortamlarını zenginleştirmek, problem çözmek ve diğer zihinsel becerileri geliştirmek gibi, bilgisayarı her alanda kullanabilmelidir (Güneş, 2007).

Bilgisayarların öğrenme öğretme ve okul yönetimi ile alakalı bütün faaliyetlerde kullanılması “Bilgisayar Destekli Eğitim” olarak tanımlanabilir. BDE denildiğinde eğitim-öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini arttırmak için

öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayardan faydalanılması anlaşılmaktadır. BDE'nin amacı ülkemiz için gerekli olan bilgi teknolojileri çağını yakalayacak ve gelecek insan gücünün yetiştirilmesidir. Bununla beraber eğitim kalitesini BDE ile arttırarak, ülkemizi bilim ve teknoloji alanında Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü (OECD) ülkelerinin seviyesine yaklaştırmak ve hatta yakalayıp geçmek ve bu sayede hızla gelişen teknolojiyi ülkemizin de yakalamasını sağlamaktır(Demirel, 2001).

Bilgisayar Türkiye'de ilk defa 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Söz konusu zaman itibariyle kısa bir süre içerisinde bir hayli gelişmeler kaydedilmiş ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1984 yılında bilgisayar destekli eğitim projeleriyle bilişim teknolojilerini eğitimde kullanma girişimleri başlatılmıştır. "Yeni Enformasyon ve İletişim Teknolojisi" çalışmaları çerçevesinde 1100 mikrobilgisayar ortaöğretim kurumlarına kazandırılırken bilgisayarın bir eğitim aracı olarak bilgisayar destekli eğitimde kullanılması çalışmaları başlatılmıştır(Uşun, 2000).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 1984 yılında başlatılan Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi; 1984-1988 dönemi donanım alımı ile öğretmen eğitimini kapsayan ön hazırlık dönemi, 1989-1991 dönemi yeni donanım alımı ve öğretmen eğitiminin yanı sıra bilgisayar destekli eğitim pilot çalışmalar dönemi, 1992-1999 yılları arası bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim çalışmaları dönemi ve eğitimde çağı yakalama olarak adlandırılan 2000'li yılları kapsayan dönemdeki çalışmalar olarak bölümlendirilebilir(Orhun, 2000).

1985-1986 öğretim yılından itibaren 101 orta dereceli okula toplam 1111 adet bilgisayar alınmış, her okuldan 2 öğretmene hizmet içi eğitim verilmiştir. 1988-1989 öğretim yılında okullara yeni bilgisayar alımları ve öğretmenlerin hizmet içi eğitimleri devam etmiş ve 37 ders için yazılım geliştirilmesini de içeren pilot proje başlatılmıştır. Bilgisayar destekli eğitime yönelik asıl proje 1990-1991 yıllarında Milli Eğitimi Geliştirme Projesi adı altında başlatılmıştır. Bu proje Türkiye'nin eğitim sisteminin alt yapısını çok yönlü olarak güçlendirmeyi amaçlayan girişimlerin bir parçası niteliği taşır. Bu proje kapsamında MEB tarafından 396 okula 6500 bilgisayar yerleştirilmiş ve 250 formatör öğretmen ile 5000 uygulayıcı öğretmenin eğitilmesi sağlanmıştır.84 Milli

Eğitim Bakanlığı ile Dñnya Bankası işbirliğiyle gerçekleştirilen Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında ayrıca il milli eğitim mñdñrlñklerini merkeze bağlayacak olan bir bilgisayar ağının ve yñnetim bilgi sisteminin kurulması hedeflenmiştir (Orhun, 2000).

Milli Eğitim Bakanlığı 1992 yılında, ۆğrencilere bilgisayar becerilerini kazandırmak için İlköğretim ve Ortaöğretim için Bilgisayar Okuryazarlığı Müfredatını çıkar mıştır.

Özet olarak Türkiye 1984 yılından günümüze kadar BDE projeleriyle bilişim teknolojilerini eğitimde kullanmaya ve böylece eğitim ۆđretim sñrelerinin nitelik ve verimliliğini artırmaya yñnelik girişim ve çalışmalarda bulunmaktadır. Binlerce okula bilgisayar temin eden ve on binlerce ۆđretmeni eğiten ulusal projelere rağmen gelinen noktada bilgisayarların eğitim ۆđretime katkısı sınırlı kalmaya devam etmektedir. Donanım alımı, yazılım geliştirilmesi ve ۆđretmen eğitimini içeren BDE projeleri planlama ve değerlendirme eksikliklerinden dolayı tam olarak istenilen hedefi yakalayamamıştır(Orhun, 2000).

BDE'nin ۆğrenciler için hedeflenen genel amaçları şunlardır:

- ۆğrencinin motivasyonunu (ۆđrenme güdüsünü) artırmak,
- ۆğrencinin bilimsel düşünme yeteneğini geliştirmek,
- Grup çalışmalarını desteklemek,
- ۆđretme yöntemlerini genişletmek,
- ۆğrencinin kendi kendine ۆđrenme yeteneklerini geliştirmek,
- ۆğrencide ileri düzeyde düşünme becerisinin geliştirilmesini desteklemek,
- Mantık yolu ile problemlere çözüm bulmayı desteklemek,
- Hipotez kurmaya cesaretlendirmektir(Demirel, 2005:130).
- Bilgisayar destekli eğitimin başlıca avantajları şunlardır(Alkan, 1997):
- Geleneksel araçların pasif niteliğinin aksine bilgisayar ۆğrencileri sürekli aktif tutar.

- Etkileşimli ve multimedyalı öğretim teknikleri motivasyonu yükseltir, öğretime canlılık, çeşitlilik katar, öğrenilenlerin akılda kalmasını sağlar ve öğretimin kalitesini artırır.
- Bilgisayar okur-yazarlığını geliştirir.
- Laboratuvar ortamında yapılması tehlikeli ve pahalı olan ya da imkânsız olan deney ve gözlemler benzeşim yöntemiyle kolayca bilgisayar ortamında yapılabilir. Böylece zaman ve para yönünden de tasarruf sağlanmış olur.
- Öğrenciler öğretmen kontrolü altındadırlar. Gerekğinde denetleme ve müdahale yapılabilir.
- Eğitsel açıdan içeriği sunular yoluyla görselleştirerek somutlaştırır.
- Bireysel, etkileşimli ve aktif öğrenme gibi öğrenme biçimleri mümkündür.
- Bilgisayar multimedya özelliği ile metin, tablo, çizim, resim, animasyon, film, ve sesleri tek bir ortamda ve istenen kombinasyonda sunmayı sağlar. Böylece öğretimin kalitesini yükseltir.
- Bilgisayar sayesinde öğrenme belli bir mekanla sınırlı kalmayıp zamansal ve mekansal esneklik kazanır.
- Bilgisayar sınırsız materyal olanağı sunar. Bu dijital materyaller üzerinde her türlü değişikliği yapmak mümkündür.
- Bilgiler kısa sürede ve kolayca güncellenebilir. Yine bilgilerin kısa sürede transfer edilmesi ve yayılması mümkündür.
- Bilgisayar destekli eğitim ile konular öğrencilere daha kısa sürede ve sistemli bir şekilde öğretilir.
- Bilgisayar aynı ortamda bulunmayan insanları yazılı, sözlü yada görsel ve işitsel olarak bir araya getirip etkileşim olanağı sağlar.
- Eğitime konfor ve rahatlık sağlar.
- Bireysel farklılıklar dikkate alınarak öğrenci gereksinimlerine göre öğretim programı hazırlanabilir. Özellikle bedensel ya da zihinsel özürlü öğrenciler, özel olarak düzenlenen bilgisayar destekli öğretim programlarıyla kendi özelliklerine göre öğrenebilirler.

- Öğrenci faaliyetlerinin çeşitliliğini artırırken bu faaliyetlerin ve öğrenci performansının izlenebilmesini sağlar.

Bilgisayar destekli eğitimin sağladığı bu kadar önemli avantajlarının yanı sıra bazı sınırlılıkları da söz konusudur.

Bilgisayar destekli eğitimin başlıca sınırlılıkları şunlardır:

- Öğrenciler sosyalleşme sürecinden yoksun kalırlar.
- Öğrenciyi doğruya yönlendirecek bir sistem yoktur. Çünkü cevaplar ya doğru ya da yanlıştır.
- Bilgisayar kullanmayı önceden bilmeyen bir kişi için öğrenme zordur. Çok zaman kaybına sebebiyet verir.
- Yapılan programların bazıları yabancı dille yazıldığı için kullanım zordur.
- Belli derslerin öğretim yazılımlarının çok, bazı derslerin öğretim programlarının az olması bir eksikliklerdir.
- Bilgisayar genellikle Türkiye dışından ihraç edildiği için maliyet yüksektir.
- Çeşitli donanım aksaklıklarında çıkabilecek sorunlar ders akışını bozabilir.
- Yeterli altyapı olmadığı için çıkacak sorunlar hemen düzeltilemeyebilir.
- Gerekli kılavuz kişi veya kaynak yeterli olmadığı zaman sorun yaşanabilir.
- Makineler öğretimde hümanist yaklaşımı ortadan kaldırır(Demirel, 2005).

1. 3. 3. Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayarlardan öğretme-öğrenme süreçlerinde yararlanma biçimlerindeki en yaygın olarak kullanılan Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ)'dir(Güneş, 2007). BDÖ, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir yöntemdir (Şahin ve Yıldırım, 1999).

Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayarlar, eğitim ve öğretimi destekler nitelikte kullanılır. Dersin, belirlenen hedef ve davranışların, öğrencilere temel öğreticisi öğretmendir. Bütün eğitim-öğretim faaliyetleri dersin öğretmeni tarafından

gerçekleştirilir. Bu yöntemde bilgisayarlar, eğitim-öğretim ortamlarında öğretmenler tarafından yalnızca yardımcı bir araç olarak kullanılmaktadır(İşman, 2003).

BDÖ ve ders sunumunun başlıca amaçlarını şu şekilde özetlenebilir:

- Eğitim ve öğretimde verimi yükselterek, daha etkin bir öğretim sağlamak.
- Geleneksel eğitim ve öğretim yöntemlerini değiştirmek, onları daha verimli kılmak.
- Eğitim ve öğretimi ilgi çekici ve zevkli duruma getirmek.
- Öğretmenlerin, eğitim-öğretim sırasında daha fazla materyal kullanmasını sağlamak.
- Verilerin depolanması ve gerektiğinde kullanılmasını sağlamak.
- Soyutu somutlaştırarak, daha kolay öğrenilmesini sağlamak.
- Öğretmene zaman kazandırarak, ders dışı faaliyetlerini kolaylaştırmak.
- Çağın gerektirdiği teknolojiyi öğrencilere kavratmak(Doğanay, 2002).

İşman (2003)'a göre ise bilgisayar destekli öğretimde genel olarak onbir uygulama yapılmaktadır:

- Pratik Yapma: Öğrenciler, konularla ilgili ek problemler çözebilir.
- Yol Gösterme: Öğrencilere, öğrendikleri konuları pekiştirmek için yol gösterir.
- Oyun Yöntemi: Öğrenciler oyun yöntemini kullanarak konuları öğrenebilir.
- Benzeşiklik Yöntemi: Öğrenciler simülasyonlar sayesinde yeni deneyimler kazanır.
- Keşfetme Yöntemi: Öğrenci, çeşitli keşfetme yöntemlerini kullanarak yaratıcılık yeteneklerini geliştirebilirler.
- Problem Çözme Yöntemi: Öğrenciler, öğrendikleri konularda istedikleri kadar problem çözebilir.
- Yazı Yazma: Öğrenciler yazı yazma becerilerini geliştirebilir.
- Grafik Çizimi: Etkili grafik çizimlerini bilgisayarda yapabilirler.

- Masaüstü işlemi: Farklı paket programlarla (Office programları gibi) uygulamalar yapılabilir.
- Masaüstü sunum: Öğretmenler, ders sunumlarını bu tür programlar hazırlayarak yapabilir.
- Multimedya yöntemi: Öğretmenler ve öğrenciler multimedya uygulamaları ortaya çıkarabilirler.

1. 4. UZAKTAN EĞİTİM

1. 4. 1. Uzaktan eğitim Nedir?

Uzaktan eğitim, öğrenci danışmanlığı, öğrenci başarısının gözetilmesi ve korunması ve öğrenilen materyalin her biri sorumluluk alan öğretmenlerin oluşturduğu bir ekip tarafından yürütülen kendi kendine çalışma şeklini sistematik olarak düzenlenmesidir (Kaya, 2002:12).

Diğer bir tanıma göre ise, geleneksel nitelikteki eğitim-öğretim sorunlarına bir seçenek olarak ortaya çıkmış, eğitim etkinliklerini planlayanlar ve uygulayıcılar ile öğrenciler arası iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belirli bir merkezden sağlandığı bir öğretim yöntemidir (Uşun, 2006:6).

Uzaktan eğitimi açıklamak için, bu eğitimin geleneksel yüz yüze eğitimden hangi yönlerden farklı olduğunu ortaya koymak gerekir. Uzaktan eğitim şu yönlerden yüz yüze eğitimden farklılaşmaktadır;

- Öğrenim süresi boyunca öğrenci ve öğretmenin birbirlerinden arasıra/sürekli olarak ayrı oluşu.
- Öğrenme araç-gereçlerinin planlanması, hazırlanması, öğrenci destek hizmetlerinin sağlanması ve düzenlenmesi.
- Öğretmen ve öğrenciyi bir araya getirmede ve dersin içeriğini sunmada, iletişim araçlarından, bilgisayardan ve ses ile görüntü kasetlerinden yararlanma.
- Teknolojiden uzaktan eğitime özgü yararlanma.

- Öğrenme sürecinde arasıra ya da sürekli ayrı olma nedeniyle insanların genellikle bireysel olarak eğitilmesi.

Bu farklılıklar uzaktan eğitimin bireylerin kendi kendilerine öğrenme olanağı sağladığı, yüz yüze eğitime göre daha esnek ve birey koşullarına uyarlanabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Uzaktan eğitim ile eğitim hizmeti götürmedeki sınırlılıkları kısmen ya da tümüyle ortadan kaldırarak ve eğitim olanaklarından yararlanmayı belirli sosyal grupların tekelinden kurtarıp, değişik koşullarda bireyleri de, eğitmek amaçlanmaktadır. Kısaca belirtmek gerekirse, eğitim hizmetlerinden yararlanmak için bireylerin belirli yaş ve öğrenim düzeylerinde olmaları ve belirli merkezlerde bulunmaları gibi zorluklar ortadan kaldırılmak istenmektedir(Kaya, 2002).

Uzaktan eğitim, kullanılan haberleşme ortamına göre eşzamanlı veya eşzamanlı olmayan olmak üzere ikiye ayrılır. Senkron sistemlerde öğrenciler ve öğretmen eğitim ve öğretim faaliyetlerine eş zamanlı olarak katılırlar ve öğretim faaliyetleri gerçek zamanlı olacak şekilde yürütülür. Video konferans, canlı sohbet gibi uygulamalar eşzamanlı uzaktan eğitime örnek olarak verilebilir. Asenkron sistemlerde ise öğrenci ve öğretmenler öğretim materyallerine zaman gecikmeli veya zaman farklı olacak şekilde erişirler.

Uzaktan eğitimin sağladığı avantajlardan bazıları şunlardır:

- Herhangi bir sebepten dolayı eğitim alma fırsatı bulamayan büyük bir kitle için eğitim fırsatı sunar.
- Kısa sürede daha fazla kişinin eğitim alabilmesine olanak sağlar.
- Daha düşük maliyetli bir eğitimidir.
- Mevcut bir eğitimin kalitesini arttırmak amacıyla kullanılabilir.
- K-12 ve yüksek öğretim için uygulanabilir(Uzun, 2008:12).

Ancak, uzaktan eğitimin sayılan avantajlarının yanında bazı olumsuzlukları da vardır:

- Öğrenme ortamlarında önemli görülen yüz yüze etkileşim ortam ve olanakları,

- Öğrenme sürecinde karşılaşılan öğrenme güçlüklerinin anında çözülememesi ve bu durumun ardından gelişebilecek sıkıntılar,
- Anında yardım görememe ve sorunun giderilememesinden kaynaklanan davranışların gelişimi,
- Kendi kendine çalışma alışkanlığı olmayan ve bu yeteneğini geliştirmemiş bireyler için planlama zorluğu,
- Çalışan bireylerin kendine ayıracakları vakitte ders çalışma zorunluluğu,
- Laboratuvar, atölye gibi uygulama ağırlıklı konuların işlenmesindeki sınırlılıklar,
- Öğrenci sayısındaki fazlalık nedeni ile iletişimdeki sınırlılıklardır(Kaya, 2002).

Uzaktan eğitimin internet teknolojileri üzerinden yapılması ile ilgili birçok kavram ortaya çıkmıştır. Bunlar; e-öğrenme (e-learning), web tabanlı öğrenme (Web-based learning), web tabanlı öğretim (Web-based instruction), internet tabanlı eğitim (Internet-based training), dağıtık öğrenme (Distributed learning), çevrimiçi öğrenme (Online learning), mobil öğrenme (Mobile learning) gibi kavramlardır. Bu kavramların tümü birbirinden kesin çizgilerle ayrılan kavramlar değildirler. Hatta birçoğu zaman zaman birbiri yerine kullanılabilir(Uzun, 2008:12).

Burada sözü geçen e-öğrenme ve internet destekli eğitim kavramları, bu çalışmanın kapsamında olduklarından açıklanacaktır. Ayrıca tezin uygulamasının yapıldığı açık kaynak kodlu yazılım olan “Moodle” ayrıntılı olarak anlatılacak ve öğrencilere verilecek eğitim için hazırlanan moodle uzaktan eğitim sitesi tanıtılacaktır.

1.4.2. E-Öğrenme

Teknolojinin hızlı gelişimi eğitime olumlu yansımış ve eğitim ortamlarında değişimler sağlamıştır.1980’li yıllardan sonra bilgisayar destekli eğitim ortamı ortaya çıkmıştır. 1994’lü yıllardan sonra bilgisayarlar arası kurulan internet ağının gelişmesi ile eğitim internet ortamına taşınmıştır. İnternet destekli eğitimde hızla gelişmiş ve 2000’li yıllardan itibaren hayatımızın her yönünde karşımıza çıkan teknoloji E-öğrenme olarak

isim değiştirmiştir. E-Öğrenme bilgisayar destekli eğitimin olumlu yönlerini geliştirmiş ve birçok olumsuzluğunu da teknoloji sayesinde ortadan kaldırmıştır (www.eogrenme.net).

Aydın (2002) 'a göre alanyazında; web destekli öğretim (web based instruction), eşzamanlı öğretim (synchronize instruction), eşzamansız öğretim (asynchrone instruction), sanal eğitim (virtual education), bilgisayar destekli uzaktan eğitim (computer based distance education), bilgisayar ortamlı/destekli iletişim (computer-mediated communicaitons), internetle eğitim İnternete dayalı/destekli eğitim (İnternet based/aided education), çevrimiçi eğitim (online education) kavramları ile sık karşılaşılmaktadır.

Günümüzde çevrimiçi öğrenme (online learning) ve e-öğrenme (e-learning) kavramları sık kullanıldığı gözlenmektedir. Bu kavram aslında aynıdır. E-öğrenmenin diğer kavramları da içine aldığı ve olayın felsefesini oluşturduğu varsayılmaktadır.

E-Öğrenme: İnternet/İntranet(yerel ağ) ya da bir bilgisayar ağı üzerinden, bireyin kendi kendine öğrenmesi ile gerçekteşen, bilgiye ulaşmada zaman, mekan sınırı tanımayan, eş-zamanlı ya da eş-zamansız olarak diğer öğrenenler ve öğretenler ile iletişim kurulan, bilgisayar teknolojisinin sağladığı görsel ve işitsel tepkiler ile etkileşim kurulabilinen, sosyo-ekonomik statü engellerini ortadan kaldıran, bireylere yaşam boyu eğitimin üstünlüğünden yararlanma olanağı sağlayan bir öğrenmedir (www.eogrenme.net).

Çevrimiçi öğrenme ya da e-Öğrenme; internet teknolojileri, TV, hücre telefon vb. elektronik ortamlarda, eğitimin materyalinin metin, ses, hareketli video, stil grafikleri, animasyon gibi elektronik araçlarla dağıtılması ile gerçekteşen öğrenme ve öğretim faaliyetine verilen addır. Kullanılan çoklu ortam teknolojisi ile veri değiş-dokuşu ve işbirliği kolay sağlanmaktadır. Öğrenciler konumlandırmadan uzaktırlar, kendi imkanları ile çevrimiçi derslere eş zamanlı veya eş zamansız olarak erişirler (Özkul, 2003; Morrison, 2003; Wright, 2005; Gondon ve Lin, 2005; Watkins, 2005; Dabbagh ve Banan-Ritland, 2005).

Günümüzde gittikçe yaygınlaşan ve çoğu üniversitenin de hızla alt yapı hazırlıklarını tamamladığı e-öğrenmenin bir çok olumlu yönü vardır(www.parasal.net):

Olumlu Yönleri:

- Öğrenci merkezlidir.
- Öğrenci konuyu öğrenene kadar, konu üzerinde çalışabilir.
- Zaman sınırsızdır.
- Herkes kendi hızında öğrenebilir.
- Öğrenci, konuyu anlamadığı zaman, iletişim araçları ile öğretmen ve diğer öğrenciler ile bağlantı kurabilir.
- Dünyanın diğer ucundaki bir kişinin tecrübelerinden faydalanır.
- Bağlantılar aracılığıyla, doğru ve istenilen kaynağa kısa sürede erişilir.
- Eğitim maliyetlerini dikkate değer anlamda düşürmektedir.
- Zaman ve mekandan bağımsızdır.
- Kişi kendini en rahat hissettiği zaman ve mekanda konuyu öğrenebilir.
- Öğrenim faaliyeti daha zevkli olabilir.
- Öğrenim materyalleri, hızlı değişen koşullara göre, kısa sürede güncellenebilir.
- Kişisel testler ile öğrenci kendi kendini sınavabilir.
- Konunun anlaşılıp anlaşılmadığına dair geribildirim hızla bir şekilde yapılması motivasyonu artırır.
- Kişinin tüm öğrenim faaliyetleri raporlanabilir.

E-öğrenme'nin olumsuz yönleri de şu şekilde sayılabilir(www.parasal.net):

Olumsuz Yönleri:

- Öğretmenler, etkili birer e-öğrenme nasıl olur bilmeleri gerekiyor.
- Öğretmenler için geleneksel olan ders içeriğini online ortama aktarmak zordur.
- Bireysel geribildirim sağlama konusunda öğretmenler açısından, çok fazla zaman alır (çünkü aktif bir katılım için daha çok öğrenci gereklidir).
- Öğrencilerin ve eğitim sağlayanların araç-gereç ihtiyaçları,

- Öğrenciler ve eğitimciler için teknik eğitim ve destek,
- Akademik anlamdaki dürüstlük,
- Online eğitim alan öğrenciler için;
- Ölçme ve değerlendirmelerin türleri ve etkililiği,
- Etkileşim eksikliği,
- Her tür altyapıdan ve toplumun farklı kesimlerinden gelen öğrencilere fırsat eşitliği.

1. 4. 3. İnternet Tabanlı Eğitim

Genel olarak İnternet tabanlı uzaktan eğitim, gelişmiş teknolojik gereçlerle birbirinden uzak öğrenciler ve eğitim kadrosunun etkileşimli olarak veri alış verişinde bulunması şeklinde tanımlanabilir. İnternet tabanlı eğitim(İTE), eğitimin www (world wide web), elektronik posta, dosya aktarım protokolü (file transfer protocol) gibi İnternet'in sahip olduğu çeşitli gereçlerden yararlanılarak gerçekleştirilmesi yöntemidir. İTE'nin, geleneksel, posta yoluyla veya Cd-rom destekli eğitimlere göre düşük maliyeti, anında hizmet desteği, başarı takibi ve değerlendirmesi gibi birçok açıdan üstünlükleri bulunmaktadır. Bu nedenle son yıllarda İnternet üzerinden verilen eğitim programlarında önemli bir artış meydana gelmiştir. 'Dünyada çoğu ABD'de olmak üzere yaklaşık 2.2 milyonun üzerinde öğrenci, bu tür çevrimiçi eğitimden yararlanmakta, bu sayının 2003 yılında tüm dünyada 200 milyona çıkması beklenmektedir' (Türkoğlu, 2001).

İnternet tabanlı uzaktan eğitimin sunulması için gelişmiş bilgisayar donanımı ve yazılımına, fiber-optik kablo ve uydu iletişimine gereksinim vardır. Söz konusu gereksinimler, bölümlerin önemli bir miktarda bütçe sağlamalarını zorunlu kılmaktadır. Ayrıca ülkemizde kablo ve uydu iletişimi ile henüz ihtiyaçlar istenilen düzeyde karşılanamamaktadır. Bu olumsuzların yanı sıra söz edilen bölümlerin bazılarında İnternet tabanlı eğitimde yararlanılabilecek bilgisayar laboratuvarları, gelişmiş bilgisayarlar ve projeksiyon cihazları bulunmaktadır.

İnternet yoluyla eğitimde karşılıklı yazma, konuşma ve yüz yüze görüşme sağlanabilmektedir. Böyle bir eğitimde etkileşim yeteneğini iyi düzeyde kullanmak

gerekir. İnternet yoluyla eğitimde iyi düzeyde etkileşim öğretme-öğrenme sürecine önemli yararlar sağlamaktadır. Bu yararlardan başlıcaları şunlardır:

- Öğrencilerin güdülenmesi ve gelişimi için sınıf içinde ve dışında öğretmenlerle sık sık iletişim kurulması.
- İşbirliği yaparak ve ortak çalışarak görüşleri paylaşarak ve tartışarak öğrenmenin kolaylaştırılması.
- Konuşularak, tartışılarak ve uygulanarak öğrencilerin öğrenme sürecine etkin katılımlarını sağlaması ve öğrencilerin ne kadar öğrendiklerini belirleyebilmelerine yardım sağlanması.
- Öğrencilerin ne öğrenmeleri gerektiğini ve ne öğrendiklerini anlayabilmeleri için sürekli dönüt verilmesi.
- Öğrenciler öğrenme sürecine farklı yetenekler ve öğrenme biçimleriyle gelmelerinin öğrenme sürecine zenginlik kazandırması (Kaya, 2002:239).

İnternet yoluyla eğitim öğrencilerin yerleşke içerisinde ya da uzaktan yer ve zamandan bağımsız olarak etkileşim içinde olabildikleri olanaklar sunmaktadır. Öğrencilere bu olanaklar internet yoluyla eğitimde yararlanılan etkileşimli ortamlarla sunulmaktadır(Kaya, 2002:239).

İnternet yoluyla eğitim, katılımcıların edilgen olarak izledikleri televizyon yayını yapmak gibi değildir. Bilgisayar ekranındaki görüntünün niteliğinin henüz yeterince iyi olmadığını söyleyebiliriz. Görüntü ve ses için kullanılan kameraların kullanımı hareketi kısıtlayabilmektedir. Çok fazla hareket, karşı tarafta bulanık görüntülerin oluşmasına neden olabilmektedir(Kaya, 2002:238).

İnternet yoluyla eğitimde etkileşim çoğu zaman eş zamanlı olarak gerçekleştirilir. Bu da öğretmenin önceden hazırlanmasını vazgeçilmez kılmaktadır. İyi bir etkileşim ortamının oluşturulmasında öğretmenin uyması gereken bazı ilkeler vardır. Dikkate alınması gereken bu ilkeler şunlardır:

- **Uzaktaki yerlerle bağlantının sağlanmasından ve teknolojinin çalışacağından emin olunması.** İnternet yoluyla eğitim, oldukça kararlı bir

teknoloji gerektirir. Teknolojik bir hatanın oluşması durumunda özellikle karşı taraftaki öğrencilerle ne yapılacağı önceden planlanmış olmalıdır.

- **Tüm katılımcıların ders materyallerine erişeceğinin varsayılması.** Öğrencilerin, önceden ders materyallerine sahip olduklarına ve kendilerinden ne beklendiğini bildiklerinden emin olunmalıdır.

- **Öğretmen ve öğrencilerin birbirlerini ekrandan görmelerinin telafisi.** Oturumu gür ses tonuyla, resmi olmayan bir şekilde başlatmak ve öğrenci isimlerini sıklıkla kullanmak gerekir. Kameraya bakılmalı ve karşı taraftaki katılımcılarla iyi bir göz teması kurulmalıdır. Eğer böyle yapılmazsa öğrenciler ilgilerini kaybedebilirler. Hızlı ve beklenmedik hareketler yapılmamalıdır. Net, yavaş ve düzenli konuşmak gerekir. Eğer olanaklı ise bir oturma planı yapılmalı ve bu plan ilk birkaç oturum için kullanılmalıdır. Böylelikle öğrenciler, karşı taraftaki öğrencilerin isimlerini bilir duruma geleceklerdir.

- **Olayların belirlenmesi.** Öğrencilere oturumun nasıl düzenleneceğini, kendilerinden neler beklendiğini ve görevlerinin neler olduğunu açıklamak gerekir. Oturumun geri kalan kısmının akışını ayarlamak ve etkileşimlilik için plan yapılmalıdır. Öğrencilerin kendilerinden nasıl bir rol ve etkileşim beklendiği belirtilmelidir. Görsel ifadeler ile anlatımın birbiriyle tutarlı olduğundan emin olunmalıdır.

- **Etkileşimin özendirilmesi.** Sorular sorulmalı ve soruların yanıtı beklenmelidir. Taraflar arasında grup çalışmalarını kolaylaştırmak ve öğrencileri katılmaya yönlendirmek gerekir(Kaya, 2002:241).

1. 4. 4. İnternet Destekli eğitim

Teknoloji artık geleneksel metin kitaplarının ötesine geçilmesini mümkün kılmaktadır. CD-ROM kaynaklar, CMC (Computer Mediated Communication) ve İnternet kaynaklarında değişik formatlarda birçok bilgi bulunmaktadır. Bilgisayar alanındaki önemli gelişmeler artık donanımdan ziyade yazılım alanında ortaya çıkmaktadır. Yazılımdaki en önemli aşamalardan biri de Web yazılımıdır. Web, 1989'da

ortaya çıkmış, 1992’de yayılmış ve İnternet içinde önemli bir gelişme göstermiştir(Ergün, 1998).

İnternet, bilgisayar ağlarının ağıdır. Sürekli büyümekte, ağları, okulları, kütüphaneleri, araştırma merkezlerini içine almaktadır. İnternet, aynı ilgilere sahip insanların sanal ortamlarda bir araya geldiği, bilgi paylaştığı, yeni grup ve topluluklar oluşturduğu bir ortamdır. İnternet, bütün dünyaya dağılmış olan bilgiye ve insanlara ulaşım sağlamakta, fikirleri ve tecrübeleri açıklayıp, yaymayı kolaylaştırmaktadır(Ergün, 1998).

Bilgisayar ağlarının gelişmesi ve sınıflara girmesiyle bilgisayar destekli eğitimin yeni bir safhası, İnternet destekli eğitim(İDE) başlamıştır. İnternet destekli eğitimde, işbirliği içinde öğrenme gerekmektedir. Çünkü tüm öğrenciler, ağda işbirliği ve interaksyon içinde bulunmaktadır. Eskiden bilgisayar destekli eğitimin sosyal aktiviteyi azalttığı ve hatta kestiği söyleniyordu, oysa şimdi İnternette sürekli ilişki ve haberleşme vardır. Bunu sağlayan interaktif grup teknolojileri “bilgisayar konferansı” gibi mesaj sistemleriyle elektronik toplantılar düzenleyebilmektedirler. Burada fiziki mekân, eş-zaman paylaşımı, sözel olmayan baskıcı davranışlar, farklı görüşlere karşı engellemeler yoktur.(Ergün, 1998).

Dünyada internet üzerinden eğitimi uzun yıllardan beri gerçekleştiren ülkeler olmasına karşın Türkiye’de bu teknoloji daha yeni yeni kullanılmaya başlandı. Fakat ülkemiz için daha yeni olan bu eğitim yöntemi türlü aksaklıklar yaşamaktadır. Bunlara en çarpıcı örnek olarak internet alt yapısının yetersizliği verilebilir. Bununla birlikte yakın gelecekte, yaygınlaşan bilgisayar ve internet kullanımıyla hızla gelişen internet alt yapısı sayesinde eğitime yönelik farklı konularda çalışma imkanları artacaktır. İDE’den şu faydalar elde edilebilir:

- Esneklik,
- İnteraktivite,
- Ulaşılabilirlik,
- Yeniden kullanılabilirlik ve paylaşılabilirlik,
- Güncellenebilirlik

Geleneksel eğitimde bir sınıf ortamındaki karşılıklı konuşmalar vücut diliyle, sesin farklı tonlarıyla desteklenmektedir. İDE’de belki bunu sağlamak zordur ama katılımcılar herhangi bir soru karşısında cevap vermeden önce istedikleri kadar düşünebilir, karşılıklı iletişimde zorlanan insanlar gayet rahat bir şekilde fikirlerini aktarabilirler. Örneğin bir sınıf ortamında yapılan tartışmada fikrini baskın bir şekilde ortaya koyan kişiler bunu online ortamda yapamayacaklardır. Online eğitimde öğrenciler geçmiş tartışmalara veya konulara geri dönütler yapabilme imkanına sahiptirler. İDE’de geleneksel üniversitelerde olduğu gibi doğru ve kaliteli eğitim kadrolarını seçmek önemlidir. Online öğrenciler karşılarında konuya hakim uzman kişileri görmek isteyeceklerdir. Geleneksel eğitim sisteminde üniversitede verdiği dersin aynısını İDE’de vermeye çalışan bir profesör ikisinin aynı şey olmadığını farkına varır. Çünkü İDE’de öğretim elemanı bilgiyi sunandan çok bilgiye yönlendirendir. Geleneksel sistemdeki sınıflarla İDE’deki sınıflar arasındaki farklar aşağıda görülen Tablo 1 ile özetlenebilir:

Tablo 1. Geleneksel eğitim ile İDE’nin karşılaştırılması.

Geleneksel Eğitim Ortamı	İnternet Destekli Eğitim Ortamı
Ders tabanlı	Tartışma tabanlı
Yapısal	Esnek
Amaca yönelik	Sonuca yönelik
Çoğunlukla öğretmen merkezli	Bağımsız öğrenci
Geniş sınıflar	Küçük sınıflar
Öğretmen bilgi kaynağıdır	Öğretmen bilgiye yönlendirir

Kaya (2005)'e göre İDE'nin Avantajları şunlardır:

- Eğitim teknolojilerine katkıda bulunması; bilgi kaynaklarını arttırması ve eğitim maliyetini düşürmesi,
- Bilgiye hızlı ve güncel erişim sağlaması,
- Okula ve dersle ilgili ulaşım sorunu yaşanmayışı bir başka ifadeyle, fiziksel mekân sorununun olmayışı,
- Sınıf ortamı kadar etkileşimli ders yapılmasına imkân sağlaması,
- İnternet konferansları yoluyla herhangi bir zamanda dünyanın herhangi bir yerindeki bilgilere ulaşabilme, online bilgi alışverişine, interaktif ilişki kurulabilme imkanı sağlaması,
- Fikirlerin paylaşımının sağlanması ve sorulara kısa sürede yanıt bulunması,
- Kütüphane kaynaklarının elektronik ortama taşınması materyalin hazır olmasında kazanılan zaman,
- Derslerde kullanılacak her konu ile ilgili materyal sunulması,
- Öğrenci ders materyalini istediği zamanda ve mekânda tekrar tekrar izleyebilmesi ve konuları daha iyi öğrenmelerine imkân sağlaması,
- Öğretmenlerin ders planı, kitap, dergi, veri depolama, görüntü ve ses bilgilerine yazılımlara kolaylıkla ulaşip, kullanabilmeleri,
- İnternet destekli eğitim ortamlarında öğrencilerin problem çözme ve yazma, iletişim, eleştire düşünme yeteneklerinin artmasıdır(Güneş, 2007).

İDE'nin yukarıda sayılan avantajlarından dolayı, araştırmada Bilgisayar okur-yazarlığı dersi internet destekli olarak öğrencilere verilmiştir. Öğrenciler bilgisayar laboratuvarında hazırlanan Moodle uzaktan eğitim sitesine girip, buradaki interaktif eğitimler, verilen ödevler, sunular, bilgi testleri gibi imkânları kullanıp, Bilgisayar okur-yazarlığı dersinin bir ünitesini bu şekilde işlemişlerdir.

İDE'nin bütün bu avantajlarının yanında bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlar:

- Henüz yaygın bir standardın olmayışı,

- Her türlü veri iletiminde güçlü ve yeterli yapının olmayışı,
- Eğitim programlarından kopuk içeriğin ve yöntemlerin kullanılması,
- Öğrenciler arasında birliktelik, grup bilinci gelişimi ve kültürel iletişim gibi bazı psikolojik ve sosyolojik unsurların sağlanamaması,
- Ders materyali hazırlama ve dağıtımında ciddi sorunlar yaşanması,
- Öğrenen inisiyatifine dayalı olmasıyla daha yapılandırılmış ve aşamalı bir düzen isteyenler için uygun olmaması,
- Belli bir düzeyde bilgisayar ve teknik beceriler gerektirmesi,
- Ulaşılan bilgiler arasında yararlı olanların yanında sakıncalı ve doğru olmayan bilgilerinde bulunması,
- Gereğinden fazla bilgi yüklü olması,
- Öğrencilerin sosyalleşme sürecine zarar vermesi,
- Öğrencinin internet ortamında kolaylıkla kaybolabilmesi,
- İnternet ortamındaki tehditlerin olması (ırkçı, bölücü, pornografik vb.),
- Ailelerin internet kullanımı ve kontrolü konusunda henüz istenilen seviyede bilgi sahibi olmamaları,
- Eğitimde uygusal iletişimin ortadan kalkması,
- Tartışma listelerinde dersin sağlıklı analiz edilmeyişi,
- Pahalı olması ve çoğu bölge için ciddi alt yapı yetersizliği olarak sıralanabilir(Güneş, 2007).

1. 4. 5. Moodle

İnternette bilgi en kolay biçimde web sayfaları aracılığıyla sunabilmektedir. Eğer daha profesyonel bir web sayfası yapmamız gerektiğinde, hazır İçerik Yönetim Sistemlerinden (CMS – Content Management System) yararlanmaktayız. CMS belli bir ürünün ya da programın adı değildir. Sadece bu tarz web uygulamalarına verilen bir isimdir. Bu tarz yazılımlar genelde “Portal” gibi ifadelerle tanımlanmaktadır. CMS belli bir programlama dilleriyle yazılmış bir yazılımdır. CMS en az düzeyde kod bilgisi ile fonksiyonel siteler yapmamızı sağlamaktadır.

Eğer eğitimde İnternet'ten yararlanacaksa CMS yazılımları yetersiz kalırlar. Eğitimde içeriğin paylaşılması ve yönetilmesi için geliştirilen “Öğrenme Yönetim Sistemi” (LMS – Learning Management System) yazılımları geliştirilmiştir. Öğretim Yönetim Sistemleri, “ağ üzerinden eş zamanlı olmayan öğrenme materyali sunma, sunulan öğrenme materyalini değişik biçimlerde paylaşma ve tartışma, derslere kayıt olma, ödevler alma, sınavlara girme, bu ödev ve sınavlara ilişkin dönüt sağlama, öğrenme materyallerini düzenleme, öğrenci ve öğretmen ve sistem kayıtlarını tutma, raporlar alma gibi olanakların ağ üzerinden otomatik olarak gerçekleşmesini sağlayan yazılımlardır”. Başka bir ifadeyle; “Öğrenme Yönetim Sistemleri, öğrenci ile eğitim materyalleri ve öğrenci ile öğretmen arasındaki etkileşimi izleyen yöneten ve raporlayan yazılımlardır”(Çevik, 2008).

Moodle öğrenme yönetim sistemi açık kaynak kodlu ve herkes tarafından geliştirilebilir bir yazılımdır. Bu yazılım PHP kodlarıyla yazılmıştır. Veri tabanında Mysql kullanmaktadır. Mysql destekli bir web sunucusuna rahatlıkla kurulabilir.

Moodle Genel Özellikleri şunlardır:

- Moodle tamamıyla ücretsizdir.
- Sistem hem Windows hem de Linux sistemleri altında çalışmaktadır.
- Ölçeklenebilirlik: Sistem, 50,000 öğrencili ve binlerce kurslu örneklere sahiptir.
- Tek başına ticari paketlerle (WebCT ve BlackBoard) yarışmakta olup eğitim sektöründe büyük bir paya sahiptir.
- Çok büyük bir tematik topluluğa yani geliştirici ve son kullanıcı eğitimden oluşan (yalnızca kendi sitesinde 100,000 kayıtlı üye) kitleye sahiptir.
- 150 ülkede 70 dilde desteği mevcuttur. İstedığınız dilleri seçebilirsiniz. İsterseniz tüm dilleri aynı anda isterseniz tek dili seçebilirsiniz.
- Geniş geliştirici kitlesi vardır.
- Geniş geliştirici kitlesi nedeniyle ürün yaşam çevrimi çok hızlıdır. Yani çok kısa sürede yeni sürümler geliştirilmektedir.

- Çoğu son kullanıcı hiçbir programlama ve veri tabanı deneyimine sahip olmadan kullanmakta. Sorun olduğunda sorunun giderilmesi ticari sistemlerden daha hızlı olmaktadır.
- Açık kaynak kodlu sistem olduğundan Güvenlik açıklarının kapatılması ticari sistemlere göre çok daha hızlıdır.
- Ücretsiz olduğundan test edici kitlesi çok geniştir.
- Sürekli olarak çok miktarda yeni özellik (blok veya modül) geliştirilmektedir ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır(www.moodle.org).

1. 5. TUTUM

Thurstone (1931) göre tutum, psikolojik bir objeye yönelen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelemesidir(Tavşancıl, 2005: 65).

Smith'e (1968) göre tutum, bir bireye atfedilen ve onun psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1999:102).

Allport (1935) tutumu, yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün obje ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici yada dinamik bir etkileme gücüne sahip duygusal ve zihinsel hazırlık durumu olarak tanımlamaktadır(Tavşancıl, 2005:65).

Bu tanıma göre tutum, bireyin davranışlarını yönlendirici bir unsur olarak ele alınmaktadır. Ayrıca yaşantı ve deneyimlerle örgütlendiği belirtilerek tutumun bir öğrenme süreci sonunda oluştuğu belirtilmektedir. Alport tutumu temelde belirli bir yönde davranmaya hazırlık yada eğilim olarak görmekte ve onun davranışa ilişkin olarak verebileceği bilgileri vurgulamaktadır(Tavşancıl, 2005: 65).

Tutumun genelde kabul edilen üç ögesi vardır. Bunlar; düşünce, duygu ve davranıştır. Ancak davranışlar, tutumdan farklıdır. Yapılan araştırmalara göre insanlar her zaman, tutumları doğrultusunda davranış göstermektedir (Akkoyunlu, 1996).

1. 5. 1. Tutumların özellikleri

- Tutumlar doğuştan gelmez, sonradan yaşayarak kazanılır.
- Tutumlar geçici değildir, belli bir süre devamlılık gösterirler.
- Tutumlar, birey ve obje arasındaki ilişkide bir düzenlilik olmasını sağlar.
- İnsan-obje ilişkisinde, tutumların belirlediği bir yanlılık ortaya çıkar.
- Birey bir objeye karşı belli bir tutum oluşturduktan sonra, ona yansız bakamaz.
- Bir objeye karşı olumlu ya da olumsuz bir tutumun oluşması, ancak o objenin başka objelerle karşılaştırması sonucu ortaya çıkar.
- Kişisel tutumlar gibi toplumsal tutumlar da vardır.
- Tutum bir tepki şekli değil, daha çok bir tepki gösterme eğilimidir.
- Tutumlar olumlu ya da olumsuz davranışlara yol açabilir(Tavşancıl, 2005: 71-72)

1. 5. 2. Tutumların Ölçülmesi

Tutumların ölçülmesinin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Şüphesiz ki bunun temelinde insanın davranışlarının tahmin edilmesi ve kontrol altına alınabilmesi bulunmaktadır (Deniz, 1994: 19).

Tutum, insan davranışlarını belirlemede etkilidir. Bu bakımdan tutumların ölçülmesi, ya da tutum derecesinin bilinmesi birçok alanda istenen bir durumdur (Tezbaşaran, 1997).

Tutumların zihinsel bir gelişim süreci izledikleri için dışarıdan görülmesi ya da ölçülmesi mümkün değildir. Ancak tutum ölçekleri ile bireyin sorulara verdiği cevaplar yâda ortaya koyduğu fikirler kişinin tutumları hakkında bizlere bilgiler verebilmektedir(Erçelik, 2004: 37).

Tutumların doğrudan ölçülmesi mümkün olmadığından, bu ancak dolaylı bir davranış aracılığıyla sağlanır. Tutum ölçekleri aracılığıyla yapılan ölçümede kullanılan

davranış kalıbı bireyin sorulara cevap vermesi ya da fikir belirtmesi şeklinde olmaktadır (Erçelik, 2004: 37).

Tutum ölçeklerine yönelik olarak ilgili kaynaklar incelendiğinde beş farklı tutum ölçeğinin kullanıldığı görülür. Bunlar; 1-Thurstone Ölçeği, 2- Likert Ölçeği, 3- Guttman Ölçeği, 4- Osgood Ölçeği, 5- Bogardus ölçeğidir. Tüm bu ölçeklerin hazırlanmasında, uygulanmasında ve değerlendirilmesinde farklılıklar bulunmaktadır. Bunların yanı sıra bu ölçeklerin birbirinden farklı, olumlu ve olumsuz yönleri de mevcuttur (Deniz, 1994: 22).

1. 5. 3. Bilgisayar Tutumları

Tutum, davranışların ön eğilimi olarak düşünüldüğünde, başarıyı etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu nedenle, bilgisayar başarısını etkileyebilecek konumdaki bilgisayara yönelik tutumların incelenmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Nitekim bilgisayar kullanma, bilgisayarla eğitim, bilgisayar programları, bilgisayar eğitiminde öğretmen deneyimi, bilgisayarla eğitimde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor açıdan öğretmen tutumları gibi konularda yapılan araştırmalar, bilgisayar teknolojisinin ülkelerdeki uygulama başarısının ön koşulu olarak görülmektedir (Saracaloğlu ve Kaşlı, 2001: 112).

Bilgisayar tutumları sadece bireyin bilgisayara karşı yakınlığı ya da uzaklığı olarak algılanmamalıdır. Daha geniş açıdan tanımlarsak; bireyin bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara, bilgisayarın bireysel ve toplumsal etkilerine kadar uzanan bir süreçtir (Deniz,1994: 30).

Bilgisayar tutumları "bireyin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarların toplumsal ya da kişisel etkilerine yönelik olarak sahip olduğu düşünce, duygu ve davranışları içeren bir eğilim" olarak tanımlanabilir (Deniz, 1994).

Bilindiği gibi insanlar, kullanma becerilerine sahip olmadıkları yeniliklere karşı tepki geliştirmekte ve değişime direnmektedirler. Öğretmenlerin eğitim kurumlarında değişimi gerçekleştirebilmeleri için öncelikle kendilerinin değişimi kabul etmeleri ve özellikle bilgisayar teknolojisi ile ilgili olarak meydana gelen gelişmelerden haberdar

olmaları gerekir. Bunun yanında, öğretmenlerin, bilişim teknolojilerini öğretimde aktif olarak kullanmalarını sağlamak için öncelikle bilgisayara yönelik tutumları incelenmeli ve bu tutumlar pozitif hale getirilmelidir(Bindak ve Çelik, 2005: 27- 38).

Bilgisayar tutumlarının kapsadığı alanlar:

- a) Bilgisayar kaygısı
- b) Bilgisayarda kendine güven duyma
- c) Bilgisayara ilgi duyma
- d) Bilgisayardan hoşlanma
- e) Bilgisayar kullananlara yönelik önyargılar olarak sınıflandırılabilir (Deniz,1994: 30).

Öğrenciler bir konuyu öğrenirken bilişsel alan davranışları ile duyuşsal alan davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin bilişsel alan davranışlarının yanında özellikle bilgisayara yönelik olan tutumlarının da ölçülüp değerlendirilmesi kaçınılmaz gözükmektedir(Berberoğlu, Çallıkoğlu, 1991, s.841).

2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Uzaktan eğitim ve Bilgisayar okur-yazarlığı dersinin öğretimini konu edinen çok sayıda araştırma vardır. Araştırmalar önceden yapılmış çalışmalar ile ilgili bilgiler vermekte ve bundan sonra yapılacak araştırmalara kılavuzluk etmektedir.

Uzunboylu (1995) liselerde bilgisayar dersi alan öğrencilerin bilgisayar dersindeki bilgisayar öğrenme düzeyleri ile bilgisayara yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmasının evrenini Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti orta öğretim kademesinde bulunan akademik lise, ticaret liseleri ve kolej okullarının lise 1. Sınıflarını oluşturmuştur. Toplam 11 okulda bulunan 508 öğrenciyi örnekleme almıştır. Yaptığı araştırmanın sonucunda bilgisayar dersinin öğretiminde ciddi sorunlar olduğunu belirlemiş ve bilgisayar öğretiminin sorunlarının, bilgisayar öğretimi sistemi öğelerinden biri olarak kabul edilen öğretmen-öğrenme sürecinde ve onu oluşturan özel hedefler, öğrenci, öğretmen, öğretim yöntemleri, öğretim ortamı, ilkeler, öğrenme durumları ve

değerlendirme öğelerinde aranması gerektiğini vurgulamıştır. Öğrencilerin genel olarak bilgisayara karşı tutumlarının olumlu yönde olduğunu saptamıştır.

Gökdaş (1996)'ın Bilgisayar Eğitimi-Öğretim Teknolojisi konulu yüksek lisans tez çalışmasının amacı, yüksek öğretim kademesine bağlı öğretmen yetiştiren kurumlarda, bilgisayar eğitimini özel öğretim teknolojisinin ölçütleri ve öğeleri açısından inceleyerek, Bilgisayar Eğitimi dersinin öğretim teknolojisini geliştirmektir. Araştırma neticesinde, Türkiye dışındaki ülkelerde, bilgisayar destekli eğitim sürecinde görev alacak öğretmenlerin eğitiminde, çoğunlukla hizmet içi eğitime yöneldiği, daha sonra öğretmen yetiştiren okulların programlarına çeşitli dersler konularak hizmet öncesi eğitimle de yetiştirilmesi yolunun izlenildiği görülmüştür. Ancak Türkiye'deki Eğitim Fakülteleri'nin çeşitli bölümlerinde okutulan derslerin diğer ülkelerdeki kadar, gerek içerik olarak ve gerekse çeşit olarak zengin olmadığı, ayrıca formasyon eğitimine yönelik programlarda da bu zenginliğin sağlanamadığı, bununla birlikte öğrenci sayısı ve teknolojik gelişmeler karşısında ortamların yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Sönmez (2005) araştırmasında, bilgisayar okur-yazarlığının öğretilmesinde işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin, öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenilenlerin kalıcılığı üzerine etkisi incelemiştir. Sonuçta, İşbirliğine dayalı öğrenme yöntemi ile bilgisayar okur-yazarlığı öğrenmenin geleneksel yöntem ile öğrenmeden daha etkili olduğu bulunmuştur.

Yalçınkaya (2006) araştırmasında, örgün eğitimin uzaktan eğitim araçlarıyla desteklenmesi hakkındaki görüşleri incelemiş ve sonucunda öğretim elemanlarının örgün eğitimin, uzaktan eğitim araçlarıyla desteklendiği takdirde başarısının artacağını düşündükleri sonucuna ulaşmıştır.

Tosun (2006) araştırmasında bilgisayar destekli ve bilgisayar temelli öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin bilgisayar dersi başarısı ve bilgisayara karşı olan tutumlarına etkilerini incelemiştir. Deney gurubu bilgisayar dersini bilgisayar temelli öğretim yöntemi kullanarak işlemiştir. Öğrenciler araştırmacının dağıttığı öğretim CD'sinden ders konusunu dinlemiş ve kendileri uygulama yapmıştır. Dersler boyunca araştırmacı, öğrencilerin konu ya da uygulamaya yönelik hiçbir sorusuna cevap vermemiş ve

öğrenmeye yönelik katkıda bulunmamıştır. Kontrol gurubu ise bilgisayar dersini bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanarak işlemiştir. Araştırmacı tarafından her hafta için sunular hazırlanmış ve öğrencilere derste sunulmuştur. Yine araştırmacı ders sonlarında kendi hazırladığı çalışma yapraklarını öğrencilere uygulamış, eksik ve hatalı davranışları belirlemeye çalışmıştır. Deney gurubundaki çalışmanın aksine, araştırmacı ders işlerken öğrencilerin konuyla ilgili her sorusuna cevap vermiş ve yardımcı olmuştur. Sonuçta, Bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle bilgisayar dersi alan öğrencilerin, bilgisayar temelli öğretim yöntemiyle bilgisayar dersi alan öğrencilerden daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca her iki yöntem açısından öğrencilerin bilgisayar kullanma tutumlarında herhangi bir farklılık bulamamıştır.

Özdem (2007) araştırmasının çalışma gurubunu Karabük ilinde bulunan 31 okulda görev yapan uzaktan hizmet içi eğitim yöntemiyle bilgisayar eğitimi programına katılan 231 öğretmen oluşturmuştur. Yaptığı araştırma neticesinde, öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim yöntemiyle öğretmen eğitimi projesi ile uzaktan eğitimi tanıdığı ve yarısından fazlasının daha sonraki hizmet içi eğitimlerinde uzaktan eğitimi tercih edecekleri ve uzaktan eğitimi yararlı bulduklarını belirlemiştir.

Gül (2007) ilköğretim 4. sınıftan itibaren bilgi teknolojileriyle karşı karşıya kalan öğrencilerin çeşitli derslerde bilgisayar kullanılmasına karşı tutumları ve genel olarak bilgisayarın teknolojik bir araç olarak kullanılmasına yönelik tutumlarının ne olduğu ve cinsiyete, evde bilgisayar sahibi olma durumuna, öğretmenlerinin derslerde bilgisayar kullanma durumlarına, hangi sınıftan itibaren bilgisayar dersi görüldüğüne, kaç yastan itibaren bilgisayar kullanıldığına ve öğretmenlerin bilgisayar kullanılarak yapılması gereken performans ödevleri vermesi durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini incelenmiştir. Araştırma sonunda, bilgisayar tutumlarının; cinsiyete, evde bilgisayar sahibi olma durumuna ve öğretmenlerinin derslerde bilgisayar kullanma durumlarına göre farklılık göstermediği, bunun yanında hangi sınıftan itibaren bilgisayar dersi görüldüğü, kaç yaşından itibaren bilgisayar kullanıldığı ve öğretmenlerin bilgisayar kullanılarak yapılması gereken performans ödevleri vermesi durumlarına göre farklılık oluşturduğu görülmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, verilerin toplanması ve analizi, yorumlanması ile ilgili çalışmalar yapılmış ve aşağıda açıklanmıştır.

1. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırmada Bilgisayar dersinin öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin ders içi performanslarına ve bilgisayara yönelik tutumlarına etkisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlandığından araştırma ilişkisel tarama modeliyle yapılmıştır. Karasar'a göre (1991:81), iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri ilişkisel tarama modelleridir.

2. EVREN ÖRNEKLEM

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2008-2009 Eğitim-Öğretim yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği (Normal ve İkinci Öğretim A-B Şubeleri), Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (Normal ve İkinci Öğretim A-B Şubeleri) bölümlerinin birinci sınıfında eğitim gören 361 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubu 3'e ayrılmıştır. 1. grup: Türkçe öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği ikinci öğretim A şubelerinden; 2.grup: sınıf öğretmenliği normal öğretim B şubesi, sınıf öğretmenliği ikinci öğretim B şubesi, Sosyal bilgiler öğretmenliği normal öğretim B şubesi, Sosyal bilgiler öğretmenliği ikinci öğretim B şubelerinden; 3. grup ise: sınıf öğretmenliği normal öğretim A şubesi, sınıf öğretmenliği ikinci öğretim A şubesi, Sosyal bilgiler öğretmenliği normal öğretim A şubesinden oluşmuştur.

1. grupta 81 bayan, 42 erkek olmak üzere toplam 123 öğrenci, 2. grupta 80 bayan, 46 erkek olmak üzere, 126 öğrenci ve 3. grupta 77 bayan, 35 erkek olmak üzere toplam 112 öğrenci bulunmaktadır.

3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Ön Performans Testi (ÖPT)

Öğrencilerin uygulama öncesi ders performanslarını ortaya çıkararak, grupların ön bilgi düzeyleri açısından homojen bir şekilde oluşmasını sağlamak amacıyla Ön Performans Testi (ÖPT) uygulanmıştır. 20 adet sorudan oluşan ÖPT (Ek:4), hazırlanan belirtke tablosu (Ek:3) doğrultusunda ve uzman görüşlerine dayalı olarak oluşturulmuştur.

Son Performans Testi (SPT)

Öğrencilerin uygulama sonrası ders performanslarını ortaya çıkarmak amacıyla Son Performans Testi (SPT) uygulanmıştır. 11 adet uygulamalı sorudan oluşan SPT (Ek:2) hazırlanan belirtke tablosu (Ek:1), doğrultusunda ve uzman görüşlerine dayalı olarak oluşturulmuştur.

Bilgisayar Tutum Ölçeği

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, Berberoğlu ve Çalikoğlu(1991) tarafından Türkçeye çevrilip, güvenilirliği .90 bulunan “Bilgisayar Tutum Ölçeği” kullanılarak belirlenmiştir. Orjinali İngilizce olarak Loyd ve Gressard(1984) tarafından geliştirilen bilgisayara yönelik tutum ölçeği; toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Bilgisayar tutum ölçeğinde yer alan olumlu maddeler “Kesinlikle Katılıyorum” kategorisinden “Kesinlikle Katılmıyorum” kategorisine doğru 4’den 1’e doğru puanlanmıştır. Olumsuz maddelerde ise puanlama tersine çevrilmiştir. Tutum ölçeğinden en düşük 40, en yüksek 160 puan alınabilmektedir. Tutum ölçeğinden elde edilen puan 40-69 ise “kesinlikle katılmıyorum”, 70-99 ise “katılmıyorum, 100-129 ise “katılıyorum”, 130-160 ise “kesinlikle katılıyorum” kategorisine karşılık gelmektedir (Berberoğlu ve Çalikoğlu, 1992)(Ek:5).

4. VERİLERİN TOPLANMASI

Uygulamada, 2008–2009 eğitim-öğretim yılında, Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde bilgisayar dersi alan, farklı branşlarda 10 şubede öğrenim gören, 361 birinci sınıf öğrencisi ile çalışılmıştır. Çalışmanın başlangıcında öğrenciler hazırlanan Moodle uzaktan eğitim sitesine (<http://uzeg.aku.edu.tr>) kayıt olarak kullanıcı adı ve şifresi almışlardır. Beş haftalık eğitim süresince öğrencilerin yaptıkları tüm etkinlikler sistem tarafından kayıt altına alınmıştır.

Şubeler 3 gruba ayrılmıştır.

1. grup: Türkçe öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği ikinci öğretim A şubelerinden,

2.grup: sınıf öğretmenliği normal öğretim B şubesi, sınıf öğretmenliği ikinci öğretim B şubesi, Sosyal bilgiler öğretmenliği normal öğretim B şubesi, Sosyal bilgiler öğretmenliği ikinci öğretim B şubelerinden,

3. grup ise: sınıf öğretmenliği normal öğretim A şubesi, sınıf öğretmenliği ikinci öğretim A şubesi, Sosyal bilgiler öğretmenliği normal öğretim A şubelerinden oluşmuştur.

Çalışmanın başında gruplardaki öğrencilerin ders performansları ve bilgisayara karşı olan tutumları arasında başlangıçta anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan ÖPT ve “Bilgisayar Tutum Ölçeği” uygulanmıştır.

Daha sonra 5 haftalık uygulama sürecine geçilmiştir. Uygulama sürecinde:

- 1 gruba Bilgisayar okuryazarlığı dersinin Word 2003 ünitesi, internet destekli interaktif eğitim şeklinde, “**Dinleme etkileşim tekniği**” kullanılarak verilmiştir.
- 2. gruba Bilgisayar okuryazarlığı dersinin Word 2003 ünitesi, internet destekli interaktif eğitim şeklinde, “**Dinleme-Ödev etkileşim tekniği**” kullanılarak verilmiştir. Öğrencilere ödevleriyle ilgili dönütler verilmiştir.

- 3.gruba Bilgisayar okuryazarlığı dersinin Word 2003 ünitesi, internet destekli interaktif eğitim şeklinde, **“Dinleme-Ödev-Çoktan Seçmeli Bilgi Testi etkileşim tekniği”** kullanılarak verilmiştir. Öğrencilere ödevleriyle ve bilgi testleriyle ilgili dönütler verilmiştir.

Eğitim sonunda her üç gruba araştırmacı tarafından hazırlanan SPT ve “Bilgisayar Tutum Ölçeği” uygulanmıştır.

Araştırmacı Bilgisayar okur-yazarlığı dersinin “Word 2003” ünitesini hazırladığı moodle uzaktan eğitim sitesi ile öğrencilere interaktif eğitimler şeklinde ve moodle’ın sınav, anket, forum, multimedia, ve ödev özelliklerini kullanarak öğrencilere aktarılmasını sağlamıştır. Hazırlanan Moodle uzaktan eğitim sitesi (<http://uzeg.aku.edu.tr>) görünümüleri aşağıda sırasıyla resimleri ve açıklamalarıyla birlikte verilmiştir.

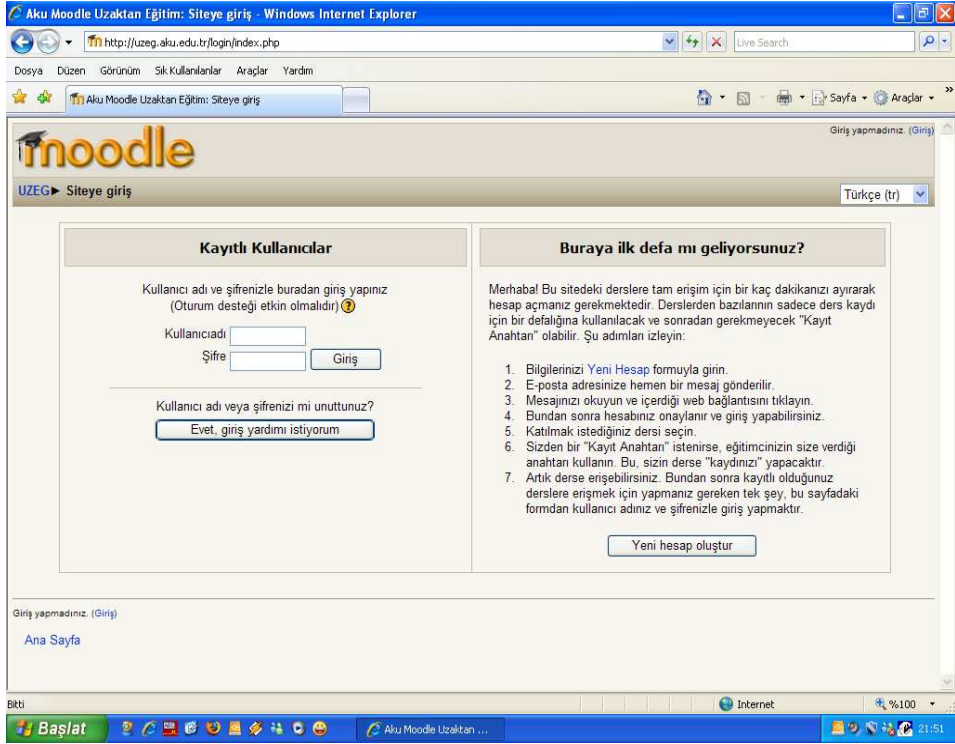
4. 1. UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNE GİRİŞ

Öğrencilerin <http://uzeg.aku.edu.tr> adresinden siteye giriş yapıp, “yeni hesap oluştur” butonunu kullanarak siteye kayıt yapmaları sağlanmıştır. Her öğrenci kayıt esnasında kullanıcı adı olarak öğrenci numarasını tanımlamış, şifre ise kendi kişisel tercihlerine bırakılmıştır. Öğrenci olmayanların sisteme kayıt yapmaları engellenmiştir. Moodle öğrencilerin siteye giriş yaptıkları saati, sitenin hangi bölümlerini kullandıklarını, hangi eğitimlere girdiklerini, hangi uygulamaları yapıp, derslerde ne kadar zaman geçirdiklerini kayıt altına almaktadır.

Moodle ders içeriklerinin programlı öğretimin temel ilkeleri doğrultusunda hazırlanmasına olanak vermektedir. Bu bağlamda ders içerikleri “doğrusal” veya “dallara ayırma“ ilkelerine göre ya da her ikisinin bir karması yapılarak da hazırlanabilmektedir. Hazırlanan ders içerikleri sitemizde doğrusal metot izlenerek verilmiştir. Moodle’ın ödev modülü sayesinde öğrencilere konularla ilgili ödevler verilebilir. Bu bağlamda araştırmaya uygun olarak 2. gruptaki öğrencilere interaktif eğitimlerin yanında ödevler verilmiştir. Öğrenciler kendilerine verilen ödevleri, belirtilen süreler içerisinde yaptıktan sonra, site üzerinden eğitime göndermişlerdir.

Yine Moodle uzaktan eğitim sisteminin mesaj gönderip alma özelliği sayesinde, öğrenciler her oturum açtığında eğitmenin kendilerine gönderdiği mesajları anında okuyabilmekte ve bu mesajlara site üzerinden dönüt verebilmektedir.

Moodle ile her derse, konuya veya haftaya online sınavlar eklenebilir. İstenirse sınavlar herhangi bir konuda bağımsız olarak da tanımlanabilir, sitenin tamamına açılabilir. Moodle sahip olduğu sınav modülü sayesinde kullanıcıya çok geniş seçenek yelpazesi sunar. Eğitmenler Doğru/yanlış, Çoktan seçmeli, kısa yanıt, numaralı, hesaplanmış, eşleştirmeli, açıklama, Rasgele kısa cevaplı eşleştirme ve cevabı soruda gömülü gibi seçeneklerden birini seçerek sınav hazırlayabilir. Bu özellik sayesinde araştırmaya uygun olarak 3. grupta yer alan öğrencilere konuların bitiminde çoktan seçmeli bilgi testleri hazırlanmıştır. Bu grupta yer alan öğrenciler site üzerinden bu testleri cevaplandırmış ve sonuçlarını sınav bitiminde geri dönüt olarak almışlardır. Bu şekilde öğrenci yaptığı doğru ve yanlışları anında görebilmiş ve gerektiğinde konu ile ilgili hazırlanmış olan eğitimi tekrar site üzerinden almıştır.



Şekil 1. Giriş ekranı

4. 1. 1. Ders Seçme Ekranı

Moodle uzaktan eğitim sitesine kullanıcı adı ve şifresi ile giriş yapan öğrenci, site tarafından derslerin bulunduğu sayfaya yönlendirilir. Öğrenciler bu sayfada kendilerine izin verilen derslere kayıt olup, dersin üzerine tıklayarak, içerisine giriş yapmaktadır. Araştırmada yer alan her üç grup için uzaktan eğitim sistemi moodle içerisinde 3 tane ders tanımlanmıştır. Her gruba ait öğrenciler, yalnızca kendilerine tanımlanmış olan derse kayıt yapıp, dersi takip etmiştir. Öğrenciler kampüs içinden veya dışından herhangi bir bilgisayar yardımıyla almakta olduğu derslere ait tüm dokümanlara ulaşabilmiştir.



Şekil 2. Dersler sayfası

4. 1. 2. Ders Görünümü

Öğrenciler kendilerine izin verilen derse ya da derslere tıklayarak, giriş yapmaktadır. Dersin içerisinde interaktif eğitim, ödev, forum, duyuru, anket, bilgi testleri, sohbet, sözlük ve Takvim(Yaklaşan olaylar) gibi modüller bulunmaktadır. Ders haftalara bölünmüştür. Öğrenciler yalnızca içinde bulunan haftanın konusuna ait eğitimlere ulaşabilmektedir. Yaklaşan olaylar modülünden eğitmenin öğrencilerden istediği ve zaman sınırlaması koyduğu ödev, konu araştırması vb. etkinliklerin teslim site üzerinden gönderilip, teslim edilme tarihleri öğrencilere hatırlatılmaktadır. Site içerisinden interaktif eğitimleri uygulamalı olarak alabilmekte ve kendilerine verilen ödevleri site üzerinden takip edip, tamamladıktan sonra yine site üzerinden öğretim görevlisine göndermektedir. Konu sonralarında çoktan seçmeli bilgi testlerini uygulayıp, konuyu pekiştirme imkânlarına sahiptirler.

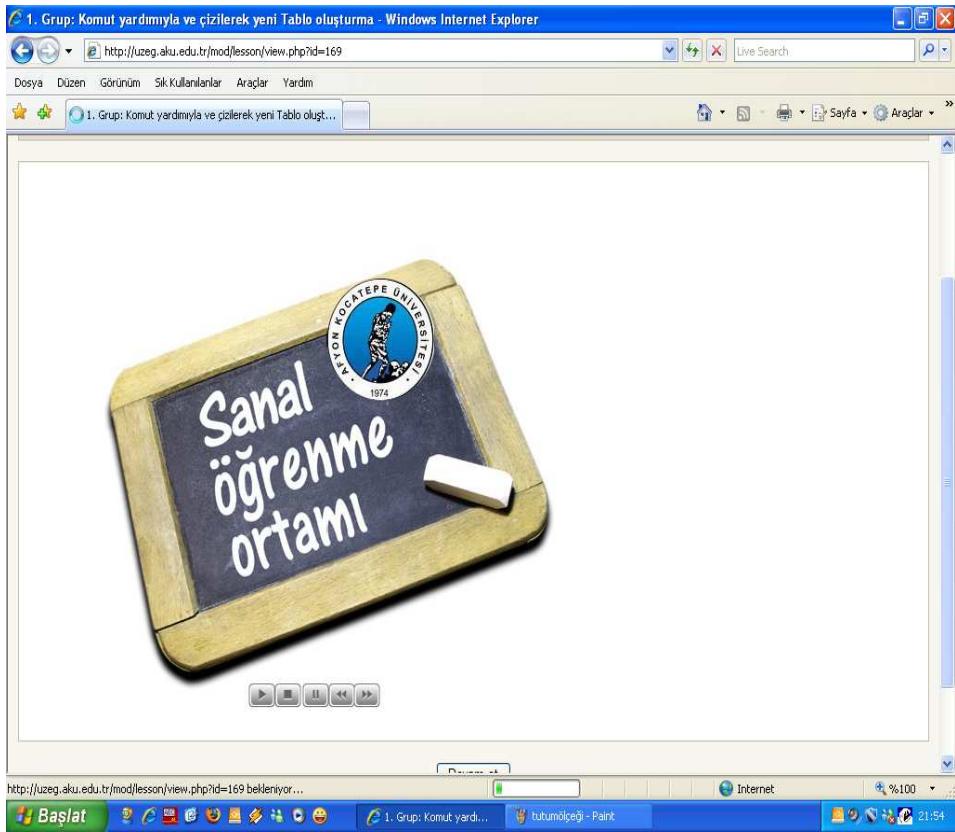


Şekil 3. Ders görünümü

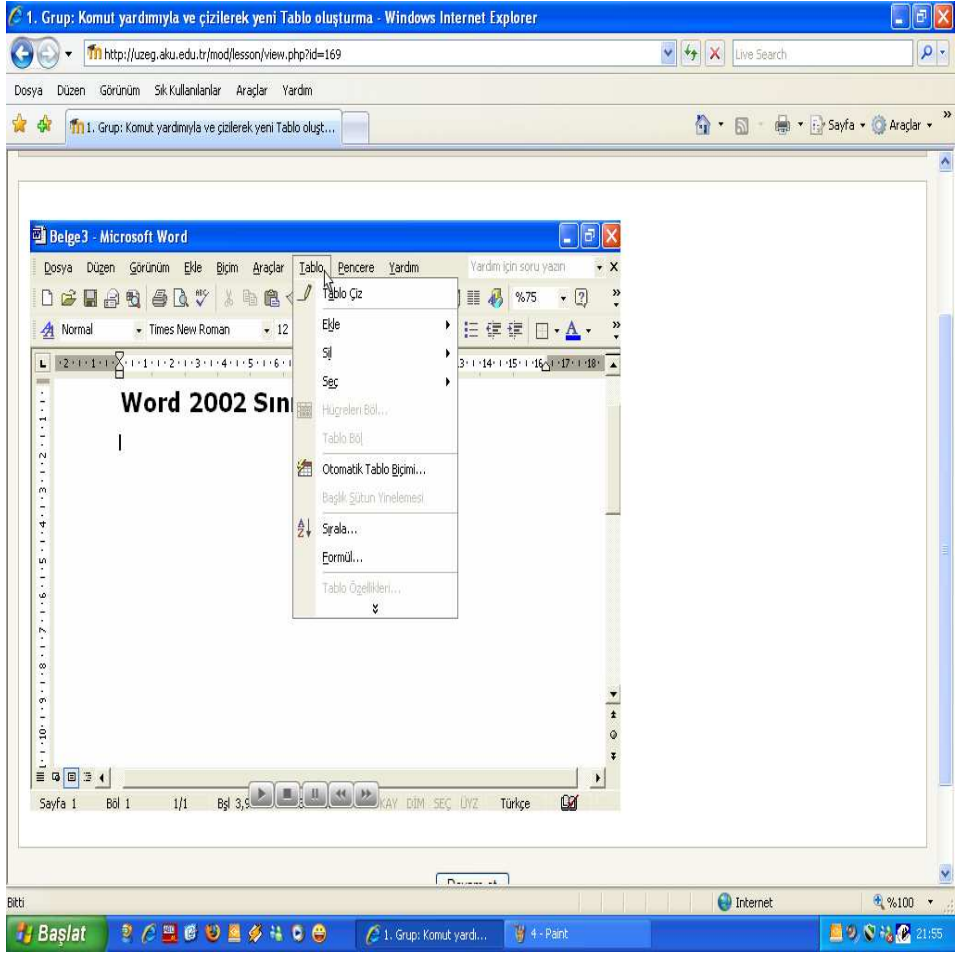
4. 1. 3. İnteraktif Eğitimler

Dersler sayfasının içerisine giriş yapıldığında, Word 2003 ünitesinin konularının, interaktif şekilde hazırlanmış eğitimleri görülmektedir. Bu eğitimler Koç Bryce firması tarafından hazırlanmış ve ücretsiz olarak dağıtılan Microsoft Office Eğitim cd' sinden alınıp, araştırmacı tarafından Flash programında düzenlenmiş ve öğrencilerin interaktif şekilde kullanabilmelerine olanak sağlanmıştır. Hazırlanan eğitimler görüntülü ve sesli olmasının yanında, öğrencilerin üzerinde uygulama yapmasına imkan tanımaktadır.

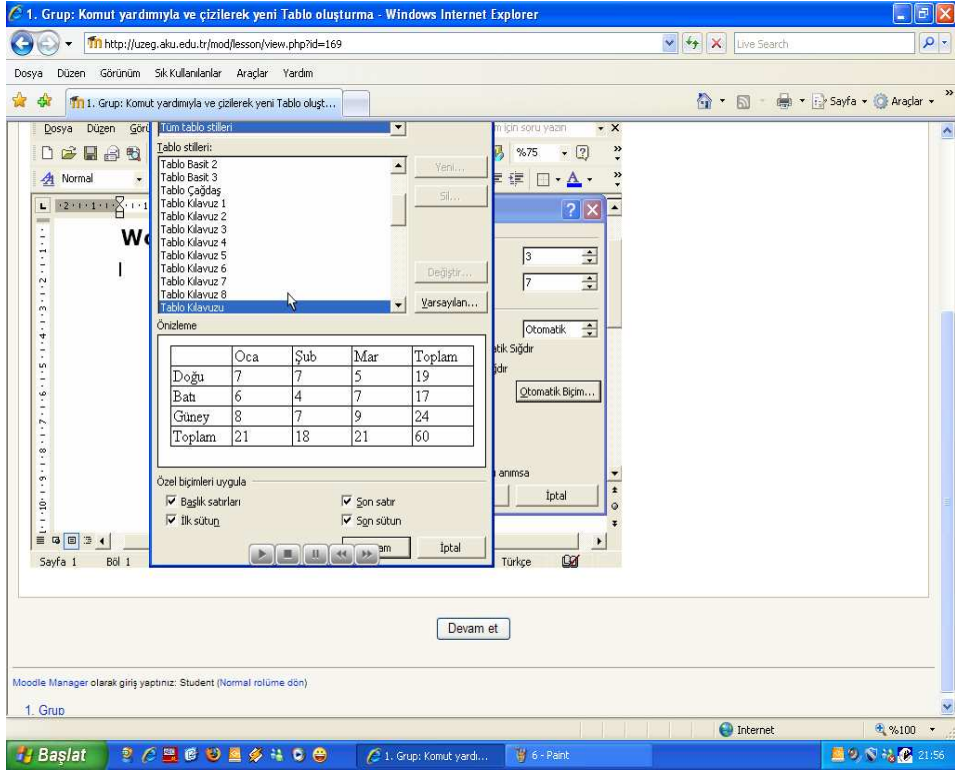
Öğrenciler bu eğitimleri sesli olarak site üzerinden izledikten sonra yine eğitimlerin interaktif özellikleri sayesinde uygulama yapabilmektedir. Öğrenciler bireysel öğrenme hızlarına uygun olarak eğitimleri tekrar tekrar site üzerinden izleyebilme ve uygulama yapabileme şansına sahiptir. Araştırmacı tarafından eğitimler üzerine yerleştirilen butonlar sayesinde, öğrenciler izlerken öğrenciler konunun istedikleri yerinde durup, tekrar devam edebilmekte ve anlaşılmayan bir bölümü baştan izleyebilmektedir.



Şekil 4. İnteraktif eğitim görünümü I



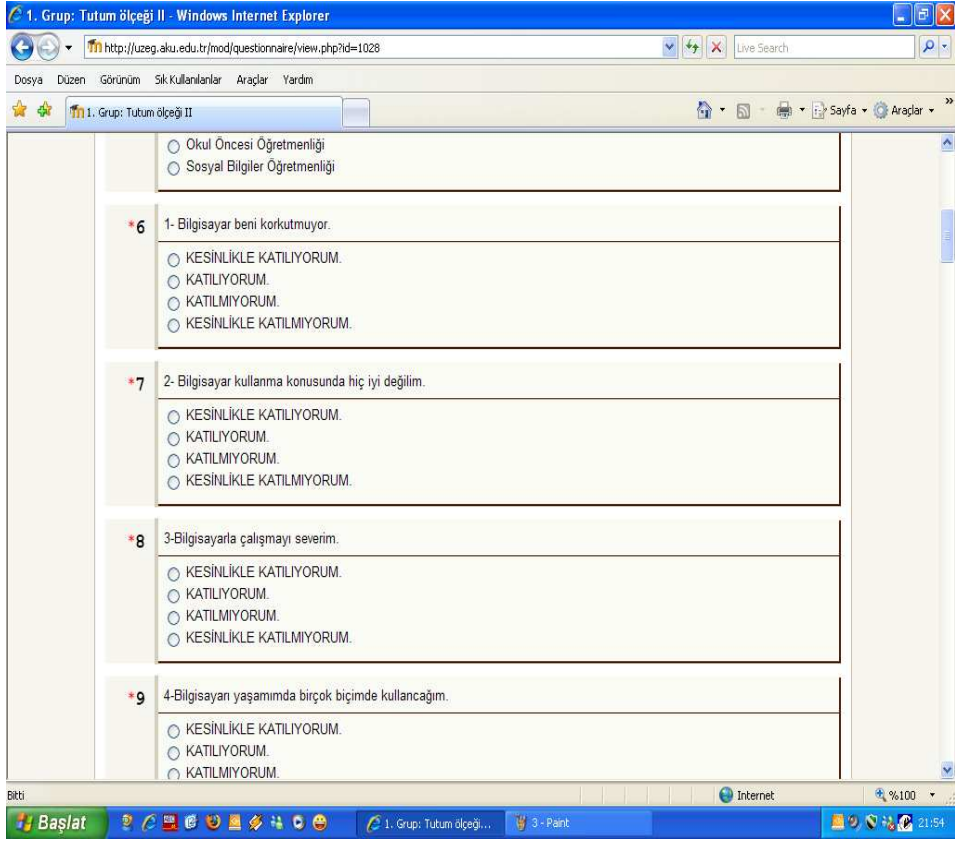
Şekil 5. İnteraktif eğitim görünümü II



Şekil 6. İnteraktif eğitim görünümü III

4. 1. 4. Tutum Ölçeği

Tutum ölçeği, Moodle'ın anket modülü kullanılarak araştırmacı tarafından uzaktan eğitim sitesine yerleştirilmiştir. Öğrenciler site üzerinde hazırlanan anketleri doldurma imkanına sahiptir. Öğrenciler araştırma konusu ile ilgili olan "Bilgisayar Tutum Ölçeği"ni kullanıcı adı ve şifresi ile giriş yaparak, site üzerinden online olarak doldurmuşlardır.



Şekil 7. Tutum ölçeği görünümü

Uygulama süresince öğrencilere 24 saat boyunca hazırlanan internet sitesi üzerinden uzaktan eğitim şeklinde eğitimlere ulaşabilme imkanı verilmiştir.

5. VERİLERİN ANALİZİ

Eğitim sonunda her üç gruba araştırmacı tarafından hazırlanan SPT ve Berberoğlu ve Çalikoğlu(1991) tarafından Türkçeye çevrilen “Bilgisayar Tutum Ölçeği” uygulanmıştır.

Araştırmanın verileri veri analizi programında değerlendirilmiştir. Öğrencilerin test sonunda elde ettiği puanları, frekans (f), aritmetik ortalama (X) ve standart sapmaları (s) hesaplanarak verilmiştir. Karşılaştırmalarda, Bağımsız Örneklem İçin T-

Testi, Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) ve İki Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır.

Hazırlanan ÖPT ve Bilgisayar tutum ölçeği Öğrencilerin ders performansları ve bilgisayara karşı olan tutumları arasında başlangıçta anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla 3 gruptaki öğrencilere uygulanmıştır.

Beş haftalık bir uygulama çalışması sonunda her üç gruba, bilgisayar tutum ölçeği ve son ders performans testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tek Faktörlü Varyans Analizi” ve “İki Faktörlü Anova” yapılarak gruplar arası anlamlılık incelenmiştir.

Tüm veriler veri analizi paket programı ile analiz edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin, bilgisayar öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerine göre, öğrenme performanslarına ve bilgisayara yönelik tutumlarına yönelik, bulgu ve yorumlar bulunmaktadır.

1. Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin öğrenme performansları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğrencilerin ders performansları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1. ALT PROBLEMLERE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırma kapsamında 6 alt problem bulunmaktadır. İlk alt problemde bilgisayar öğretiminde kullanılan farklı etkinliklerin (Dinleme, Dinleme ve ödev, Dinleme, ödev ve Çoktan seçmeli bilgi testi) öğrencilerin öğrenme performansları üzerindeki etkisi incelenmiştir. İkinci alt problemde bilgisayar öğretiminde kullanılan farklı etkinliklerin (Dinleme, Dinleme ve ödev, Dinleme, ödev ve Çoktan seçmeli bilgi testi) öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Üçüncü alt problemde cinsiyetin öğrencilerin ders performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Dördüncü alt problemde cinsiyetin öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Beşinci alt problemde Öğrencilerin ders performansları ile bölümleri

arasındaki ilişki incelenmiştir. Altıncı alt problemde ise Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile bölümleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

1. 1. BİRİNCİ ALT PROBLEM CÜMLESİNE AİT BULGULAR VE YORUM

Araştırmada birinci alt problem cümlesi, “Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin öğrenme performansları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problem ile ilgili olarak geliştirilen ve Ek:4’de görülen “ÖPT”, örneklem grubu öğrencilerine uygulamadan önce , “SPT” ise, Öğrencilerin öğrenme performanslarını ölçmek için uygulama bitiminde uygulanmıştır.

Öğrencilerin ders performansları ve bilgisayara karşı olan tutumları arasında başlangıçta anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla “Tek Faktörlü Varyans Analizi” uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2 ve Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Uygulama Öncesi Bilgisayar Ders Performansı Düzeylerinin Gruplara Göre Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Biçimlendirilmiş: Ortadan
Gruplarası	595,36	2	297,68			Biçimlendirilmiş: Aralık Önce: 0 nk, Sonra: 0 nk, Satır aralığı: tek
Gruplariçi	52840,37	358	147,60	2,02	,14	Biçimlendirilmiş: Aralık Önce: 0 nk, Sonra: 0 nk, Satır aralığı: tek
Toplam	53435,73	360				

Öğrencilerin uygulama öncesi Ders performans düzeyleri arasında, gruplara göre anlamlı bir fark yoktur [$F_{(2-358)}=2.02, p>.05$].

Tablo 3. Öğrencilerin Uygulama Öncesi Bilgisayara Karşı Olan Tutum Düzeylerinin Gruplara Göre Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplarası	78,849	2	39,425		
Gruplarıçi	79849,472	358	223,043	,177	,838
Toplam	79928,321	360			

Öğrencilerin uygulama öncesi bilgisayara karşı olan tutum düzeyleri arasında, gruplara göre anlamlı bir fark yoktur [$F_{(2-358)}=.18, p>.05$].

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü gibi öğrencilerin uygulama öncesi ders performansları ve bilgisayara karşı olan tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Örneklem gruplarının birbirlerine denk olduğu görülmüştür. Bu sebepten dolayı uygulanan öğretim yöntemlerinin hangisinin daha iyi olduğunun belirlenmesi için, öğrencilerin son test performanslarına ve bilgisayara karşı olan son tutum puanlarına bakılmıştır.

Öğrencilerin son performans testinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının araştırılması amacıyla “Tek Faktörlü Varyans Analizi” uygulanmıştır. Öğrencilerin son performans testi puanlarına ait betimsel istatistikler Tablo 4’de ve Varyans analizi sonuçları ise Tablo 5’ de verilmiştir.

Tablo 4. Etkileşim Tekniği ve Gruplara Göre Bilgisayar Dersi Son Performans Testi Betimsel İstatistikleri

	TOPLAM		
	N	X	S
Dinleme	123	57.96	20.45
Dinleme-Ödev	126	69.16	16.58
Dinleme-Ödev- Çoktan Seçmeli Bilgi Testi	112	74.93	15.38
Toplam	361	67.14	18.95

Tablo 5. Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı Dersinde Kullanılan Farklı Etkileşim Teknikleri İle Öğrencilerin Uygulama Sonrası Öğrenme Performans Düzeylerinin Gruplara Göre Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	17675.863	2	8837.931		
Gruplarıçi	111723.900	358	312.078	28.320	.000
Toplam	129399.800	360			

Tabloda görüldüğü gibi, Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin öğrenme performansları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir [$F_{(2,358)}=28.32$; $P<.05$]. Başka bir deyişle, farklı gruplardaki öğrencilerin ders performansları, uygulanan yöntemle bağlı olarak anlamlı

bir şekilde değişmektedir. Gruplar arası farkın hangi grubun lehine olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi etkinliklerini yapan grubun ders performans ortalaması ($X = 74.93$), dinleme-ödev etkinliklerini yapan grubun ortalaması ($X=69.16$) ve dinleme etkinliğini yapan grubun ortalamasından ($X=57.96$) daha yüksek olduğu, Dinleme-ödev etkinliklerini yapan grubun ders performans ortalamasının da($X=69.16$), dinleme grubunun ortalamasından ($X=57.96$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yani dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi etkileşim tekniği, dinleme-ödev ve dinleme etkileşim tekniğine göre daha etkilidir.

1.2. İKİNCİ ALT PROBLEM CÜMLESİNE AİT BULGULAR VE YORUM

Araştırmada ikinci alt problem cümlesi, “Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı dersinde kullanılan farklı etkileşim teknikleri ile öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemin çözümlenmesi için, ek. 5’de görülen, bilgisayara yönelik tutumları belirlemek amacıyla Berberoğlu ve Çalikoğlu (1991) tarafından geliştirilen “Bilgisayar Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Tüm gruplara uygulama sonunda tutum ölçeği uygulanmıştır. Üç grupta bulunan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının araştırılması amacıyla “Tek Faktörlü Varyans Analizi” uygulanmış ve Tablo 6’deki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Bilgisayara Karşı Olan Son Tutumlarının Gruplara Göre Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1999.341	2	999.670		
Gruplarıçi	102268.300	358	285.666	3.499	.031
Toplam	104267.600	360			

Analiz sonuçları, öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutum düzeyleri arasında, gruplar bakımından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [$F_{(2-358)}=3.50$, $p<.05$]. Başka bir deyişle öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumları, uygulanan yönteme bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Tutumlar arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, yalnızca 2.grup olan dinleme-ödev grubunun tutum düzeyi($X=116.30$) ile, 3. grup olan dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi grubunun tutum düzeyi arasında ($X=122.10$) , 3. grup lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. 3. grupta bulunan öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumlarının, 2 grupta bulunan öğrencilere göre daha olumlu olduğu bulunmuştur.

Yani dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi etkileşim tekniğinin, dinleme-ödev etkileşim tekniğine göre öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Dolayısıyla Bilgisayar dersinin öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

1. 3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEM CÜMLESİNE AİT BULGULAR VE YORUM

Araştırmada üçüncü alt problem cümlesi, “Öğrencilerin ders performanslarında cinsiyete göre bir farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemin çözümlenmesi için “İki Faktörlü Anova” uygulanmış, öğrencilerin son performans testi puanlarına ait betimsel istatistikler Tablo 6’da, desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü Anova sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Bilgisayar Dersi Son Performans Testi Betimsel İstatistikleri

	Kadın			Erkek			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
Dinleme	81	57.55	19.79	42	58.76	21.90	N	57.96	20.45
Dinleme-Ödev	80	73.16	14.81	46	62.21	17.34	123	69.16	16.58
Dinleme-Ödev- Çoktan Seçmeli Bilgi Testi	77	77.25	13.41	35	69.82	18.20	126	74.93	15.38
Toplam	238	69.17	18.32	123	63.20	19.60	112	67.14	18.95

Tablo 8. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Bilgisayar Dersi Son Performans Testi Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Yöntem	12604.339	1	6302.169	20.93	.000
Cinsiyet	2633.311	2	2633.311	8.74	.003
YxC	2194.681	2	1097.341	3.64	.027
Hata	106856.109	355	301.003		
Toplam	129399.795	360			

Dinleme tekniği ile ders işleyen öğrencilerin Bilgisayar son performans testi ortalama puanı $X=57.96$, Dinleme-Ödev Tekniği ile ders işleyen öğrencilerin Bilgisayar son performans testi ortalama puanı $X=69.16$ ve Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniği ile ders işleyen öğrencilerin Bilgisayar son performans testi ortalama puanı $X=74.93$ 'dür. Bu üç grubun Bilgisayar son performans testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-355)}=20.93$, $p<.05$]. Bu bulgu Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniğinin, Dinleme-Ödev Tekniği ve Dinleme tekniğine göre, Bilgisayar dersi öğretiminde daha etkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda Dinleme-Ödev tekniği, dinleme tekniğine göre Bilgisayar öğrenmede daha etkilidir.

Öğrencilerin Bilgisayar son performans testi puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur [$F(1-355)=8.74$, $p<.05$]. Çalışmaya katılan bayan öğrencilerin Bilgisayar son performans testi ortalama puanı ($X=69.17$), erkek öğrencilerin aynı test puanlarından ($X=63.20$) daha yüksektir. Dinleme-Ödev tekniğiyle ders işleyen bayan öğrenciler ($X=73.16$), aynı tekniğe göre ders alan erkek öğrencilerden ($X=62.21$); Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniğini göre ders işleyen bayan öğrenciler ($X=77.25$), aynı tekniğe göre ders alan erkek öğrencilerden ($X=69.82$) daha başarılıdır.

Bayan öğrenciler arasında Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniğini göre ders işleyenlerin ($X=77.25$), Dinleme-Ödev tekniğine ($X= 73.16$) ve Dinleme tekniğine göre ders işleyenlerden ($X=57.55$); erkek öğrenci grubunda da Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniğini göre ders işleyenlerin ($X=69.82$), Dinleme-Ödev tekniğine ($X=62.21$) ve Dinleme tekniğine göre ders işleyenlerden anlamlı derecede başarılı oldukları belirlenmiştir.

Bu bulgular, öğrencilerin Bilgisayar öğrenme düzeyleri üzerinde cinsiyetin önemli bir etken olduğunu göstermektedir.

Uygulanan etkileşim tekniği ve cinsiyetin, öğrencilerin bilgisayar öğrenme düzeyleri üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(1-355)}=3.64$, $p<.05$]. Başka bir anlatımla, Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniğinin, Dinleme-Ödev Tekniği ve Dinleme tekniğine göre ders işleyen öğrencilerin Bilgisayar son

performans testi ortalama puanlarının, cinsiyete; bayanların ve erkeklerin aynı test puanlarının ise uygulanan etkileşim tekniğine göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır.

1. 4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEM CÜMLESİNE AİT BULGULAR VE YORUM

Araştırmada dördüncü alt problem cümlesi, “Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemin çözümlenmesi için “ İki Faktörlü Anova” uygulanmış, öğrencilerin Bilgisayara karşı son tutum testi puanlarına ait betimsel istatistikler Tablo 8’de, desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü Anova sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Olan Son Tutum Testi Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	Kadın			Erkek			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
Dinleme	81	120.38	20.24	42	117.26	15.75	123	119.31	18.82
Dinleme-Ödev	80	116.00	14.97	46	116.84	15.76	126	116.30	15.21
Dinleme-Ödev- Çoktan Seçmeli Bilgi Testi	77	121.81	16.09	35	122.74	17.50	112	122.10	16.47
Toplam	238	119.37	17.38	123	118.66	16.34	361	119.13	17.01

1. grup olan Dinleme tekniği ile ders işleyen öğrencilerin Bilgisayara karşı olan son tutum testi ortalama puanı $X=119.31$, 2. grup olan Dinleme-Ödev Tekniği ile ders işleyen öğrencilerin Bilgisayara karşı olan son tutum testi ortalama puanı $X=116.30$ ve

3. grup olan Dinleme-Ödev-Çoktan seçmeli Bilgi Testi Tekniği ile ders işleyen öğrencilerin Bilgisayara karşı olan son tutum testi ortalama puanı $X=122.10$ 'dür

Öğrencilerin Bilgisayara karşı olan son tutum testi puanların, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir [$F_{(1-355)}=0.05$ $p>.05$]. Başka bir deyişle Bilgisayar okuryazarlığı dersinin öğretiminde kullanılan farklı etkileşim teknikleri, Öğrencilerin bilgisayara karşın olan tutumlarında, cinsiyet bakımından anlamlı bir fark yaratmamıştır.

Tablo 10. Etkileşim Tekniği ve Cinsiyete Göre Bilgisayara karşı olan son tutum testi Puanlarının Anova Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Yöntem	1814.524	2	907.262	3.15	.044
Cinsiyet	16.238	1	16.238	0.05	.812
YxC	291.857	2	145.929	0.50	.602
Hata	101957.330	355	287.204		
Toplam	104267.618	360			

Uygulanan etkileşim tekniği ve cinsiyetin, öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumları üzerindeki ortak etkisinin olmadığı bulunmuştur [$F_{(1-355)}=0.50$, $p>.05$]. Başka bir anlatımla, farklı etkileşim teknikleri ile bilgisayar okuryazarlığı dersini işleyen öğrencilerin, bilgisayara karşı olan tutumlarının, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın yöntemi, gerçekleştirilmesi ve bulgularına göre elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlar doğrultusunda verilen öneriler yer almaktadır.

1. SONUÇLAR

1. Dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi etkileşim tekniğinin, diğer dinleme-ödev ve dinleme etkileşim tekniklerine göre bilgisayar okuryazarlığı dersini öğrenmede daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

2. Aynı zamanda Dinleme-ödev etkileşim tekniği, dinleme etkileşim tekniğine göre bilgisayar okuryazarlığı dersini öğrenmede daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

3. Öğrencilerin son Bilgisayar tutum ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarına yapılan analizler sonucunda gruplar bakımından ikinci ve üçüncü gruplar arasında, üçüncü grup lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumları, uygulanan yönetime bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

4. Dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi etkileşim tekniği, dinleme-ödev etkileşim tekniğine göre öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Dolayısıyla Bilgisayar dersinin öğretiminde kullanılan farklı etkileşim tekniklerinin, öğrencilerin bilgisayara karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

5. Öğrencilerin Bilgisayar SPT puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Çalışmaya katılan bayan öğrenciler, ikinci ve üçüncü grupta , erkek öğrencilere göre daha başarılıdır. Birinci grupta erkeklerin ve bayanların başarıları arasında bir farklılık bulunmamıştır. Başka bir deyişle her grupta uygulanan yöntemlerin etkisi eşit değildir. Yöntem değiştikçe bayanlar ve erkekler arasında başarı bakımından farklılık gözlenmiştir.

6. Bilgisayar okur-yazarlığı dersinde kullanılan Dinleme tekniği, ders performansı bakımından erkekler ve bayanlar arasında herhangi bir farklığa yol açmamıştır. Bu tekniğin etkisi her iki cinstede eşit bulunmuştur.

7. Dinleme-ödev ve Dinleme-ödev-çoktan seçmeli bilgi testi tekniğinin kullanıldığı ikinci ve üçüncü gruplarda bayan öğrenciler erkek öğrencilere göre daha başarılı olmuşlardır. Bu iki etkileşim tekniği bayanların başarılarını erkeklere göre daha fazla arttırmıştır.

8. Öğrencilerin uygulama sonrası Bilgisayar tutum ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bilgisayar okur-yazarlığı dersinin öğretiminde uygulanan etkileşim teknikleri, erkek ve bayanların bilgisayara karşı olan tutumlarında herhangi bir değişiklik yaratmamıştır.

2. ÖNERİLER

1. Araştırmaya farklı branşlardan 1. sınıfta okuyan üniversite öğrencileri katılmıştır. Dinleme etkileşim tekniği, dinleme-ödev etkileşim tekniği ve dinleme-ödev-çoktan seçmeli başarı testi etkileşim tekniği ile bilgisayar dersinin öğretilimi ilköğretim ve orta öğretim kademesinden farklı yaş grubundaki öğrencilere uygulanıp, çıkacak sonuçlar araştırılabilir.
2. Bu araştırma için kullanılan içerik sadece Bilgisayar okur-yazarlığı dersinin Kelime işlemci ünitesini kapsamaktadır. İçerik değiştirilerek çıkacak sonuçlar araştırılabilir.
3. Bilgisayar okur-yazarlığı dersi yine bu üç etkileşim tekniği kullanılarak tamamen uzaktan eğitim olarak üniversite öğrencilerine verilip, çıkacak sonuçlar araştırılabilir.
4. Yapılacak olan uygulamalarda eğitim süresi uzatılabilir.
5. Bilgisayar okur-yazarlığı dersi dışında, diğer dersler içinde Farklı etkileşim teknikleri kullanılarak eğitimler hazırlanıp, bu eğitimlerin etkisini belirlemeye yönelik araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlikleri İle Mevcut Ders Programlarının Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, s. 127-134.
- Akpınar, E., Aktamış, H.ve Ergin Ö. (2005). *Fen Bilgisi Dersinde Eğitim Teknolojisi Kullanılmasına İlişkin Öğrenci Görüşleri*,The Turkish Online Journal of Educational Technology- TOJET,4,1, Article 12, 2 Haziran 2010, <http://www.tojet.net/articles/4112.pdf>
- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi*, Ankara:Anı Yayıncılık.
- Aydın, C. H. (22-23 Mayıs 2002). *Öğrenme Toplulukları, Anadolu Üniversitesi A.Ö.F. 1. Uluslararası Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 21 Mayıs 2009*, http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Hakan_Aydin1.doc
- Baltacı Göktaş, Ş. (2006). *Identification and Resolution of Concerns Regarding Adoption of Online Technologies: Challenges Facing Higher Education in a Developing Country-Turkey*.Albany State of New York. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Berberoğlu, G. ve Çallıkoğlu, G. (1991). Türkçe Bilgisayar Tutum Ölçeğinin Yapı Geçerliliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, 24-25.
- Bindak R. ve Çelik H.C. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı: 10, 27- 38.
- Cerit, Y. (1997). Bilgi Toplumu ve Bilgi Üretiminde Yükselen Değer: Eğitim. *Milli Eğitim*. Cilt:8, Ankara, s. 64-67.
- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N., & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , s. 19-28.

- Çevik,A.(2008).*Moodle ÖĞRENME Yönetim Sistemi Yönetimindeki Karşılaşılabilecek Olası Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. 10 Mayıs 2009, <http://ietc2008.home.anadolu.edu.tr /ietc2008/2.doc>
- Çilenti, K. (1998). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*, Ankara:Yargıcı Matbaası.
- Demirel, Ö., Seferoğlu S. ve Yağcı E. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2005). *Öğretim Teknoloji Ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar Tutum Ölçeği (BTÖ-M)'nin Geçerlilik Güvenirlik, Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama Hazırlama*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Doğanay, H. (2002).*Coğrafya Öğretim Yöntemleri*, İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Erçelik, S. (2004). *Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanımı ile Tutumlarının İncelenmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ergün, M. (1998). İnternet Destekli Eğitim, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,Sayı:1.
- Fidan, N. (1985). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*, Ankara:Alkım Yayınevi.
- Gökdaş, İ. (1996). *Bilgisayar Eğitimi-Öğretim Teknolojisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Gül, M. (2007). *İlköğretim Öğrencilerinin Teknolojik Bir Araç Ve Öğretim Aracı Olarak Bilgisayara Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Güneş, B. (2007). *Bilgisayar I*, Ankara: Edm Özel Eğitim Hizmetleri Yayıncılık.

- Hızal, A. (1982). *Programlı Öğretim Yönetiminin Etkenliği*, A.Ü.E.B.F. Yayınları, No:117, Ankara.
- İşman, A. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Sakarya:Değişim Yayınları.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *Yeni İnsan ve İnsanlar. Sosyal Psikolojiye Giriş*, İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Karasar, N. (1991). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*, Ankara: PegemA yayıncılık.
- Keser, H. (1988). *Bilgisayar Destekli Eğitim İçin Bir Model Önerisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keser, H. (1996).*Bilgisayar Okur-Yazarlığını Yaygınlaştırma Olanakları*, (Yayınlanmamış araştırma), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara.
- Kılınç A. ve Salman S. (2006). Fen ve Matematik Alanları Öğretmen Adaylarında Bilgisayar Okuryazarlığı. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, 150-166.
- Kurbanoglu, S., & Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen Adaylarına Uygulanan Bilgi Okuryazarlığı Programının Etkililiği ve Bilgi Okuryazarlığı Becerileri ile Bilgisayar Öz-Yeterlik Algısı Arasındaki İlişki, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, s. 98-105.
- Onurgül, M. (2007). *İlköğretim Öğrencilerinin Teknolojik Bir Araç Ve Öğretim Aracı Olarak Bilgisayara Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre incelenmesi*, (Yayınlanmamış YL Tezi). Yıldız teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Orhun, E. (2000). *Türkiye’de Eğitimde Bilişim Teknolojileri Yeniliği*, Ankara: Türkiye Bilişim Derneği Yayınları.

- Özdem, C. (2007). *Uzaktan Hizmet içi Eğitim Sistemiyle Bilgisayar Eğitimi Uygulamasının Değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi , Ankara.
- Özkuş, A.E. , Mutlu, M.E. ve Öztürk, C., (2003). “İnternete Dayalı Eğitimde Oluşturmacı Yaklaşım Deneyimi”, Bilgi Teknolojileri Işığında Eğitim (BTIE) Sempozyumu – Ankara, 21-23 Mayıs 2003.
- Saracaloğlu A. S. ve Kaşlı A. (2001). Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumları ile Başarıları Arasındaki İlişki, *Ege Eğitim Dergisi*, (1):1, s. 110 -126.
- Şahin, T. ve Yıldırım, S. (1999).*Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Ankara:Anı Yayıncılık.
- Şimşek, N. (1997). *Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Sönmez, S. (2005). *İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yöntemi, Birleştirme Tekniği İle Bilgisayar Okur-Yazarlığı Öğretiminin Akademik Başarıya Ve Kalıcılığa Etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Tavşancıl, E.(2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*, Ankara:Nobel Yayın Dağıtım.
- Tezbaşaran A. (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını.
- Tezci, E. ve Gürol, A. (2001). Oluşturmacı Öğretim Tasarımında Teknolojinin Rolü, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,s. 151-156.
- Tezci, E. (2004). Eğitim Teknolojisinin Gelişimine Epistemolojik Yaklaşımların Etkisi. *TOJET* April ISSN: 1303-6521 Volume 3, Issue 2, Article 22.
- Tosun, N. (2006). Bilgisayar Destekli ve Bilgisayar Temelli Öğretim Yöntemlerinin, Öğrencilerin Bilgisayar Dersi Başarısı ve Bilgisayar Kullanım Tutumlarına Etkisi: “Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği”(Yayınlanmamış Doktora Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

- Tuna, F. (2005). *Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Anlatım Becerisinin Bilgisayar Destekli Anlatımla Geliştirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Türkoğlu, R. (2001). *On-line eğitim*. 08/05/2010, <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000042-yazi.htm>
- Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uzun, A. (2008). *Eğitim Fakültelerinde Bilgisayar Okur-Yazarlığının İnternet Tabanlı Öğretim Tasarımı İle Desteklenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Uzunboylu, H. (1995). *Bilgisayar Öğrenme Düzeyi İle Bilgisayara yönelik Tutumlar Arasındaki İlişki* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yalçınkaya, S. (2006). *Web tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi Ve Çukurova Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Yatkinlikleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yazıcı, A. (2006). *Ülkemizde bilgisayar okur yazarlığı üzerine. Yüce Bilgi Akademisi e.dergisi*, 11.05.2010, www.yecis.com/e-dergi/makaleler/aliyazici.htm .
- E-Öğrenme Nedir*, 2 Haziran 2009, http://www.eogrenme.net/index.php?option=com_content&task=view&id=6 .
- E-Öğrenme* , 8 Mayıs 2009, <http://www.parasal.net/e-learning-e-ogrenme-nedir-g-t409.html?s=3a5a7be36446b9eecf107433070fab92&>.
- Uzaktan Eğitimin Tanımı*, 8 Haziran 2009, <http://e.cu.edu.tr/tanitim/distEdu.asp>,
- Çetiner, B.G. (8 Temmuz 2006). *Moodle Nedir?*. 8 Haziran 2009, <http://moodle.org/blog/index.php?postid=180>

EKLER

	Sayfa
Ek.1. Son Performans Testi Belirtke Tablosu.....	71
Ek.2. Son Performans Testi.....	72
Ek.3. Ön Performans Testi Belirtke Tablosu.....	75
Ek.4. Ön Performans Testi.....	76
Ek.5. Bilgisayar Tutum Ölçeği.....	78

EK- 1

SON PERFORMANS TESTİ BELİRTKE TABLOSU

HEDEFLER	Stillerin tanımlanması ve uygulanması	Sayfa düzeni, çok kolonlu yazı ve bölüm araçları	Alan, dipnot ve yorum ekleme	İleri doküman teknikleri	Çizim araçları ve nesnelere
İÇERİK					
Yeni stil oluşturma					
Komut yardımıyla Tablo oluşturma	X				
Otomatik metin komutunun işlevini açıklama	X				
Tabloyu otomatik olarak biçimlendirme					
Alt bilgi ve üst bilgi ekleme		X			
Belgeyi sütunlara ayırma.		X			
Belgeye sayfa numarası ekleme		X			
Aynı doküman içinde farklı sütun kullanma		X			
Belgeye açıklama ekleme.					
Belgeye alan ekleme			X		
Belgeye dipnot ekleme			X		
Satır aralığı kavramını açıklama			X		
İçerik tablosu oluşturma				X	
Belgeye yer işareti koyma				X	
Belgelere ihtiyaca göre alan ekleme				X	
Çapraz başvuru komutunu tanımlama				X	
Belgedeki nesnelere isim verme				X	
Çizim düğmelerinin işlevlerini açıklama					X
Belgeye Küçük resim ekleme					X
Word içerisine nesne getirme					X
Belgeye Word art ekleme					X
Belgeye simge ekleme					X
Belgeye kuruluş şeması ekleme					X

- 1- **uygulama.doc** belgesinin **1. sayfasına** gidiniz.
 a- Sayfada bulunan “**Güneş**” isimli paragrafı iki sütunlu olacak şekilde değiştiriniz.
 b- Bu sayfanın sonuna, bir sonraki sayfaya geçecek şekilde “**Bölüm Sonu Kesmesi**” uygulayınız.

- 2- **uygulama.doc** belgesindeki tüm sayfalara, sayfanın sol üst köşesine gelecek şekilde, 1,2,3... formatında sayfa numarası ekleyiniz.

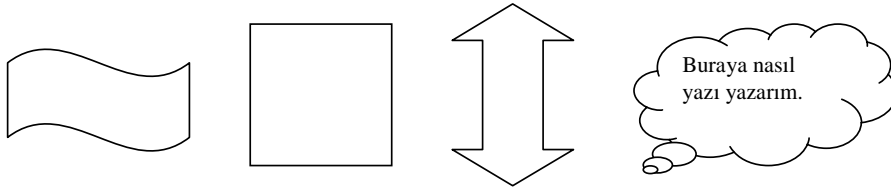
- 3- **uygulama.doc** belgesinin **2. sayfasına** aşağıdaki ifadeleri yazınız

- Paramın $4\frac{3}{4}$ ‘ünü harcadım.
- Şimdi bu durumda ♥ mu olmalıyım.
- 🎵 notası eksik kalmış.

- 4- **uygulama.doc** belgesinin **2. sayfasında** aşağıdaki tabloyu oluşturunuz.

A	D	G	J	M
B	E	H	K	N
C	F	İ	L	O

- a- Bu tablonun altına boş bir tablo satırı ekleyiniz.
 b- Tablonun 4. sütununu siliniz.
 c- Tabloyu, Otomatik Tablo Biçimi özelliğini kullanarak, istediğiniz gibi biçimlendiriniz.
 5- **uygulama.doc** belgesinin **2. sayfasına** aşağıdaki şekilleri çizin ve verilen sıraya koyunuz.



- a- Yukarıdaki şekillerin **içini ve dış çizgilerini** dilediğiniz renklerde boyayınız.
 b- Şekillerin yerlerini değiştiriniz.
 c- İkinci şeklin içine kendi **adınızı** yazınız.
 d- Çizdiğiniz şekillerin altına bilgisayar ile ilgili bir **küçük resim** ekleyiniz
 6- **uygulama.doc** belgesinin **3. sayfasına** gidiniz.
 a- aşağıdaki bilgileri kullanarak bir grafik çiziniz.

	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN
EDİRNE	25	10	30	40
ANTALYA	15	40	25	25
TRABZON	30	20	20	25

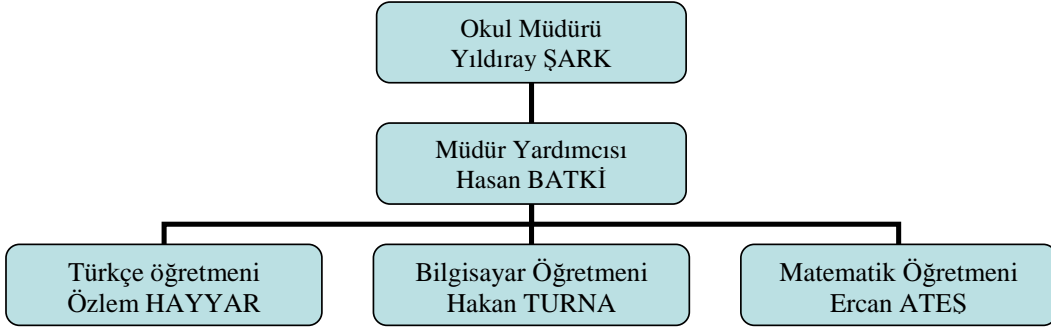
b- Örnek:

“adınızı ve soyadınızı “ aşağıdaki örneğe benzer şekilde **Word art** (resim yazısı) şeklinde yazınız.

c-

HAKAN TURNA

Aşağıdaki örnekte



çizilen Kuruluş Şemasını (Diyagramı) oluşturunuz.

7- **uygulama.doc** belgesinin **4. sayfasını** gidiniz.

- Sadece bu sayfanın kenar boşluklarını; soldan 2, sağdan 3, üstten 3, alttan 2cm olarak değiştiriniz.
- Sadece bu sayfaya **üst bilgi olarak adınız, soyadınızı ve okul numaranızı** yazınız.
- Sayfadaki başlığa “**BAŞLIK 2**” stilini uygulayınız.
- Kopenhag Avrupa Konseyi** cümlesine, dipnot veriniz. Dipnot olarak “ **Avrupa birliği karar alma birimi**” yazınız.

8- **Uygulama.doc** belgesinin **5.sayfasına** gidiniz.

- Sayfanın en üst kısmına **Otomatik metin** olarak “ **Dosya adı ve yolu**” nu ekleyiniz.
4. paragrafın başında bulunan “**Cardiff**” kelimesine açıklama ekleyiniz. Açıklama olarak “**Galler'in başkenti**” yazınız.
- Sayfanın ilk paragrafında yer alan “**Lüksembourg'da**” kelimesine bir **yer işareti** (Yer imi) ekleyiniz.

- d- Belgenin sol üst köşesinde bulunan “**Tarih ve saat** “ kısmına Tarih ve saati **Alan** olarak ekleyiniz.
- 9- **uygulama .doc** belgesinin **6. ve 7. sayfalarında** bulunan “ **Türk Milli eğitim Sisteminin Genel Yapısı**” adlı yazıya gidiniz. Yazının içerisinde yer alan başlıklara **başlık stilleri** uygulayıp, **6. sayfanın** üst kısmında **çindekiler tablosu** oluşturunuz.
- 10- **uygulama.doc** belgesinin **8. sayfasına** gidiniz.
a- Belgenin üst kısmında bulunan küçük resme **resim yazısı** ekleyiniz.
b- Belgede yer alan tablonun altına (Başvuruda kullanılan resim için Bakınız: yazan yerin devamına) belgenin sayfa numarası ve adını çapraz referans (başvuru) olarak ekleyiniz.
- 11- **uygulama.doc** belgesinin **9. sayfasına** gidiniz. Sayfada bulunan **MASRAFLAR GRAFİĞİ** başlığının altına **Nesne olarak** “**Microsoft Excel grafiği**” ekleyiniz(getiriniz).

HEDEFLER	Stillerin tanımlanması ve uygulanması	Sayfa düzeni, çok kolonlu yazı ve bölüm ayraçları	Alan, dipnot ve yorum ekleme	İleri doküman teknikleri	Çizim araçları ve nesnelere
İÇERİK					
Yeni stil oluşturma					
Komut yardımıyla Tablo oluşturma	X				
Otomatik metin komutunun işlevini açıklama	X				
Tabloyu otomatik olarak biçimlendirme					
Alt bilgi ve üst bilgi ekleme		X			
Belgeyi sütunlara ayırma.		X			
Belgeye sayfa numarası ekleme		X			
Aynı doküman içinde farklı sütun kullanma		X			
Belgeye açıklama ekleme.					
Belgeye alan ekleme			X		
Belgeye dipnot ekleme			X		
Satır aralığı kavramını açıklama			X		
İçerik tablosu oluşturma				X	
Belgeye yer işareti koyma				X	
Belgelere ihtiyaca göre alan ekleme				X	
Çapraz başvuru komutunu tanımlama				X	
Belgedeki nesnelere isim verme				X	
Çizim düğmelerinin işlevlerini açıklama					X
Belgeye Küçük resim ekleme					X
Word içerisine nesne getirme					X
Belgeye Word art ekleme					X
Belgeye simge ekleme					X
Belgeye kuruluş şeması ekleme					X

Adınız Soyadınız:

Öğrenci No:

Bölüm:

YÖNERGE: Cevaplarınızı **OPTİK CEVAP FORMUNA** işaretleyiniz. Öğrenci numaranızı **OPTİK CEVAP FORMUNA** mutlaka kodlayınız. Öğrenci numaranızı **düzenli bir şekilde** kodlamazsanız, optik okuyucu kağıdınızı okumayacaktır.Soru kağıdının üzerine hiçbir işaretleme yapmayınız. Yanlış doğruyu götürmemektedir. Her soru eşit puandır. Sınav süresi 20 dakikadır. Başarılar dilerim.

1- Metnin bir satırının altından sonraki satırın altına kadar olan boşluğa ne isim verilir?

- a) Hizalama b) Yazı tipi
c) Biçimlendirme d) Satır aralığı

2-Bir belgede, ileride başvurmak üzere tanımladığınız ve adlandırdığınız bir öge veya konuma ne ad verilir?

- a) Yer İşareti b) Köprü
c) Ad kutusu d) İsimlik

3- Microsoft Word'de Belgeye Altbilgi-Üstbilgi eklemek için hangi menü kullanılır?

- a-Dosya b-Düzen c-Görünüm d-Ekle

4-Word programında Metin kutusu, otomatik şekil ve word art gibi araçların yer aldığı araç çubuğu aşağıdakilerden hangisidir?

- a-Düzen b-Biçim c-Görünüm d-Hiçbiri

5-Word programında içindikiler tablosu nereden oluşturulur?

- a-Ekle-Nesne b-Ekle-Başvuru-Dizin ve Tablolar
c-Biçim-İçindikiler d-Hiçbiri

6- Bir Word belgesine otomatik sayfa numarası eklemek için hangi menü seçenekleri kullanılmalıdır?

- a- Ekle / Sayfa Numaraları
b- Biçim / Madde işaretleri ve Numaralandırma
c- Dosya / Sayfa Yapısı
d- Tablo / Ekle

7-Word'de klavye ile yazılamayan bazı yazı karakterleri (€ gibi) yazıya hangi menü seçeneklerinden eklenir?

- a-Ekle / Simge b-Ekle / Diyagram
c- Ekle / Otomatik metin d- Biçim / Yazı tipi

8-Bir Word belgesini sütunlara bölmek için hangi menü seçeneği kullanılmalıdır?

- a-Düzen b-Dosya c-Biçim d-Görünüm

9-Microsoft Word'de belgeye Kuruluş Şeması hangi menü seçenekleri kullanılarak eklenir?

- a-Ekle – Başvuru b-Ekle – Resim
c-Ekle – Otomatik Metin d-Ekle – Yer İşareti

10- Microsoft Word'de Belgeye bir tablo nasıl eklenir?

- a-Ekle menüsünden nesne seçilerek
b-Tablo menüsünden tablo ekle seçilerek

- c-Ekle menüsünden çerçeve seçilerek
d-Ekle menüsünden resim seçilerek

11-Word programında belgeye küçük resim ekleme hangi menüden yapılır?

- a-Dosya/Küçük Resim b-Araçlar/ Küçük Resim
c-Ekle/ Küçük Resim d-Biçim/ Küçük Resim

12- Otomatik metin seçeneği aşağıdakilerden hangisini gerçekleştirir?

- a) Resmi, imlecin bulunduğu yere yapıştırır
b) Sayfa düzenini ayarlar
c) Hazır metni, imlecin bulunduğu yere yerleştirir
d) Hazır metin oluşturur

13-Microsoft Word'de Belgeye Wordart (resim yazısı) nasıl eklenir?

- a-Biçim – Wordart b-Düzen – Wordart
c-Ekle – Resim – Wordart d-Araçlar – Wordart

14- Microsoft Word'de Belgeye Dipnot ve son not nasıl eklenir?

- a-Ekle – Resim - Dipnot
b-Ekle – Otomatik metin –Dipnot
c-Ekle – Başvuru – Dipnot
d-Ekle –Dipnot

15- Microsoft Word'de Ekle Menüünde yer alan Açıklama seçeneği hangi işe yarar?

- a-Belgeye alan eklemeye
b-Belgeye yorum ekleme
c-Belgeye tarih ve saat eklemeye
d-Belgeye Nesne eklemeye

16- Microsoft Word'de Ekle Menüünden - başvuru - resim yazısı seçeneği hangi amaçla kullanılır?

- a-Belgeye eklenen resimleri kesmeye
b-Belgeye eklenen nesnelere kopyalamaya
c-Belgeye eklenen nesnelere silmeye
d-Belgeye eklenen nesnelere isim vermeye

17- Microsoft Word'de, Belgelere bilgileri çok kolay ve kısa bir zamanda eklemek için veya bilgileri sürekli güncel tutmak için ne kullanılır?

- a-Kenarlıklar ve gölgelendirme b-Otomatik metin
c- Alanlar d-Simge

18- Microsoft Word'de Tabloları görsel açıdan zenginleştirmek ve kolay şekilde anlaşılmasını sağlamak için oluşturulan nesnelere ne ad verilir?

- a-Tema b-Grafik c-Alan d-Çerçeve

19- Microsoft Word'de Belgeye eklenen resmin altına , şeklin adı ve sayfa numarasının konulması işlemine ne ad verilir?

- a-Çapraz başvuru b-Kuruluş şeması
c-Alan d-Diyagram

20- Belgenize yer işareti eklemek için aşağıdaki menülerden hangisi kullanılır?

- a) Dosya b) Düzen c) Görünüm d) Ekle

BİLGİSAYAR TUTUM ÖLÇEĞİ

Bu anket sizin bilgisayara karşı olan tutumunuzu belirlemek için oluşturulmuştur. Bu amaçla bazı ifadeler verilmiştir. Her bir ifadeyi okuduktan sonra inandığınız ya da düşündüğünüz yalnızca bir cevabı işaretleyiniz. Cevaplarınızda dürüst ve içten olmanız çalışmamızın amacı için çok önemlidir. Lütfen samimiyetle cevap veriniz.

Teşekkürler

		KESİNLİKLE KATILYORUM 4	KATILYORUM 3	KATILMIYORUM 2	KESİNLİKLE KATILMIYORUM 1
1.	Bilgisayar beni korkutmuyor.				
2.	Bilgisayar kullanma konusunda hiç iyi değilim.				
3.	Bilgisayarla çalışmayı isterim.				
4.	Bilgisayarı yaşamımda bir çok biçimde kullanacağım.				
5.	Bilgisayarlarla çalışmak sınırimi bozabilir.				
6.	Yeni bir problemi bilgisayar kullanarak çözmeye çalışmam gerekse genel olarak bu konuda kendimi iyi hissederdim				
7.	Bilgisayarlarla problemleri çözmek çekici gelmiyor.				
8.	Bilgisayarlar hakkında bir şeyler öğrenmek zaman kaybıdır.				
9.	Başkaları bilgisayarlardan söz ettiğinde rahatsızlık duymuyorum.				
10.	İlen düzeyde bir bilgisayar çalışması yapacağımı sanmıyorum.				
11.	Bilgisayarlarla çalışmanın zevkli ve teşvik edici olduğunu düşünüyorum.				
12.	Bilgisayarlar hakkında bilgi edinmeye değer.				
13.	Bilgisayarlara karşı saldırgan ve düşmanca duygular besliyorum.				
14.	Bilgisayarlarla çalışabileceğime eminim.				
15.	Bilgisayar problemlerini çözmek beni cezbetmiyor.				
16.	Gelecekteki çalışmalarım için bilgisayarda ustalaşmam gerekecek.				

17.	Bilgisayar kursları almak için zahmete girmem.				
18.	Bilgisayar kullanmada iyi olabilecek tipte biri değilim.				
19.	Bir bilgisayar programında hemen çözemediğim bir sorun olduğunda cevabı bulana kadar vazgeçmem.				
20.	Günlük hayatımda bilgisayarları çok az kullanacağımı tahmin ediyorum.				
21.	Bilgisayarlar kendimi rahatsız hissetmeme neden oluyorlar.				
22.	Bir bilgisayar dili öğrenebileceğime eminim.				
23.	Bazı insanların nasıl olupta bilgisayarlarla bu kadar zaman geçirdiklerini ve bundan hoşlandıklarını anlamıyorum.				
24.	Hayatımda hiçbir zaman bilgisayar kullanacağımı zannetmiyorum				
25.	Bilgisayar dersinde huzurlu olurdum.				
26.	Bilgisayar kullanmak sanırım benim için çok zor olurdu.				
27.	Bilgisayarlarla çalışmaya bir kez başlayınca bırakmak benim için çok zor olurdu.				
28.	Bilgisayarlarla çalışmayı bilmek, iş bulma olasılıklarını arttıracak.				
29.	Bilgisayarlarla çalışmak konusunu düşündüğümde yüreğim sıkışıyor.				
30.	Bilgisayar dersinden iyi notlar alabilirim.				
31.	Bilgisayarlarla mümkün olduğunca çalışma yapacağım.				
32.	Bilgisayarlarla çözülebilecek her şeyi başka yollarla da aynı derecede iyi çözebilirim.				
33.	Bilgisayar kullanmam gerekse kendimi rahat hissederim.				
34.	Bir bilgisayar dersini becerebileceğimi sanmıyorum.				
35.	Eğer bir bilgisayar dersinde bir problem çözülmeden bırakılırsa, sonradan üzerinde düşünmeye devam ederim.				
36.	Bilgisayar derslerinde başarılı olmak benim için önemlidir.				
37.	Bilgisayarlar beni huzursuz ediyor ve aklımı karıştırıyor.				
38.	Konu bilgisayarlarla çalışmak olduğunda kendime çok güvenirim.				
39.	Başkalarıyla bilgisayarlar konusunda konuşmaktan hoşlanmıyorum.				
40.	Bilgisayarlarla çalışmak yaşamım boyunca işimde benim için önemli olmayacak.				