

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİMİ TANIMA DÜZEYLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yücel ÖZGÜR

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Asude BİLGİN

Bursa,Nisan-2004

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİMİ TANIMA DÜZEYLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ


Yücel ÖZGÜR


Tez Danışmanı : Doç. Dr. Asude BİLGİN

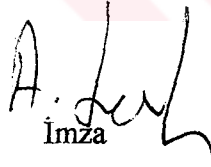
Bursa,Nisan-2004

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yücel ÖZGÜR'e ait "Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretimi Tanıma Düzeyleri" adlı çalışma, jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim / Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.


İmza
Başkan Doç. Dr. Murat ALTUN
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı


İmza
Üye (Danışman) Doç. Dr. Asude BİLGİN
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı


İmza
Üye Yrd. Doç. Dr. Aysan ŞENTÜRK
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

ÖĞRETMENLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİMİ TANIMA DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Yücel ÖZGÜR

**Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İlköğretim Anabilim Dalı
Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Asude BİLGİN

**Jüri Üyeleri: Doç. Dr. Murat ALTUN
Yrd.Doç.Dr. Aysan ŞENTÜRK**

Bu tez çalışmasında öğretmenlerin B.D.Ö. tanıma düzeyleri incelenmiştir. Çalışma betimsel bir çalışmadır. Konu ile ilgili literatür taraması yapılmış, ilgili kaynaklar incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bilgisayar destekli öğretimin tanımı yapılmış, dünyada ve ülkemizdeki gelişmeler değerlendirilmiş, bilgisayar destekli öğretimde öğretmenlerin rolü ve önemi belirtilmiş, bilgisayar destekli öğretimin yararları ve sakıncalı yönleri vurgulanmıştır.

Konu ile ilgili verileri toplamak için anket geliştirilmiştir. Anket hazırlanırken konu ile ilgili uzman kişilerin ve öğretmenlerin fikirleri alınmıştır. Anket 22'i çoktan seçmeli, 3'ü açık uçlu 25 sorudan oluşturulmuştur. Anket seçilen okullarda 143 öğretmene uygulanmıştır.

Ankette yer alan her sorunun sayı ve yüzdeleri, laboratuvarı olan ve laboratuvarı olmayan okullar için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ayrıca, açık uçlu soruların cevapları ana başlıklar halinde sınıflandırılmış sayı ve yüzdeleri belirtilmiştir. Ayrıca bilgisayar laboratuvarı olan okullar ile bilgisayar laboratuvarı olmayan okullarda çalışan öğretmenlerin, BDÖ'ü tanıma bakımından farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

Araştırmanın bulguları özetle aşağıdaki gibidir:

1. Öğretmenlerin bilgisayara sahip olma, bilgisayar kursuna katılma, bilgisayarda temel işlemleri yapma, ortalama bilgisayar kullanma süresi bakımından yeterli düzeyde oldukları söylenebilir.

2. Ancak; bilgisayar konusundaki gelişmeleri takip etme, bilgisayarda ders materyali geliştirme, yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde, bilgisayardan derste yararlanma, yazılımlara ulaşma, kendi alanı ile ilgili yazılım geliştirme ve kullanma düzeyleri düşüktür.

3. Öğretmenlerin %12'i B.D.Ö'ün yararlı olmadığını düşünmektedir, %88'i B.D.Ö'ün yararına inanmaktadır.

4. Öğretmenlerin sadece %5 kendilerini B.D.Ö. konusunda yeterli görmektedir.

5. Öğretmenlerin % 80 B.D.Ö. konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir.

6. Öğretmenlerin % 24ü BDÖ hakkında bir açıklama ve yorum yapamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar Destekli Öğretim

ABSTRACT

DETERMINING TEACHER'S FAMILIARITY LEVEL WITH COMPUTER ASSISTED EDUCATION

Yücel ÖZGÜR

Uludağ University Institute of Social Sciences
Elementary Education Department
Master Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Asude BİLGİN
Jurors: Assoc. Prof. Dr. Murat ALTUN
Assist. Prof. Dr. Aysan ŞENTÜRK

In this study teacher's familiarity level with computer assisted education has been investigated.

This was a descriptive study. Literature study has been carried out about the topic, relevant resources have been examined and evaluated. It has been defined what computer assisted education is. Developments in Turkey and worldwide have been evaluated. Teachers' part and importance in computer assisted education has been stated. Advantages and drawbacks of computer assisted education have been stressed.

A survey has been prepared in order to obtain data about the topic. Experts on the field have been consulted and teachers have been asked for their ideas while preparing the survey. As a result of the studies and examinations performed a 25-question survey has been prepared. Open-ended questions were also included in the survey. The survey was conducted on 143 teachers from selected schools. In order to compare the data obtained schools with and without computer laboratories were determined.

The number and percentage of each question in the survey were calculated for each type of school. The average, standard deviation and frequency of the multiple choice questions in the survey were calculated. Also, the answers of the open ended questions were arranged under headings and their number and percentage were stated. Finally, the correlation coefficient of schools with and without computer laboratory was calculated in order to determine the effect on the familiarity level of computer assisted education.

The findings of the survey are as follows in short:

1. They have displayed positive progress in respect to having a computer, attending a computer command course, performing basic operations and in respect to average computer usage time.
2. However, in accordance with the data obtained, it is not possible to state that they are at good level in respect to following developments about computers, making use of the computer in developing course materials or giving or evaluating examinations in the computer as well as making use of the computer during the lessons, accessing software or developing and using software in their fields.
3. 12% of teachers believed that C.A.E is not beneficial whereas 88% of them believe that it is.
4. Only 5% of teachers consider themselves competent in C.A.E.
5. 80% of teachers feel in need of being trained in C.A.E.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	i
ABSTARACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
KISALTMALAR	v
ÖNSÖZ	vi

BÖLÜM I

GİRİŞ.....	1
1.0 Bilgisayar destekli öğretim.....	2
1.1 Dünyada Bilgisayar Destekli Öğretim	3
1.2 Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim	3
1.2.1 1984-1988 Ön Hazırlık Çalışmaları	3
1.2.2 1989-1991 Bilgisayar Uygulamaları	4
1.2.3 1992-1999 Bilgisayar Eğitimi ve B.D.Ö. uygulamaları	5
1.3 Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları	6
1.4 Bilgisayar Destekli Öğretimde Öğretmenin Rolü	8
1.5 Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları	9
1.6 Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları	10
1.7 Bilgisayarla Öğretim Yöntemleri	11
1.8 Bilgisayar Destekli Öğretimde Ekran Tasarımı	16
1.9 Bilgisayar Destekli Öğretim ve İnternet	18
1.9.1 İnternet’in Sınıflarda Kullanım Eğitim Aracı Olarak Uygulamaları	20
1.10 Bilgisayarla Öğretim Programı Geliştirme Basamakları	21
1.11 Problem Durumu	24
1.12 Problem Cümlesi	24
1.13 Alt Problemler.....	24
1.14 Araştırmanın Amacı ve Önemi	24
1.15 Araştırmanın Sınırlılıkları	25
1.16 Tanımlar ve Kavramlar	25
1.17 Konu ile İlgili Yapılmış Araştırmalar	26

BÖLÜM II

YÖNTEM	31
2.1 Araştırmada Modeli	31
2.2 Araştırma Grubu	31
2.3 Veri Toplama Araçları	32
2.4 Verilerin Toplanması	32
2.5 Verilerin İstatistiksel Çözümlemesi	32

BÖLÜM III

Sayfa

BULGULAR VE YORUM	33
3.1 Anketin (A) bölümünün değerlendirilmesi	33
3.2 Anketin (B) bölümünün değerlendirilmesi	41
3.3 Anketin (C) bölümünün değerlendirilmesi	53
3.4 Alt problemlere ilişkin bulgular	64

BÖLÜM IV

SONUÇ VE ÖNERİLER	63
4.1 Sonuçlar ve Yorumlar	63
4.2 Öneriler	66
KAYNAKLAR	68
EK 1	70



TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ

TABLolar	Sayfa
2.2 Anket uygulanan okullar ve anket sayıları.	31
3.1 Uygulama yapılan okullarda bilgisayarlı olan öğretmen sayısı.	33
3.2 Bilgisayar kursuna katılan ve katılmayan öğretmenler.	34
3.3 Öğretmenlerin bilgisayarda yaptıkları işlemler.	34
3.4 Öğretmenlerin bilgisayar konusundaki gelişmeleri takip edip etmediklerini özetleyen tablo.	35
3.5 B.L. olan okullarda öğretmenlerin kaç yıldır bilgisayar kullandıklarını gösteren frekans tablosu.	36
3.6 B.L. olmayan okullarda öğretmenlerin kaç yıldır bilgisayar kullandıklarını gösteren frekans tablosu.	36
3.7 B.L. olan okullarda öğretmenlerin meslekteki kıdemlerini gösteren frekans aralıkları	37
3.8 B.L. olmayan okullarda öğretmenlerin meslekteki kıdemlerini gösteren frekans aralıkları.	37
3.9 B.L. olan okullarda öğretmenlerin gruplanmış yaş aralıkları.	38
3.10 B.L. olmayan okullarda öğretmenlerin gruplanmış yaş aralıkları.	38
3.11 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin branşlara göre frekans ve yüzdeleri.	39
3.12 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin branşlara göre frekans ve yüzdeleri.	40
3.13 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin bilgisayarda ders materyali geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri.	41

3.14 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin bilgisayarda ders ders materyali geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri.	41
3.15 B.L. olan okullarda bilgisayarın yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullanımı.	42
3.16 B.L. olmayan okullarda bilgisayarın yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullanımı.	42
3.17 B.L. olan okullarda bilgisayardan derste yararlananlar.	43
3.18 B.L. olmayan okullarda bilgisayardan dersten yararlananlar.	43
3.19 B.L. olan okullarda öğretmenlerin BDÖ nedir? sorusuna verdikleri yanıtlar.	44
3.20 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin BDÖ nedir? Sorusuna verdikleri yanıtlar.	45
3.21 Okulunuzda BDÖ uygulanıyor mu? Sorusunun frekans ve yüzdeleri.	46
3.22 B.L. olan okullarda öğrenci ve bilgisayar sayıları,sınıf mevcutları bir bilgisayarda çalışan öğrenci sayıları.	47
3.23 B.L. olan okullarda öğrencilere bilgisayarda verilen bilgiler.	48
3.24 B.L. olan okullarda BDÖ ile ilgili yazılımlara ulaşanların frekans ve yüzdeleri.	48
3.25 B.L. olmayan okullarda BDÖ ile ilgili yazılımlara ulaşanların frekans ve yüzdeleri.	49
3.26 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin branşında yazılım kullananların frekans ve yüzdeleri.	49

3.27 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin branşında yazılım kullananların frekans ve yüzdeleri.	49
3.28 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin alanlarıyla ilgili yazılım geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri.	50
3.29 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin alanlarıyla ilgili yazılım geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri.	50
3.30 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin kullandıkları yazılımlar hakkındaki görüşleri.	51
3.31 B.L. olmayan okullarda öğretmenlerin kullandıkları yazılımlar hakkındaki görüşleri.	51
3.32 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin kullandığı yazılımlar.	52
3.33 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kullandığı yazılımlar.	52
3.34 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. yararlıdır diyenlerin yanıtları.	53
3.35 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. yararlıdır değildir diyenlerin yanıtları.	54
3.36 B.L. olmayan okuldaki öğretmenlerin B.D.Ö. yararlıdır diyenlerin yanıtları.	55
3.37 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. yararlı değildir diyenlerin yanıtları.	65
3.38 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin kendilerini B.D.Ö. konusundaki algılamaları.	56
3.39 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kendilerini B.D.Ö. konusunda algılamaları.	56
3.40 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. konusunda yetiştirilme hakkındaki düşünceleri.	57

3.41 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö konusunda yetiştirilme hakkındaki düşünceleri.	57
3.42 B.L. olan okullarda anket maddelerinin verileri.	58
3.43 B.L. olmayan okullarda anket maddelerinin verileri.	59
3.44 B.L. olan okullar ile B.L. olmayan okulların alt probleme ilişkin istatistikleri	60
ŞEKİLLER	
1.1 Bilgisayar Destekli Öğretim Modeli.	27



KISALTMALAR

MEB:Milli Eğitim Bakanlığı

BDÖ:Bilgisayar Destekli Öğretim

BDE:Bilgisayar Destekli Eğitim

BÖP:Bilgisayar Öğretim Programı

BÖ:Bilgisayarla Öğretim

BÖY:Bilgisayarla Öğretim Yöntemi

ÖÖP:Özel Öğretici Program

B.L.:Bilgisayar Labaratuarı

EARGED:Eğitim Araştırma Geliştirme Dairesi

T.T: Türk Telekom

ÖNSÖZ

Çağımız hızlı bir değişim içindedir. Bu değişimin gerisinde kalmamak için bireylerin kendilerini hızla yenilemeleri ve bilgiye en kısa sürede ulaşmaları gerekir. Çağdaş dünyada bilgiye ulaşmanın en kısa yollarından biri şüphesiz bilgisayardır. Bilgisayarı hangi amaçla, nerede ve nasıl kullanılacağı da önemlidir. Çağımızın gereklerine ve ihtiyaçlarına uygun bireyler yetiştirmek için, hiç kuşkusuz bilgisayarın yeri ve önemi inkar edilemez. Önemli olan, bilgisayarları eğitim ve öğretimde kullanırken amaçların doğru saptanması ve bu amaçları gerçekleştirmek için gerekli olan tüm imkanların sağlanmasıdır.

Araştırma süresince beni yönlendiren ve teşvik eden tez danışmanım Sayın Doç.Dr. Asude BİLGİN'e, anketin hazırlanmasında yardımcı olan Sayın Yunus ALYAZ'a, anketi yanıtlayan tüm öğretmenlere teşekkürlerimi sunarım.



BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüzde bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmenin anahtarı haline gelmiştir. Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir. (Gürol, 1990, s. 133) Gerçekten de çağımızda teknoloji eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamakta, teknolojideki hızlı gelişmeler eğitim alanını da etkilemekte ve doğal olarak da bilgisayarların eğitim alanındaki uygulamaları artmaktadır.

Bilgisayarları eğitim süreci ile bütünleştirme girişimleri, bilim adamlarınca üzerinde otuz yıldan fazla bir süredir çalışılmakta olan bir konudur. Bu çalışmaların bir kısmı sonuçlanmış bir kısmı ise devam etmektedir. Bir çok durumda bilgisayarın okula gelişi çok hızlı olmuş ve dikkatli bir plan yapmak için zaman bulunamamıştır. Günümüzde bilgisayarların eğitim sürecinde nasıl ve hangi amaç için kullanılacağı, ülkelerin politikalarına göre değişmekte, bu konuda henüz yanıtlanmamış pek çok sorun bulunmaktadır. Bu durumda bilgisayarı bir eğitim aracı olarak kullanmadan önce birtakım önemli noktaların göz önünde bulundurulması gereği ortaya çıkmaktadır; ilk olarak bugün ve yakın gelecekte öğretilmesi gerekli konular belirlenmeli, sonra öğretilmesi düşünülen konuların ne şekilde öğrencilere aktarılacağı saptanmalıdır. (Uşun, 2000, s. 44).

Bilgisayarların öğretim sürecinde kullanımını gittikçe yaygınlaştırmaktadır. Bununla birlikte yeni kavramlar da ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri de Bilgisayar Destekli Öğretim kavramıdır. BDÖ ile ilgili çeşitli görüşler vardır. Ancak hepsinin ortak görüşü BDÖ öğretim sürecine, öğrencilere ve öğretmenlere yararlarını inkar edilemez olduğudur.

1.0 Bilgisayar Destekli Öğretim (B.D.Ö)

Bilgisayar destekli öğretim; bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemin öğrenme-öğretme süreçlerindeki başarısı çeşitli değişkenlere bağlı olmakla birlikte, yöntemin başarısında öğretim hedef ve amaçlarına uygun ders yazılımlarının sağlanması oldukça önemlidir. Bilgisayar destekli öğretim yönteminde, bilgisayar teknolojisi öğretim sürecine değil de geleneksel öğretim yöntemlerine bir seçenek olarak girmekte ve nicelik açılarından eğitimde verimi yükseltmede önemli bir rol oynamaktadır.(Uşun, 2000, s. 52).

Bilgisayar aracılığıyla yapılan eğitimin en belirgin özelliği bireysel bir eğitim oluşudur.Bilgisayarlı eğitimde,öğrenci belirli bir konuda çalışmak için bilgisayarın başına geçer ve istediği konuyu ekrana getirir. Konuyla ilgili bilgidan sonra, o konuyla ilgili çalışma soruları ekrana gelir ve öğrenci kendince doğru seçeneği işaretler. Öğrenci yanlış seçeneği seçerse, ekranda bir ikaz belirir.Doğru cevabı bulursa bir sonraki soruya geçer. (Cüceloğlu,1992, s.165)

Bilgisayarların varlığı eğitimin kalitesini kendiliğinden yükseltmez. Bilgisayarlar, öğrencinin yaşına ve konunun içeriğine göre programlanır.Belirli bir konuyu ,belirli bir öğrenci düzeyine göre programlamak bilgisayarla öğretimin en önemli yönüdür.Bir öğrencinin zihinsel gücüne ve ilk baştaki temel bilgi düzeyine uygun bilgisayar programı geliştirmek, bilgisayarla eğitimin en can alıcı noktasını oluşturur.Bu yön ihmal edilirse,bilgisayarla eğitimin hiçbir önemi kalmaz. (Cüceloğlu,1992, s.165)

Bilgisayarla eğitimin başarılı olabilmesi için,öğretilen konunun en ince ayrıntısına kadar birimlerine ayrılması ve ayrılan birimlerin değişik zorluk düzeylerinde, öğrencinin bilgi ve yeteneğine uygun bir biçimde bir program olarak yapılandırılması gerekir.Konuyu analiz ederek birimlerine indirgeyen uzmanlarla,analiz edilmiş birimleri bilgisayar dilinde uygun bir biçimde programlayan uzmanlar,bilgisayarla öğrenme akımının en önemli öğeleridir.Bu uzmanlar olmadan işe yarar,etkin bir bilgisayarla etkin eğitim düzeni geliştirmek olanaksızdır.(Cüceloğlu,1992, s.165)

1.1 Dünyada Bilgisayar Destekli  ğretim

Bilgisayarlı eğitim ve BDÖ'e geçiş konusunda, teknolojik ve ekonomik potansiyelleri yüksek, toplumların eğitim düzeyleri yeterli ülkelerde kısa zamanda önemli mesafeler kaydedildiği görülmektedir. Ancak bu ülkelerde bile hızla değişen teknolojinin yeteri kadar kontrol edilmesinde sıkıntıları yaşanmaktadır.

(MEB, 1991,s. 6).

Dünya 'da bilim ve teknoloji alanında gelişmiş ülkeler eğitim alanında teknolojinin etkin kullanımına öncülük etmişlerdir. Bilgisayar teknolojisinin eğitim alanında etkin kullanılması ile bu toplumlarda eğitimde verimliliğin arttığı gözlenmiştir. Öğrencilerin motivasyonu açısından da olumlu gelişmeler olmuştur. Gözlenen bu niteliklerle birlikte bu alana yapılan yatırımlar artmaya devam etmiştir.

1.2 Türkiye'de Bilgisayar Destekli  ğretim

Türkiye 'de örgün eğitimde bilgisayar kullanımı 1984 yılında MEB tarafından yürütülen (Yeni Enformasyon ve İletişim Teknolojisi) projesi ile 1100 bilgisayarın ortaöğretim kurumlarına alınması ile başlamıştır. İlerleyen zamanda ortaöğretim düzeyinde, diğer ülkelerde olduğu gibi bilgisayar bir eğitim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye 'de MEB tarafından başlatılan BD  zaman dilimi bakımından üç aşamada inceleyebiliriz;

- 1.1984-1988 ön hazırlık,
- 2.1989-1991 bilgisayar destekli eğitim çalışmaları,
- 3.1992-1999 yıllarında gerçekleştirilen çalışmalar.

1.2.1 1984-1988  n Hazırlık alışmaları

1984 yılından MEB tarafından yürütülen proje kapsamında 1985-86  ğretim yılından itibaren 101 orta dereceli okula, bir tanesi öğretmene, 10 tanesi de öğrenciye olmak üzere toplam 1111 adet bilgisayar sağlanmıştır. Her okulda 2  ğretmen 5hafta süre ile Hizmet İçi Eğitim kurslarında yetiştirilmiştir. 1987-88'den itibaren seçmeli dersler arasına 2saat teorik, 1saat uygulamalı ders olarak okutulmaya başlanmıştır.

1985–1986 öğretim yılından itibaren Ticaret, Turizm-Otelcilik okullarında başlatılan toplam 13 okula, 10 'ar adet toplam 130 bilgisayar dağıtılmıştır. Öğretmenler yetiştirilmiş, bilgisayar dersi haftada3 saat verilmeye başlanmıştır. (MEB,1991ss.15-20)

1988-1989 öğretim yılından itibaren Ticaret ve Teknik Eğitim veren orta dereceli okullarda Dünya Bankası kredisi çerçevesinde (Endüstriyel Okullar Projesi) ile 805 bilgisayar bu okullarda kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayar Donanımcılığı, Bakım ve Onarım konuları yanında Yazılım Kullanımı konularına da ağırlık verilmiş ve iki önemli yazılım paketi de satın alınmıştır.

1.2.2 1989-1991 Bilgisayar Uygulamaları

Bu dönemde yapılan BDÖ çalışmaları geçmişte yapılan uygulamaların da birikimi ile MEB firmaları bu konu ile uygulama yapmaya davet etmiştir. Burada amaç, firmaların rekabet ortamı içerisinde konu ile ilgili performanslarını, potansiyellerini ve ilgilerini sağlamaktır. Yapılan çalışmalar sonucu; bilgisayar okur yazarlığı, bilgisayar tanışıklığı, öğretmenlerin ve okul idarecilerinin BDE kültürlerinin artırılması bakımından olumlu sonuçlar doğurmuştur. (MEB, 1991, ss. 21-25)

Firmaların uyguladığı BDE projesinde Türkiye genelinde değişik illerden 41 Anadolu Lisesi, 26 Anadolu Teknik ve Meslek Lisesi, 16 Anadolu Ticaret, Sekreterlik, Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi, 10 Öğretmen Lisesi ile 67 Genel Lise olmak üzere toplam 160 okul seçilmiştir. Bununla birlikte ilk veya ortaokullarda toplam 50 okulda firmalar uygulama için talepte bulunmuşlardır.(Uşun,2000)

Firmalardan bazılarının çalışmaları birkaç haftayı geçmeyen yazılım gösterilerinden ileriye gidememiştir. Firmaların çoğunluğu ise uygulamalarını bir yarıyıl boyunca devam ettirmişlerdir. Bazı yerli firmalar yazılım hazırlama, öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitime hazırlanması konusunda üniversiteler ile işbirliğine gitmişlerdir. Bazı yabancı firmalar da uygulama okullarındaki müfredat programlarını incelemiş okul yöneticileri ve öğretmenlerle görüşmeler yaparak aktif katılımlarını sağlamıştır.(Uşun,2000)

Okullarda mevcut bilgisayarların etkin kullanımı ve bilgisayar destekli eğitimin sürekliliğini sağlamak için üniversiteler de projenin içine dahil edilmiştir. Üniversiteler buldukları bölgede seçilmiş pilot okullara yazılım hazırlama ve öğretmenlerin yetiştirilmesi konusunda MEB ile işbirliğine hazır olduklarını beyan etmişlerdir.

Bununla yanısıra Mart-1990 yılında MEB ile Dünya Bankası arasında imzalanan Milli Eğitim Projesi ile Yeni Enformasyon İletişim Teknolojilerinin eğitim sistemine uygulanması amaçlanmıştır. Bu proje ile sadece araç gereç yatırımı değil, insan faktörüne de büyük önem verilmiştir. Bu proje ile 53 lisenin 2. Sınıfında bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim hedeflenmiştir. Bu çalışma ile yeni ders kitapları ve öğretim materyalinin deneneceği 25 laboratuvar lisesinin Türkiye'nin her bölgesinden başlatılması planlanmıştır. Ön çalışma, bilgisayar laboratuvarlarının hazırlanması, donanımların satın alınması ve tesisi, öğretmenlerin eğitimi vs. tamamlandıktan sonra Türk Eğitim Sisteminde bilgisayarların gerçek rolü incelenip politika ve tavsiyeler ile önerilecek uygulama planı hazırlanarak Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi'nde gerekli çalışmaların yapılmasına karar verilmiştir.(Uşun,2000, s.226).

1.2.3 1992-1999 Bilgisayar Eğitimi ve BDÖ Uygulamaları

Türkiye 'de yaklaşık 20 yıllık geçmişi bulunan BDE projesi büyük umutlarla başlanmış ancak sürekliliği sağlanamamıştır. Ancak okullar kendi imkanlarını zorlayarak bilgisayar laboratuvarları açma gayretleri içindedirler. 55. Hükümetin gündeme aldığı Eğitimde Çağı Yakalamak projesi ile BDE kapsamında 1998 yılında 6.200 ilköğretim okulunun BDE başlaması öngörülmüştür. (Yazar, 1998, s. 32).

Proje çerçevesinde her il ilçedeki en az iki ilköğretim okuluna bilgisayar laboratuvarı kurulması, öğrenci sayısı 1000 'den fazla olan okullara ikişer bilgisayar laboratuvar kurulması planlanmıştır. En önemli noktalardan birisi de BDE yazılımı geliştirilmesidir. Öncelikle Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi, Yabancı Dil, Sosyal Bilgiler derslerine ait yazılımların kullanıma sunulması ve ayrıca Türkiye 'de 70.000 okulun İnternet 'e bağlanması için TNet projesinden yararlanılması düşünülmüştür. "Eğitimde Çağı Yakalamak 2000" Projesi ile Temel Eğitimde 2.451 İlköğretim okuluna kurulacak olan 2.834 adet bilgi teknolojisi sınıfına çeşitli dersler için eğitim yazılımlarının satın alınması amaçlanmıştır. (Evren, 1999, s. 3).

Projenin uygulanacağı okullara gerekli yazılım ve donanımın sağlanması için yapılan ihalede anlaşma sağlanamamıştır. Bakanlık yetkililerinin eleştirdikleri hususların; genel olarak müfredatı destekleyecek, öğrenciyi etkin kılacak etkileşimli yazılımların pek olmadığı, ön hazırlık ve eski bilgileri tazeleme gibi konuların atlanarak sadece konu sunumlarının verildiği, öğrencilerin pedagojik gelişmelerinin göz

ardı edildiği, CD 'lerin yanı sıra ders için gerekli destekleyici materyallerin verilmediği, öğrencinin çok yönlü gelişimine uygun materyallerin entegre edilmediği, özellikle sayısal alanda bilimsel hata, işlem hatası, yanlış tanım ve kavramların sık görüldüğü, yazılımların esnek olmadığı, kavramların genellikle tek örnekle açıklandığı, öğrenciye pratik yapma şansı verilemediği, kullanılan dilin argo olabildiği gibi noktalarda birleşmektedir. (Evren, 1999, s. 32).

Teknoloji destekli eğitim projesi başlatıldığında 1368 okulda 2159 bilgisayar laboratuvarında toplam 24.311 bilgisayar bulunuyordu ve bu bilgisayarlardan yararlanan öğrenci sayısı 800.000 olarak tahmin ediliyordu. Yürürlüğe giren proje her ilçeden en az iki okulu kapsayacak şekilde 2154 okula 2828 bilgisayar laboratuvarı kurulmasını öngörmüştür. 100.000 öğretmeni kapsayan bilgisayar okur yazarlığı kursu açılması ve ayrıca kursun İnternet kullanımını da kapsaması amaçlanmıştır. Toplam okul sayısının %5.6'sında var olan BDE bu proje gerçekleştiğinde %11-12 düzeyine ulaşabilecektir. (Balcı, 1998, s. 6).

Bütün bu hedef ve çabalara rağmen; yazılım konusundaki yetersizlikler, donanım, öğretmenlerin konu ile ilgili yetiştirilmemiş olmasından dolayı, proje istenilen seviyeye ulaştırılamamıştır.

1.3 Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları

Bilgisayar destekli öğretim yönteminde bilgisayarın temel amacı, materyalleri ya da bilgiyi en iyi şekilde kullanmada öğrenciye ve öğretim sürecine yardım etmektir. Barker ve Yeates 'e göre Bilgisayar Destekli Eğitimin amaçları şunlardır:

1. Geleneksel öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirmek,
2. Öğrenme sürecini hızlandırmak,
3. Zengin bir materyal sağlamak,
4. Ucuz ve etkili öğretimi gerçekleştirmek,
5. Telafi edici eğitimi sağlamak,
6. Gereksinimlere dayalı öğretimi gerçekleştirmek,
7. Eğitimde sürekli olan niteliğin artmasını sağlamak,
8. Bireysel öğretimi gerçekleştirmek.

Yukarıda açıklanan amaçlar, bilgisayar destekli öğretim yönteminde, öğrenme – öğretim süreçlerinin öğrenci merkezli olarak düzenlendiği ve bilgisayarın bu yöntemde öğretim sistemini tamamlayıcı ve güçlendirici olarak kullanıldığını göstermektedir. (Uşun, 2000, s. 53).

Günümüzde bilgisayarın eğitim alanında kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. (MEB,1999) Tarafından bilgisayarların eğitim alanındaki kullanım alanlarını aşağıdaki şekilde belirlemiştir;

1. Öğrenme-öğretme süreçlerinde

- Özel öğretmen olarak
- Bilgisayarda etkileşimli öğrenme .
- Bilgisayarda deneme ve egzersiz
- Ders sunu aracı olarak bilgisayar
- Benzeşim aracı olarak bilgisayar
- Oyun aracı olarak bilgisayar
- Öğretim amacı olarak bilgisayar
- Öğretmene yardımcı araç olarak bilgisayar
- Öğrenciye yardımcı araç olarak bilgisayar

2. Eğitim araştırmalarında bilgisayardan faydalanma

3. Eğitim hizmetlerinin yönetiminde bilgisayardan faydalanma

- Personel bilgilerinin takibi
- Yazışmalar
- Demirbaş takibi
- Memur bordrosu
- Öğrenci işleri
- Sınav programı
- Yıllık ders planlarının hazırlanması
- Ders dağıtım çizelgesi

4. Ölçme ve değerlendirme hizmetlerinde bilgisayardan faydalanma

- Soru bankalarının kurulması
- Sınavların hazırlanması
- Sınavların uygulanması
- Madde ve sınavların puanlanması
- Madde ve test analizleri
- Puanların değerlendirilmesi

5. Rehberlik hizmetlerinde bilgisayardan faydalanma.

- Psikolojik ölçme araçlarının bilgisayarda tutulması, böylece öğrenciye istenilen zamanda ölçme aracının uygulanması
- Ölçme aracı ile ilgili öğrenci puanının bilgisayar tarafından hesaplanması

-Öğrenci puanına ait profilin bilgisayar yoluyla çıkarılması, böylece öğrencinin ve rehber öğretmenin ilgili psikolojik özellikler açısından öğrencinin kendi grubunda hangi sırada olduğunu kolaylıkla belirlenmesi

-Öğrenci kişisel dosyalarının bilgisayarda tutulması

-İş alanları, mevcut yüksek öğretim programları, boş zamanlarını değerlendirme faaliyetleri gibi öğrenciye gerekli olan bilgilerin tutulması şeklinde sıralanabilir.

Yukarıda da görüldüğü gibi bilgisayarların eğitim alanındaki kullanım alanları oldukça geniştir. Yürütülen faaliyetlerin daha verimli çabuk sonuçlandırılmasını sağlayabilmekte.

1.4 Bilgisayar Destekli Öğretimde Öğretmenin Rolü

Bilindiği gibi öğretmenlerin eğitimdeki rolü inkar edilemez. Ancak gelişen teknolojilerle birlikte, özellikle bilgisayar alanında öğretmenin rolü ne olmalıdır ? Öğretmen eğitimde bilgisayarı kullanırsa, bunu en verimli biçimde nasıl yapmalıdır ? Bilgisayarı öğrenci seviyesine ve müfredata nasıl uyarlayabilir ? Bunun gibi birçok soru daha öğretmenin karşısına çıkabilir. Her şeyden önce öğretmen bilgisayarın çocukların problem çözme becerilerini geliştirdiğini, çocukların işbirliği içinde olduklarını kabul etmelidir. Çünkü bilgisayar çocuğa kılavuzluk eder, kendi düzeyine uygun olarak bire bir etkileşimde bulunmasına fırsat tanır. (Arı-Bayhan, 1999)

Bilgisayarla yapılan eğitimde, eğitimcinin sorumlulukları, onun bilgisayarı kullanma şekline bağlı olarak değişen düzeylerde belirlenmektedir. Eğitimciler öncelikle bilgisayarı eğitim ve öğretimde yardımcı bir materyal olarak kabul eder ve kendilerini bu konuda rahat hissederlerse, bu materyalden faydalanmak için değişik yollar arayabileceklerdir. Eğitimciler, sınıfta bilgisayarın olması ile öğrenmede değişik yollar oluşturabilirler. Bilgisayarın sınıfta kullanımı ile öğretim tarzını değiştirebilir, geleneksel bilgi verme şeklini çeşitlendirebilirler. Eğitimciler asla bilgisayarla kıyaslanmamalıdır. Sadece eğitimin bilgisayar ile olumlu yönde çeşitlendirilmesi hedeflenmelidir. (Arı-Bayhan, 1999)

Örnek olarak, bilgisayarı küçük gruplar şeklinde kullanırlarsa, geleneksel olarak konuşmaya yönelik derslerden daha aktif bir şekilde öğrenme ve düşünmeyi sağlayabilirler. Bilgisayarla eğitim, başlangıçta daha çok hazırlık gerektirdiği halde, sonuçta sınıf idaresini bazı yönlerden kolaylaştırmaktadır. Bilgisayarın kullanımı ile sınıftaki disiplin problemlerinin azaldığı, çocukların okula gitme güdüsünün arttığı görülmektedir. (Arı-Bayhan, 1999)

Bilgisayar destekli öğretimin uygulayıcısı olan öğretmenler nasıl ve ne şekilde yetiştirilmelidir? Bu soruyu cevaplamak amacıyla uluslararası düzeyde bilgisayar destekli öğretim için öğretmen yetiştirme uygulamaları incelendiğinde; bu konuda ABD,Fransa,İngiltere,Danimarka,Japonya,Kanada,Rusya gibi ülkelerin önemli gelişmeler kaydettikleri görülmektedir.1980'li yıllardan itibaren başlatılan çeşitli projelerle söz konusu ülkelerde bilgisayar destekli öğretim için öğretmen yetiştirme oldukça önem verildiği, ve bu projelerle öğretmenlerin yazılım geliştirme,öğrenci yetiştirme eğitimi,çağdaş bilgi teknolojileri vb. konularda yeterli bilgi beceri ve tutumları kazanmaları amaçlanmış ve uygulamalar genelde radyo ve televizyon programları ile desteklenmiştir(MEB.1991).

Dünya ülkelerinde bilgisayar destekli öğretim uygulamalarına bakıldığında;uygulamalarda bilgisayar destekli eğitim konusunda öğretmenlerin eğitiminin hizmet öncesi ve hizmet içi olmak üzere iki yönlü yürütüldüğü görülmektedir.Hizmet içi eğitim öğretmen eğitimine kısa dönemde çözüm getirmektedir;köklü çözüm için ise hizmet öncesi eğitim bir zorunluluktur. İlgili tüm kurum ve kuruluşlarla işbirliğine gidilerek,öğretmen yetiştiren kurumların programlarında düzenlemeler yapılmalı ve gerekli dersler konulmalıdır.

1.5 Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları

Bilgisayarın eğitim ve öğretimde kullanımı ile ilgili bilim adamları ve araştırmacılar çeşitli görüşler ileri sürmüşlerdir. Literatürde bilgisayar destekli öğretimin yararları çok geniş ve kapsamlı biçimde açıklanmıştır. Aşağıda literatürde geçen bilgisayar destekli öğretimin yararları maddeler halinde özetlenmeye çalışılmıştır.

1. Bilgisayar destekli öğretim, çocukların öğretim sürecine aktif katılımını sağlar.

2. Öğrenmeyi kolaylaştırır, gereksiz bilgi ve çeldiricilerin olmaması çocuğun dikkatini tek bir yöne yoğunlaştırmasına neden olmaktadır.

3. Her öğrenciye kendi öğrenme hızında bir öğrenme sağlamaktadır.

4. Öğrencilere kendi ortamlarında, zaman kazandırarak uygun bir sınıf öğretimi vermektedir.

5. Öğrenci verdiği cevapların doğruluğunu anında öğrenerek moral kazanmaktadır.

6. Yavaş öğrenen öğrenciler için daha olumlu bir eğitim ortamı sağlar. Hatalar diğer öğrenciler önünde olmayacağı için utandırıcı olmamaktadır.

7. Laboratuvar faaliyetlerinde kullanılan renk, müzik ve hareketli grafikler konuya gerçeklik ve seçkinlik kazandırmaktadır.

8. Konular daha kısa sürede ve sistemli bir şekilde aktarılmaktadır.

9. Çocukların yapamama korkusu olmadan değişik çözümleri özgürce keşfetmelerini sağlamaktadır.

10. Öğretim programı öğrencinin öğrenme ile ilgili gereksinimine göre hazırlanabilir. Öğretim amaçlarının sıralanışı öğrencinin öğrenme davranışlarıyla belirlenmektedir.

11. Bilgisayar öğretmene, zamana ve yere bağımlı olmadan bir öğrenciden değerine güvenilir ve uygun öğretimi sağlamaktadır.

12. Bilgisayarlar öğrencileri kendileri ile düzgün ve mantıklı bir şekilde iletişimde bulunmaya zorlarlar. Bilgisayarı kullanan, kesin, açık talimat ve cevaplarla iletişimi öğrenmelidir. Komutlardaki tereddütlü uygulamaları bilgisayar anında reddetmektedir.

13. Öğretmeni ders tekrar etme, ödev düzeltme vb. görevlerden kurtararak ona öğrencilerle daha yakından ilgilenme ve verimli çalışma zaman ve olanağı sağlamaktadır.

14. Kullanımı kolay sistemlerin ortaya çıkması, bazı eğitimcilerin kendi eğitim programlarını geliştirmelerine neden olmaktadır.

1.6 Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları

Bilgisayar destekli öğretimi, öğretim sürecinde her sorunu çözen, mutlak öğrenmeyi gerçekleştiren problemsiz bir yöntem olarak görmemek gerekir. Olumlu yönleri olduğu kadar bazı görüşlere göre sınırlılıkları da vardır. Bilgisayarı araç, ve amaç olarak nerede, ne zaman ve nasıl kullanılacağına iyi tespit edilmesi gerekir. Literatürden derlenen BDÖ'in sınırlılıkları aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

Öğretmenlerin ve öğrencilerin belirli bir bilgisayar okur yazarlığına sahip olmaları gerekir. Bilgisayarların bazı sınırlılıkları şunlardır;

1. Eğitim ve öğretimde kullanılan bilgisayarların ve programlarının, maliyeti ve sağlayacağı yararların dikkatlice düşünülmesi gerekir.

2. Bir bilgisayar için geliştirilen program genellikle diğerleri için uygun değildir. Bilgisayar programlarının izinsiz olarak kopyalanması, firmaları çok iyi kalitede öğretim programları üretmekten alıkoymaktadır.

3. Hem öğrencilerin hem öğretmenlerin bilgisayarlı öğretimde gerçekçi olmayan beklentileri vardır. Bunlar bilgisayarları az bir çabayla sihirli bir öğrenmeyi sağlayan araçlar olarak görmektedirler.

4. Bilgisayara dayalı öğretim, bireyler arası iletişim alanında etkili değildir. Hatta kavrama alanındaki programlar amaçlanandan daha alt seviyelerde bilgiye ve kavramaya yöneliktir.

5. Bilgisayar öğretim materyallerinin planlanması, uzmanlık gerektiren zahmetli bir iştir. Bu nedenle kaliteli öğretim programları pahalıdır.

6. Bilgisayarlı öğrenmede yaratıcılık sönebilir. Yaratıcılığı veya öğrencinin ilginç cevaplarını göz önünde bulundurmaz. Eğer programı yapan bu tür ihtimalleri tahmin etmemişse öğrenci programın yapısı konusunda uyarılmalıdır.

7. Bilgisayarlı öğretimde sosyal etkileşim bulunmaz. Öğrenciler kendi başlarına çalışma eğilimindedir. Öğretmenle ve diğer öğrencilerle yüz yüze etkileşim daha azdır.

8. Bazı öğrenciler, bilgisayarlı öğrenmenin aynı yönde, adım adım kontrolüne ve öğretme işlemine itiraz edebilirler. Yetişkin öğrenciler bilgisayarın bilgi verişinden daha hızlı şekilde bir kitabın sayfalarını gözden geçirebileceklerini veya okuyabileceklerini düşünebilirler.

9. Bugün bilgisayar destekli öğretimde yenilik bakımından ilk günlere kıyasla bir düşüş vardır. Öğrenciler ev ve işyerlerinde bilgisayara alıştıkları için bilgisayarın güdüleyici edici etkisi azalmıştır.

1.7 Bilgisayarla Öğretim Yöntemleri

Öğretim sürecinde, konuya ilişkin bilgilerin belirtilmesi, öğrencilere yönlendirme hizmeti sağlanarak her hangi bir ders aracı ile etkileşimin sağlanabileceği esasına dayanır. Öğrenme aracının pratik yapma ile kullanımı sonucu bireyde bilgilerin hatırlanması sağlanır. Son bölümde, öğrencinin edindiği bilgiler çerçevesinde yapabileceği yeni davranışların neler olabileceği önem kazanır. (İpek, 2001) BDÖ yöntemlerini aşağıda maddeler halinde belirtmiştir.

1.7.1 Özel Öğretici Program(ÖÖP)(Tutorial):

Bilgisayarla öğretim programları çeşitli özellikler taşır.Bunların temel ilkeleri kapsamında çeşitlilikleri ve öğrenmeyi sağlamaları bakımından değişik isimler ile adlandırılırlar. Bilgisayarın öğretimde kullanımına bakıldığı zaman,bilgisayar ile öğrenci etkileşimi farklılıklar gösterir.Örneğin,herhangi bilgisayar öğretim programı(tutorial) geliştirildiği zaman,bu öğretim programı bilgi ve konunun öğretilmesi görevini üstlenir.Bu nedenle,ön bilgilerin verilmesi hedeften haberdar etme,yardımda bulunma,güdülenmeyi gerçekleştirme gibi etkinlikler bilgisayar öğretim programı tarafından yerine getirilir.Bu tür eğitim ve öğretim programları bire bir etkileşimi ortaya koyar. Yani bilgisayar sistemi ve programı(tutorial)yoluyla öğrenen ya da kullanan kişinin etkileşimidir.

Kaliteli öğretim programlarının tasarlanması,geliştirilmesi ve uygulamaları için bilgisayar sistemi ile öğrenme ve öğretme sistemlerinin birlikte anlaşılması ve kullanılabilir düzeyde olmaları gerekir.Burada olan öğrenme ve öğretme teorilerinin belirtilen öğretim programı tasarımında yaşama geçirilmesi amaç olmalıdır.Öğrenme ve öğrenci niteliklerini geliştirmeye yaramayan bir bilgisayar öğretim programı(BÖP) eğitim ve öğretim sürecinde etkili olamaz ve etkileşimi sağlayamaz.

1.7.2 Alıştırma ve Deneme(Drills and Practice):Başka bir öğretim tekniği olarak,öğretmeye yönelik olmayan,alıştırma ve pratiğe yönelik bilgisayar öğretim programı(Drills and Practice),öğrencinin bu program yardımı ile sistemi tanınmasına ve sistem ile uyum içinde bulunmasına yardımcı olur.Bu nedenle öğrencinin bu program içindeki pratikleri,alıştırmaları ve denemeleri gerçekleştirme çabası,bireylerin hatırlama ve zihinde tutma yeteneklerini geliştirici önemli bir etkidir.Buna benzer olarak bilgisayar eğitim ve öğretim oyunları(Instructional Games) aynı amaca yöneliktir.Pratik yapma yolu ile öğrenciler hatırlama ve izleme yeteneklerini geliştirirler.

1.7.3 Benzetim-Öykünme Programı(Simulasyon):Diğer taraftan günümüzde eğitim ve endüstri çevrelerinde çok kullanılan,taklit etme yolu ile öğrenme yöntemini benimseyen bilgisayar öğretim programı(BÖP) simulasyon,öğrenciye bilginin sunulması,pratik ve alıştırmalar yapma fırsatı yanında,bu öğretim süreci için öğrenciye gereken yardımları sağlamakla yükümlüdür.Burada içerdiği çok yönlü katkılar nedeni ile karmaşık bir yapısı vardır.Kısaca belirtmek gerekirse,bu türden programlarda asıl

amaç,gerçek olan öğrenme ve öğretme ortamına uygun öğrenme durumları oluşturmaktır.Örneğin,pilot olacak ya da herhangi bir iş yapacak yetenekteki bireyler önce gerçeğe yakın öğretim yaşantısı ortamında bulundurulur.Yapay bir uygulama ortamı hazırlanır.Uzayda kabin içinde kalacak bir pilot için,aynı ortam ve koşullar yeryüzünde sağlanır.Bunlar hava basıncı,bireydeki fiziksel ve psikolojik değişiklikler ve diğer teknik durumlar olabilir.Kişi bu koşullarla karşı karşıya önceden bırakılır.Daha sonra birey tüm becerilerini burada ilk olarak kontrol altında kullanır ve denemesini yapar.Sonuç olarak öğrenme gerçekleştirilir.

1.7.4 Problem Çözme Programları(LOGO):Problem çözme yöntemi olarak kullanılan programlardan biri de LOGO programıdır.LOGO yaklaşımı öğrenmeyi bir yapılanma ve yansıma süreci olarak tanımlar.Bu tanım içindeki yapılanma ile bilginin,yapısalcı yaklaşımda olduğu gibi,birey tarafından oluşturularak düzenlenmesi kastedilmektedir.Yansıma süreci planlama,karşılaştırma,geliştirme ve düzeltme etkinliklerinden oluşan bir etkinlik içinde işlenmektedir.

Bu programda öğrencinin belli bir şekli çizmek için hangi program dizgilerini kullanacağına ilişkin plan yapması, bu kodları görsel çıktı olarak ifade eden bilgisayar gösterimleriyle karşılaştırılması,karşılaştırılan şekilden farklı bir şekil çizilip çizilmediğini kontrol ederek,varsın programdaki hataları düzelterek yapılan planı geliştirmesi vurgulanmaktadır.Tüm bu etkinliklerin bilgi inşası için çok önemli olduğu savunulmaktadır. Bir programlama dili olarak LOGO'nun en önemli özellikleri; etkileşimli ortam,matematiksel fonksiyonlar,listelenebilir veri yapıları,tekrarlanabilir veri setleri,yöntemsel bir dile sahip olmasıdır.(Akpınar,1999,s.41-45).

1.7.5 Yapay Zeka ve Öğrenme Yaklaşımı

Yapay zeka (Artificial Intelligence) ile öğrenme çalışmaları bir diğer önemli öğretim yöntemi olup bilişsel psikolojiye dayalı ve buradan gelişen bir alandır.Bu yöntem her türlü teknik ve stratejinin gelişmesine katkı getirir.Mevcut bilgi ve uygulamaların ötesinde olası yenilik ve uygulamalar burada tartışılıp,geliştirilerek ortaya konulur.Bu süreç,diğer yöntem ve tekniklerin birlikte nasıl öğrenme sürecine katkı getirebileceğini araştırır.Her öğrenme ya da öğretme süreci sonunda bir değerlendirme gereklidir.Bu değerlendirme (testing) sonunda,bireyin öğrenmelerinin durumu ortaya konulur, izleme ve başarı testleri(formative-summative test) kullanılarak

öğrenme eksikleri ve buna neden olan etkenler ile genel öğrenci başarıları değerlendirilir.

1.7.5 Bilişsel Yaklaşım, Psikoloji ve Bilgisayarla Öğretim(BÖ)

Biliş psikolojisi ve süreci,bilgisayarla öğretime iliykin önemli unsurlar içerir. Bilişsel öğrenme süreci(cognitive psychology-information processing) için gereken temel basamaklar şöyle belirtilebilir.(İpek,2001 s.21).

- a.Algılama ve dikkat(perception and attention)
- b.Bellek(memory)
- c.Kavrama(comprehension)
- d.Aktif öğrenme(active learning)
- e.Güdülenme(motivation)
- f.Kontrol(locus of control)
- g.Öğrenmenin yeni durumlara aktarımı(transfer of learning)
- h.Bireysel farklılıklar(individual differences)

Algılama:Bireyin bir uyarımın farkına varması,onu değerlendirmesidir.Bu tepkinin doğru biçimde alınmasıdır.Algılama tamamen bireye özgüdür.Algılama teknikleri de bireyler için farklıdır.Bu algılamanın sonucu birey kendi yönünden dikkatini çeken olaya karşı uyanık durumdadır.Bu öğrenme sürecinde farklı uyarımlara karşı farklı istenmeyen tepkiler de meydana gelebilir.

Bellek:Öğrenme sürecinde,bireyin uzun dönemli hatırlaması(Long Term Memory-LTM) ya da kısa dönemli hatırlaması(Short Term Memory-STM) süreci vardır.Hatırlama sürecinde organize edebilme ve tekrar etmenin çok önemli etkisi vardır.Çünkü mesajlar ya da bilgiler organize edilip,güçlü biçimde o bilgilerin tekrar geri getirilmesini olanaklı kılabilir.Bu durumun oluşması çok geniş bilgi birikiminin olduğu durumlarda zorlaşır.

Kavrama:Kazanılan bilgiler arasındaki farklılıkların ortaya konulması,ayırılması sonucu benzer bilgilerin ortak noktaları algılayarak kavramlara ulaşılır .Öğrenciler kesinlikle bir düzen içinde sıralaması yapılabilen,uygulama olanağı bulunan,değerlendirilmesi olası bilgileri belleklerinde saklar ve istenildiğinde kullanmak üzere depo edebilirler.

Aktif Öğrenme:Birey yaparak ve yaşayarak öğrenir. Öğrenmede etkileşim bireyin dikkatli olması yanında,yeni bilgi ve yeteneklerin gelişmesine olanak

verir.Bilgisayarla öğretim sürecinde,öğrencilerin birbirleri ile bilgi alış verişi,yani etkileşimleri çok önem taşır.Bu etkileşimi düzenlemek tekrarlar,konuyla ilgili olmak ve öğrenmenin iyileşmesini sağlamak bakımından deneyimli uzmanların düşündüklerinden daha zor olabilir.

Güdülenme:Güdülenme,ihtiyacın şiddetlenmiş halidir ve bireyi eyleme geçmeye zorlar. Bu kavram öğrenmenin temel taşıdır.Bilgisayar Öğretim Programı(BÖP)için,güdülenmenin artmasında kullanılan Bilgisayarla Öğretim(BÖ) tekniklerinin çok önemli yeri vardır.Örneğin,taklit ederek öğrenme programı “benzetim” öğretimsel oyun programları güdülenmeyi artırır.Bu nedenle, bilgisayarla öğretim için bir çok güdülenme teorileri geliştirilmiştir ve tanıtılmıştır.Bunlar farklı kuramsal yapıda olmalarına karşın,benzer özellikler taşımaktadır.

Kontrol:Bilgisayarla öğretimde kontrol, önemli bir program tasarımı ve geliştirme unsurudur. Kontrol sistemi ise öğrencinin kontrolü,bilgisayarın kontrolü, öğretmenin kontrolü olarak sınıflandırılabilir. Burada önemli olan unsur,bilgisayar ile öğrencinin kontrolünün var olmasıdır.

Ön bilgilerin ve öğrenmelerin aktarımı:Yeni öğrenmeler için bilinenlerin kullanımı öğretim sürecinde hızlilik ve verimlilik sağlar.Bilgisayarla öğretim dersleri içinde öğrenme,ilgili bilginin gerçek ortamda kullanımı ve uygulanmasıdır.Bilginin ya da daha önce gerçekleşen öğrenmenin yeni öğrenmelerin gerçekleşmesinde kullanımı,öğrenmenin transferi yani aktarımı demektir.Önceden edinilen bilgilerin yeni bilgilerin edinilmesindeki etkisi,etkileşimin çeşidi,miktarı ve etkileşim değişikliği yanında,öğretimin gerçekliği ve kullanılan yöntemler ile ilgilidir.Bunlar öğrenmenin etkisini gösterir.

Bireysel farklılıkların sonucu olarak,her birey farklı biçimde konuları algılar,öğrenir ve tepki gösterir.Bu nedenlere bağlı olarak bazı öğretim yöntemleri bazı bireyler için daha etkili öğrenme oluşturur.

Bilgisayarla öğretimin dayandığı tarihsel gelişim bireysel öğretimle başlar(Programmed Instruction-Skinner). Bu, gelişim evrelerine bağlı olarak Bilgisayarla Öğretim Yöntemi,bireysel öğrenme için çok etkili bir yoldur.Öğretim programı(software) ise günümüzde pazarlama amacı ile bir çok öğrenci için kullanılır durumdadır.Her öğretim programının etkisini bilmek,ne düzeyde bireyin yeteneklerini

geliştirmede etkili olduğu,ne kadar yardım sağladığı,öğrencilerin eksiklerini ve zayıf olduğu taraflarını belirtmesi bakımından çok önemlidir.Geliştirilen her BÖP ve dersleri her öğrenci için yararlı olmayabilir.Burada öğrencilerin niteliklerini geliştiren bir öğretim programı için,uygun ders içeriği,ünite ve kullanılan yöntemler önemlidir.(İpek,2001 s.23).

1.8 Bilgisayar Destekli Öğretimde Ekran Tasarımı

(Bülbül,1999) “BDÖ Ekran Tasarımını” ayrıntılı bir şekilde açıklamıştır. Bilgisayar destekli eğitimde en az üç boyut bulunmaktadır. Birincisi, eğitim –öğretim faaliyetlerinde denetim ve kontrol rolünü üstlenen öğretmendir. İkincisi,öğrenme yaşantılarını gerçekteşirme amacı ile tasarlanmış yazılımların çalıştırılabileceği bilgisayar donanımıdır. Üçüncüsü ise öğrenci ile makine arasında etkileşim sağlayan öğretim yazılımlarıdır. Birbirini tamamlayan bu üç boyutun eğitim-öğretim faaliyetlerinin planlanmasında dikkatlice ele alınması gerekmektedir.

Öğretim yazılımlarında üzerinde durulması gereken diğer önemli özelliklerden biri de,hazırlanan yazılımın eğitsel özelliklere ve anlaşılır bir içeriğe sahip olması ve öğrenciyi güdüleyici unsurlar içermesidir.Örneğin; animasyonlar,ekranda kullanılan renkler,yazı stilleri,grafikler,eğitici oyunlar gibi faktörler öğrenciyi etkili bir öğrenmeye teşvik etmeleri nedeniyle oldukça önemlidir.

Bilgisayar destekli öğretim için hazırlanan ders yazılımlarının ekran tasarımı,giderek önem kazanmaya başlamıştır.Çünkü artık önemli olan yazılımı hazırlamak değil,hazırlanan yazılıma eğitsel özellikler,anlaşılır içerik ve öğrenciyi güdüleyici unsurlar kazandırmaktır. Tercih edilmesi gereken ekran özelliklerinin neler olduğunun iyi bilinmesi gerekmektedir. Bilgisayar ekranındaki grafiksel metin sadece kendi başına bir kompozisyon oluşturmakla kalmayıp;aynı zamanda geçmişte edinilmiş bilgilerle etkileşime de neden olmaktadır.

Türkiye’de öğretim amaçlı yazılımların ekran tasarımı ile ilgili çalışmalar olduğuça yetersizdir.Etkili yazılımlar tasarlanırken yazılım ekibinin dikkat edeceği alan uzmanlarının üzerinde görüş birliğine vardığı bazı standartlara uymak gerekmektedir.

Ekran Tasarım Standartları

1.Metin Düzeni

-Metinleri oluşturan paragraflar ekranda kolaylıkla görülebilen ve okunacak bir biçimde yer almış olmalıdır.

- Cümleler anlamlı bir biçimde mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır.
- Satır sonlarında kelimeler anlam bozmaması için bölünmemelidir
- Paragraflar bölünmeden aynı ekranda bitirilmelidir
- Vurgulanması istenen noktalar için italik,alt çizgi,farklı renk,yanıp sönme vb.

dikkat çekiciler kullanılmalıdır.

-Aynı ekranda farklı yerlerde ayrı türden dikkat çekici kullanmaktan kaçınılması gerekir.

-İfadelerde yazım kurallarına uyulmalıdır.

-Yönergelerde olumlu cümleler kullanılmalı,çok sayıda teknik kelime ve kısaltmalar kullanmaktan kaçınılmalıdır.

-Başlıklar üç satırı aşmayacak şekilde sınırlandırılmalıdır.

2.Yerleştirme

-Ekran da öncelikle göze çarpması gereken ifadeler yer almalıdır.

-Paragraflarda okumayı kolaylaştırıcı satır aralıklarına yer verilmelidir.

-Gerektiğinde farklı erişimler için yapılabilecek işlemlerle ilgili yönergeler bulunmalıdır.

-Ekranın belli bir yeri istendiğinde destekleyici bir bilginin görüntüye gelebilmesi için ekranda belli bir yer ayrılmalıdır.

-Paragraflar arasında en az bir satır boşluk olmalıdır.

3.Görünüm

-Programın ilerleme, geri gitme,yardım ,çıkış vb. kullanımla ilgili buton işaretleri kullanıcının kolayca görebileceği yerde ve nitelikte olmalıdır.

-Ekrandaki elemanların hareketi göz hareketine uygun olması gözü yormamalıdır.

-Kullanılan yazı tipi öğrenci düzeyine uygun olmalıdır.

-Konu ile ilgili ekranda verilen renk ve grafikler öğrencinin ilgisini uyandıracak nitelikte olmalıdır.

-Renklerin kullanılmasında “Renk Bilgisi”nden hareket edilmelidir.

-Paragrafta dikkat çekilmek istenen kavramlar,farklı yazı çeşidi veya farklı renk kullanılarak vurgulanmalıdır.

-Ekranda bilgiler biyolojik olarak gözün hareketine ters düşmeyecek şekilde tasarlanmalıdır.

-Paragraf başı konunun önemini belirtmek için içerden başlamalıdır.
-Bilginin sunulmasında küçük adımlar ve aşamalılık ilkelerine uyulmalıdır.
-Yeni bir sayfa ancak öğrencinin onayı ile geçebiliyor olmalıdır,aksi takdirde ekran onay beklemelidir.

-Bir ekranda dört farklı renkten fazla renk kullanılmamalıdır.

4.Grafik

-Verilen bir metnin gerektirdiği grafik ya da resim metinle birlikte aynı ekranda yer almış olması gerekir.

-Kullanılan resim ya da grafikler ayrıntılardan arındırılmalıdır.

-Yazı ile grafik arasında zaman kaybı ve anlam bozulmasını önlemek için butona basıldığında ekrana resim veya grafik getiren(Picture Popup) pencereler kullanılmalıdır.

-Gerektiğinde konuların anlatılmasında canlandırılmış resim kullanılmalıdır.

Öğretim amaçlı bilgisayar yazılımları hazırlanırken bir çok boyutun dikkate alınması gerekir.Bu boyutlardan biri de yazılımın ekran tasarımıdır.Bu gün kullanılmakta olan bir çok yazılımda ekran boyutunun ihmal edildiği görülmektedir.Halbuki yazılımlarda ekran tasarımı gibi eğitsel özelliklerin olması öğrencinin ilgisini yazılım üzerinde toplayabilmesi açısından oldukça önemlidir.(Bülül,1999,s.144).

1.9 Bilgisayar Destekli Öğretim ve İnternet

En genel tanımı ile İnternet,dünya çapında bilgisayarların birbiri ile bağlandığı ağ olarak tanımlanabilir.İnternet,öğrencilerin öğrenme alışkanlıklarını ve deneyimlerini zenginleştirmek için kullanabilecekleri mükemmel bir araçtır.

Bu aracın kullanılmasında ilk hedef,öğrencileri İnternet ile tanıştırmak,onların dünya çapında oluşturulmuş bu ağın bir parçası olma tutumlarını kazanmalarına yardımcı olmaktır.Daha ileri düzeylerde ise,bu ağ içerisinde,öğrencilerin proje tabanlı çalışma ortamlarından etkin bir şekilde faydalanmalarını sağlamaktır.Bu projelerin seçimi ve sınıf içerisinde uygulanmasında ise İnternet'in öğrenme sürecinde bir araç olarak düşünüldüğü devamlı göz önünde bulundurulmalıdır.Bu bağlamda,İnternet'in okullarda kullanılmasının öğrencilere aşağıdaki kazanımları sağlayacağı düşünülmektedir:

-İnternet,bireylere bilgileri karşılıklı paylaşma ortamı yaratır ve diğer kullanıcılar ile fikirlerini tartışma olanağı sunar.

-İnternet, belli bir öğrenci ve öğretmen grubuna,ortak ilgi alanları çerçevesinde farklı bölgelerdeki insanlarla iletişim olanağı sağlar.

-İnternet,öğrencilere kendi kendilerine dünya çapındaki bu ağ üzerinde arama ve araştırma yapma becerileri kazandırır.(Altun,2000)

Öğrencilerin yanı sıra öğretmenler de İnternet'ten etkin bir şekilde faydalanabileceklerdir.Öğretmenler program değişimi,iş imkanları ilanı ve bunlardan faydalanmak,yardım fonları oluşturmak veya yardım fonları bulmak,kendi aralarında eş zamanlı veya eş zamansız konferanslar düzenlemek,kendilerinin veya öğrencilerin yaptıkları çalışmaları yayınlamak yönünde faydalanabileceklerdir.Buna ilaveten,hazırlanacak veri tabanları üzerinden ders planları,aktiviteler vb. çalışmalar daha geniş bir öğretmen kullanıcı kitlesi ile etkin bir biçimde kullanılabilir.

Öğretimin temel hedeflerinden birisi fikirlerin öğrenilmesi;İnternet'in ise fikirlerin paylaşımıdır.İnternet'in eğitime girdi olarak katkısının oldukça etkin olduğu düşünülürse,bu ortamda insanların birbirlerinden öğrenme becerilerini geliştireceği düşünülebilir.Bir konunun gerçek hayatla kurulan bağlantısı,öğrencilerin o konuyu tam öğrenmelerinde önemli katkı sağlar.Gerçek hayat ile öğrenme alanları arasındaki bu bağ ise iletişim ile olur.İnternet böyle bir iletişim için önemli bir araçtır.Eğitimin etkisi bazı alanlarda oldukça belirgindir.Özellikle İnternet üzerinde oldukça geniş bilgiye ulaşan öğrenciler,fiziksel olarak okul içerisinde ve okul dışında ulaşamayacakları kaynaklara erişim imkanı ve kendi kendine öğrenmeye hazır öğrenciler,bazı durumlarda kendi öğretmenlerin de daha fazla bilen durumuna gelebileceklerdir. Etkin ve kendi kendine öğrenmeye hazır öğrenciler,bazı durumlarda kendi öğretmenlerinden daha fazla bilen durumuna gelebileceklerdir.(Altun,2000)

Bu durumda,öğretmenlerin kendilerini bu durumlara karşı hazırlamaları gerekmektedir.Ayrıca,kendi özgüvenlerini kaybetmeden,öğrencileri devamlı öğrenmeye teşvik edici bir tutum içerisinde bulunmalıdırlar.Bu durumda,öğretim kavramı bir takım bilgilerin aktarımı olmaktan çok,öğrenmeyi öğretme olarak yeniden tanımlanacaktır.

Öğrenciler araştırdıkça,bazı sorulara birden fazla doğru cevabın bulunduğunu keşfedeceklerdir.İnternet,bu durumda kendilerine bir çok görüş açısı sunacağından,öğrenciler farklı yorumlarla tanışacaklardır.Bu süreç içerisinde,öğrenciler ileri düşünme becerilerini geliştirebilecek olup,bu süreç içerisinde analiz ve sentez yapma becerileri oldukça önem kazanacaktır.(Altun,2000)

1.9.1 İnternet'in Sınıflarda Eğitim Aracı Olarak Kullanım Uygulamaları

(Altun,2000), İnternet'in sınıflarda eğitim aracı olarak kullanım uygulamalarına uygulamalarına ilişkin aşağıdaki örnekleri vermiştir;

a)Etkileşimli(Öğretici-bilgi aktarıcı)ortam:Testler,formlar,veri tabanlarından oluşur.Bu tür uygulamalar oldukça detaylı ve planlı bir tasarım gerektirir.Bu tür uygulamaların bir avantajı ise formların veya testlerin omurgasının bir defa hazırlanması ile değişik zamanlarda,değişik ortamlara adapte edilmesi oldukça kolay olacaktır.Böylece,değişik yerlerde kullanılacak olan bu tür uygulamalar,sunulan eğitime çeşitlilik katacaktır.

Eğitimciler,bu uygulamalar sayesinde, öğrencinin ihtiyaçlarını ve performanslarını tespit edip, bu ihtiyaç ve performansları temel olarak etkileşimli öğrenci profilleri geliştirebilirler.Bunun bir örneği olarak,öğrenci derslere değişik zamanlarda katıldığı zaman, onlara katıldığı yerden devam edebilme;sunulan testlerde eksik olan alanlara doğrudan erişim fırsatı sunabilme,gibi aktiviteler düşünülebilir.

b)Sanal Dershane:(List –serv,tartışma odaları mesaj panoları)

List –servler,elektronik metin ortamında sanal dershane uygulamalarından birisidir.Bu ortamda elektronik posta uygulamaları ve ses,grafik,3 boyutlu uygulamalar ve form –tabanlı anket uygulamaları düşünülebilir.Süreç:Elektronik posta,öğretmen – öğrenci veya öğrenci-öğrenci arasında bir iletişim kanalı sunar.İçerik/Tartışma:WWW ortamında formal sınıf içeriği sunulur.Söz konusu haftada veya konuda öğretim elemanının sunduğu bilgi ve ilişkili bilgiler tartışma içeriğini oluşturur.List- servler öğrencilere bu konuları tartışma,okunulan konulara karşılık verebilme,açıklanmasını istedikleri konularda daha fazla bilgi isteyebilecekleri bir ortam olanağı sunar.Öğrenci ödevleri:Sınıf list-servü aynı zamanda öğrencilere verilen ödevlerin sınıf öğretmeni ve diğer sınıf öğrencileri tarafından okunmasına olanak verir.

c)Proje-tabanlı eğitim:İnternet, yapısı gereği,inanılmaz derecede fazla sayıda ve değişik konularda bir bilgi bankası olarak karşımıza çıkmaktadır.Bu özelliğinden faydalanarak,öğrenciler kontrollü,bağımsız projeler hazırlayabilirler.Bu tür uygulamalar,yüz yüze eğitimde oldukça sıkça kullanılmaya başlanmış olup,internet üzerinden yapılacak eğitimde de önemli bir yer tutacaktır.

d)Olay –tabanlı eğitim

İnternet, siber ortamda gerçekleştirilen olayları bilgisayarımıza taşıyarak uzaklık kavramını yeniden tartışmaya açmaktadır.Özellikle sanat ve bilim alanında oldukça etkin kullanım alanı bulunan bu tür uygulamalar,öğrencilere dünyanın değişik bölgelerinde gerçekleştirilen olaylara eşzamanlı veya eşzamansız katılma ortamı sağlayacaktır.Örneğin,bir müzenin on-line olarak gezilmesi,bir uzay aracının uzaya fırlatılışının gözlemlenmesi,bir müzisyenin verdiği konseri izleyebilme gibi.

İnternet önümüzde bize birçok fırsatlar sunan önemli bir iletişim aracıdır.Şüphesiz, İnternetin öğretmenlerin yerini alacağı düşünülmemelidir;ancak,sınıf içerisinde önemli bir araç olarak kullanılması ve bunun nasıl daha etkin bir şekilde kullanılacağı üzerinde durulmalıdır.

Günümüz İnternetinde istenilen konuda bir çok bilgi bulunmaktadır.Bu bilgilere ulaşım,istenilen bilgilerden ihtiyaca uygun olanlarını belirleme ve bu süreç içerisinde bilgiyi kullanan insan kadar bilgiyi çoğaltan insan yetiştirme konusuna da değinilmelidir.(Altun,2000,s.147).

1.10 Bilgisayarla Öğretim Programı Geliştirme Basamakları

Bilgisayarla öğretim programı geliştirme, ekip çalışması gerektiren değişik uzman kişilerin katkısına ihtiyacı olan bir iştir.Ancak bu şekilde geliştirilen yazılımlar faydalı olabilir.

Piyasada bulunan bir çok yazılımın eğitsel değeri düşük ve istenilen nitelikte değildir.Eğitsel yazılım geliştirme ayrı bir uzmanlık gerektiren bir konudur.Burada eğitsel yazılım geliştirirken dikkat edilmesi gereken hususlara değinilecek ve izlenecek basamaklar açıklanmaya çalışılacaktır.(İpek,2001,s.170) Bilgisayarla Öğretim Programı Geliştirme Basamaklarını şu şekilde açıklamıştır;

1)Dersin hedefi ve gereksinimlerin belirlenmesi

Bu aşamada öncelikle yapılması gereken sadece bir ders konusunun saptanması ve sürenin tespitidir.Bu süre farklı öğretim programları için farklı olabilir.Genel olarak 20-30 dakikalık süre yeterlidir.Bu hedefin,dersin bitiminde öğrencinin neyi,neleri öğrenmiş olacağını ve neleri yapabileceğini ,içermesi gerekir.

2)Kaynakların saptanması

Bu aşamada öğretim tasarımcısı çok önemli role sahiptir.Konu uzmanlığı ve ilgili kaynaklar,örneğin ders kitapları,yardımcı kitaplar,orijinal kaynak materyaller her türlü saydam,slayt ve filmler yanında deneyimli kişiler olabilir.Öğretim tasarımı yönünden ise şu kaynaklara gereksinim vardır:Bilimsel yayın ve kitaplar, sayfaları,grafik ve sanat materyalleri,yazı yazma araçları ve en önemlisi ise öğretim tasarımı konusunda bilgili ve deneyimli uzmanlar.Bilgisayarla öğretimi sağlamak,yani sistem hizmeti vermek için bilgisayar,kullanım klavuzları ve programı kullanma klavuzu gereklidir.Bu hizmeti sunabilecek düzeyde bilgisayar ve öğretim programını kullanma deneyimi olan birey,öğretmen de olabilir.

3)Konuların öğrenilmesi

Konuları öğrenmek BÖP geliştirmede,öğretim tasarımcısı olarak çalışıyorsanız çok önemli bir katkı getirir.Konuyu bilen bir kişi de böyle bir işe kalkışıyorsa kesinlikle BÖP tasarımı öğrenmek zorundadır.Bazı durumlarda öğretim tasarımcısı her konuda uzman olamayacağı için izlenecek en uygun yöntem ve yol ise proje yönetimi planı oluşturarak takım projesini işlevsel kılmaktır.

4)Yeni düşünceler geliştirme

Bu aşama,bireyin zihinsel ve beyinsel fonksiyonlarının çalışmasından kaynaklanan yeni fikir ve düşünceleri ortaya koyabilmekle ilgilidir.Zihinsel etkinlikler ile yeni düşünceler ortaya koymak çok önemli bir yaratıcılık olması yanında ,program geliştirme süreci içinde yeni fikirlerin doğmasına neden olmaktadır.Bireyin kendi başına zaman harcaması yanında başkaları ile etkileşimde bulunması,tasarımcıyı içinde bulunduğu çıkmazdan kurtaracak yeni ve ilginç sayılabilecek düşüncelere götürebilir.

5)Öğretimin tasarımı

Program konuları ve içeriğine ilişkin yönelik zihinsel,düşünsel ve mantıksal çabalar,tasarımı yapan kişi ya da kişilere,öğretim tasarımı aşamasında yeni ufuklar açar. Bu süreçte etkinlikler ve kaliteye ilişkin olumlu ve olumsuz karar ve değerlendirmeler sonucu elde edilen bulgular değişikliğe uğratarak iyi bulunan düşünceler uygulama

için saklanır.Bu sayede konu için kavram ve iş –görev analizleri olumlu ve doğru işlemlerin ve stratejilerin ortaya çıkmasına yardım eder.

Bu uğraşlar ders ortamı için uygun öğrenme ilkelerinin kullanımını sağlamış olur.Program tasarımı aşamasında veya öğretim programı tasarımında,tasarım aşaması değerlendirme yapma etkinliğine her düzeyde yer verilmelidir.Yani bu süreci değerlendirmek için dersin sonunu beklememelidir.Öğretimin tasarımı yaklaşımında şu basamaklar belirtilmektedir;

5.1Görevlerin analizi:Burada yapılacak işlerin ayrıntıları ile belirlenme süreci;

-Ne çeşit öğrenmenin gerçekleşeceği,

-Öğrenci niteliklerini,

-Öğretim ortamı ve süresini,

-Program geliştirme kaynakları ve parasal olanakları yani bütçeyi içerir.

5.2Becerilerin analizi:Ana ve alt beceriler ile onların birbirleri arasındaki ilişkileri,her bir becerinin öğretimindeki güçlükleri,geçmiş eğitimsel deneyimlerimize dayalı olarak analiz etmeyi içermektedir.

5.3 Öğrenci stratejileri:Öğretimi tamamlayan öğrencilerin izledikleri başarılı yolları,hataları ve yanlış kavramları ortaya koyar.Ayrıca öğrencilerin tutum ve ilgileri ile ilgili kayıtlar tamamlanır.

5.4Öğrenci performansını değerlendirme:Öğrencinin yaptığı etkinlikler sonunda bir son sınav hazırlama olmayıp,ders bitmeden öğrenci etkinliklerini değerlendirmeye yönelik çabaları içerir.

5.5 Öğretim stratejileri ve taktikleri: Bu süreç,öğrencilerin her beceri ya da beceriler grubu için öğretim tekniğinin tasarımını,mevcut verinin kullanımını ve hataların analizi ile her öğretim adımı ya da öğretim tekniği konusunda karar vermesinden ibarettir.

5.6 Dersin organizasyonu:.Bu süreçte dersin,üniteler ve bölümler olarak farklı öğretim tasarımları ile oluşturulan konuların organize edilmesi ve düzenlenmesi durumu vardır.

5.7 Model derslerin tasarımı:Bu basamak her değişik ders için örnek bir ders tasarımı ve geliştirilmesini içermektedir.(İpek,2001)

1.11 Problem Durumu

MEB tarafından başlatılan BDÖ projesi ile ilgili bir çok çalışma, araştırma ve uygulama yapılmıştır. Ancak projenin uygulayıcısı olan öğretmenlerle ilgili yeterli sayıda, verimli ve öğretmenleri projenin içine katacak çalışmaların yapıldığını söylemek pek mümkün değildir.

Projenin başarılı olması için önemli etmenlerden bir tanesi de BDÖ öğretmenlere tanıtılması, benimsetilmesi ve çalışmalara katılımlarının teşvik edilmesidir. Bu bağlamda kuşkusuz ilkin öğretmenlerin BDÖ yeterince tanıyıp tanımadıklarını saptamak gerekmektedir.

1.12 Problem Cümlesi

Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretimi Tanıma Düzeyleri nedir?

1.13 Alt Problem

1. Bilgisayar Laboratuvarı bulunan ilköğretim okulları ile bilgisayar laboratuvarı bulunmayan ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin BDÖ'yi tanıma açısından bir farklılık var mıdır?

2. Öğretmenlerin BDO konusunda kendilerini nasıl nitelemektedirler?

1.14 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Türkiye 'de kesin olmayan verilere göre; 1368 okulda, 2159 bilgisayar laboratuvarı, 24311 bilgisayar bulunmakta ve bu bilgisayarlardan yararlanan öğrenci sayısının 800.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizdeki öğrenci sayısının büyüklüğünü dikkate aldığımızda okullarda bilgisayarlardan yararlanan öğrenci sayısının düşük miktarlarda kaldığı görülmektedir. Aynı şekilde öğretmen sayısına baktığımızda da öğretmen sayısının 550.000 olduğu buna karşılık 1396 okulda bilgisayar olduğunu düşünürsek, öğretmenlerin de okullarda bilgisayar destekli öğretimden yeterince yararlandıklarını söylemek aşırı iyimserlik olur.

Oysa çağımız bilgisayar çağıdır ve dünyaya ayak uydurabilmek için başta öğretmenler olmak üzere tüm okulların bilgisayarlı bir yaşama ayak uydurması gerekmektedir. Öğretmenlerin bu konuda kendilerini nasıl nitelediklerini araştırmak, bunun yanısıra Bilgisayar laboratuvarı olan okullarla, Bilgisayar Laboratuvarı olmayan okullarda çalışan öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretimi Tanıma Düzeyleri karşılaştırmak amaçlanmıştır. Bir başka deyişle okullara bilgisayar laboratuvarı kurulması öğretmenlerin BDÖ tanıma düzeylerini gerçekten geliştirmiş midir?

1.15 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada BDÖ projesinin öğretmenler tarafından hangi düzeyde tanındığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için bir çalışma evreni seçilme yoluna gidilmiştir. Araştırmanın çalışma evreni, Bursa kent merkezinde seçilen ilköğretim ve bu okullarda görevli öğretmenlerdir. B.L. olan okullar ile diğer ilköğretim okullarında görevli öğretmenlerin BDÖ tanıma düzeyleri karşılaştırılmıştır. Araştırmaya şehir merkezi dışındaki ilçe ve köy okulları dahil değildir. Anket uygulamasının yapıldığı okullar tesadüfen, yansız seçilmiştir. Sonuçlar benzer okullara genellenebilir.

1.16 Tanımlar ve Kavramlar

Bilgisayar: Önceden hazırlanmış birtakım verileri verilen komutlar doğrultusunda alan, kaydeden ve yine verilen komutlar dizisine uygun olarak bu verileri işleyen, sonuçlarını depolama ünitesine kaydeden ve yine verilen komutlar dizisine göre çıkış ünitesinden veren elektronik bir makinedir. (EARGED, 1999 s.122).

Eğitim: Genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir. Diğer bir deyişle, eğitim sürecinden geçen kişinin davranışlarında bir değişme olması beklenmektedir. Eğitim sürecine giren kişilerde bu değişimin istenilen yönde olması beklenir. (Demirel, 1995, s.1).

Öğretim: Sınıf ortamında planlı ve programlı yürütülen eğitim faaliyetleri. (Küçükahmet, 1995, s.1)

BDÖ: Belli bir konu alanındaki öğrenme etkinliklerinin bilgisayar yardımıyla yapılması.

Tutorial: ÖZEL öğretici programlar.

Drills and Practice: Alıştırma ve deneme programları.

Simulasyon: Benzetim-öykünme, taklit etme yolu ile öğrenme programları.

LOGO: Problem çözme programları.

CAI: Computer Assisted /Aided Instruction

CBT: Computer Based Training

CBI: Computer Based Instruction

CBL: Computer Based Learning

CAL: Computer Assisted Learning

ICAI: Intelligent Computer Assisted /Aided Instruction

Yukarıdaki kavramlarda sıkça tekrarlanan “based” veya “assisted” ifadeleri destekli,yardımla anlamına gelmektedir.” Learning” ,”Instruction” ve”Training” ifadeleri “Öğretim”, “Öğrenme” ve “Aıştırma yapma “ gibi anlamlar içerse de bu kavramların hepsi bilgisayar destekli öğretime karşılık kullanılmaktadır.Bilgisayarın sadece mekanik bilgiler sunma, daha çok yapay zekaya dayanan etkileşim olanakları ve daha dinamik öğretim materyalleri sunması gerektiği düşünülerek bilgisayar destekli öğretim kavramına “İnteligen” (zeki,akıllı) ifadesi eklenmiştir.

İnternet’in yaygınlaşmasıyla İnternet üzerinden sunulan öğretim etkinlikleri içinse şu kavramlar kullanılmaktadır; WBT: Web Based Training, WBI: Web Based Instruction, WBL: Web Based Learning, IBL/ T/ I, İnternet Based Learning / Training /Instruction, Online Education, Online Learning. Buradaki “Web” ,”İnternet” ve “Online” aynı anlamı ifade etmektedir.(Alyaz,2003, s. 132).

1.17 Konu ile İlgili Yapılmış Araştırmalar

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki BDÖ başarılı olması ve yaygınlaştırılması için en önemli etmenlerden bir tanesi,öğretmen eğitimidir.Bilgisayar destekli öğretimi benimsememiş ve bu alanda yetiştirilmemiş öğretmenlerden yoksun olarak bu projenin başarıya ulaşması zor bir olasılık olarak görülmektedir.Çünkü,Bilgisayar destekli öğretim,yani bilgisayarla öğretimde, bilgisayar bir araçtır.Derslerin işlenişinde bu aracın verimli bir şekilde kullanılabilmesi için,bunu uygulayan öğretmenlerin de bu alanda yetiştirilmesi gerekmektedir.

Özgü ve Alkan’a göre (1989 ss.25-27) bilgisayar öğretiminde önemli olan, bu konuda öğretmenlerin iyi yetiştirilmesidir.Öğretmen eğitimi ile ilgili Bayraktar (1988) şu önerileri geliştirmiştir;

1.Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarında başarıya ancak bu yöntemin uygulayıcıları olan öğretmenlerin yetiştirilmesi ile ulaşılabilir.Öğretmen eğitimi bilgisayar öğretimi ve bilgisayarların öğretimde kullanılması konusunda bilinçlendirme olarak iki yönlü ele alınmalıdır.

2.Öğretmenlerin yetiştirilmesinde,üniversiteler,MEB,ilgili firmalar işbirliği yapmalıdır.

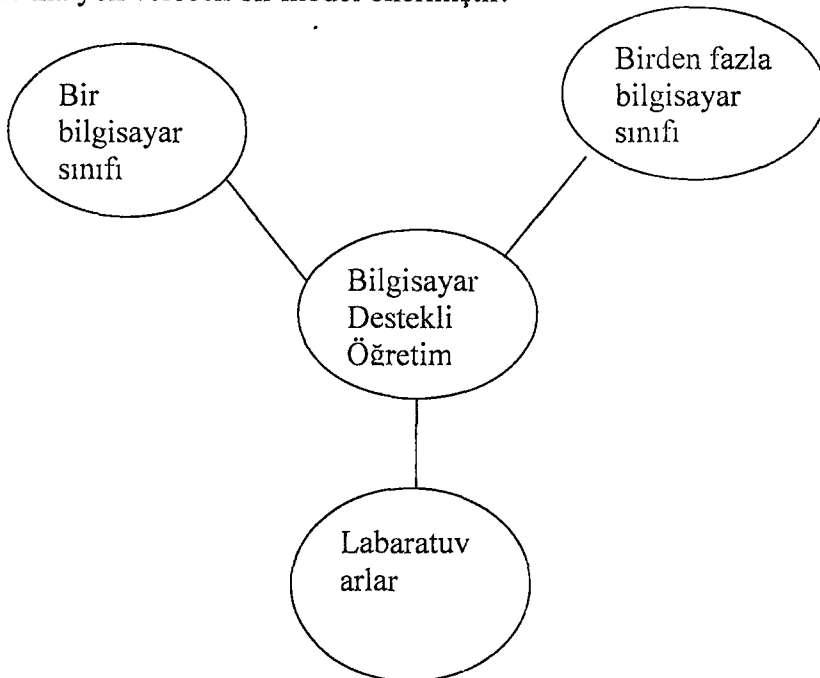
3.Bilinçlendirme eğitiminde yetiştirilen bilgisayar öğretmenlerinden yararlanılmalıdır.

4.Bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının başarısı,yöneticilerin de bu konuda bilinçlendirilmesine bağlıdır.

5.Öğretmenlerin eğitimi kadar sistem içindeki uygun kullanılmaları da önemlidir. Bilgisayar öğretmenlerinin öncelikle proje okullarına atanmalıdır.

6.Sonradan yetiştirmenin,hizmet öncesi eğitimden daha pahalıya mal olacağı unutulmamalıdır.Bu nedenle üniversitelerin öğretmen yetiştiren fakültelerinde,bilgisayar yetiştiren bölümler açılırken diğer bölümlerin programlarına da eğitimde bilgisayar bilincinin kazandırılacağı dersler konulmalıdır.

Yaşar'a göre (1997) Türkiye'deki öğretmenlerin de bilgisayar teknolojisi kullanımı bakımından diğer ülkelerdeki eğitimcilerden farklı olmadıklarını belirtmiştir.Araştırma sonucu elde ettiği bazı bulgular şöyledir;a)Öğretmenler bilgisayarları, ders planı hazırlama,ders sunusu yaparken slayt gösterileri,öğrencilerle ilgili her türlü kayıtların tutulması ve okullarla elektronik haberleşme yapmak amaçları ile kullanmaktadırlar.Bazı öğretmenler kelime işlemci yazılımları tercih ederken bazıları öğretici yazılımları tercih etmektedirler.b)BDÖ uygulamalarında donanım,yazılım ve öğretmenlerin bilgi,becerilerinden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır.c)Öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programları,bilgisayar kullanma becerilerini ve sınıftaki uygulamaları açısından önemli bir etkidir.Bu bulgulardan hareketle Türkiye'de BDÖ uygulamalarına yön verecek bir model önermiştir.



Şekil 1.1 Bilgisayar Destekli Öğretim Modeli

(Yaşar,1997, s.48)

Yukarıda görüldüğü gibi model üç aşamalı olarak ele alınmıştır.Araştırmacı her üç aşamanın da yararlı olduğunu belirtmiştir.Ancak ilk aşamada Türkiye’de birinci modelin yeterli olabileceğini okullar yeni bilgisayarla donatıldığı zaman diğer iki modelin de aşamalı olarak uygulanabilme imkanı olduğunu ifade etmiştir.

Dursun (1998) yaptığı araştırmayı “Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Yeterlilikleri ve Eğitim İhtiyaçlarının Saptanması”amacı ile gerçekleştirilmiştir.Araştırmacı toplam 43 yeterliği içeren anketi ile Eskişehir ilindeki 80 öğretmen ve yöneticiye uygulamıştır.Araştırmada öğretmenlerin %32.4’nün kendilerini yeterli,oldukça yeterli ya da tamamen yeterli olarak gördükleri saptanmıştır.

MEB,BDE projesi Danışma Kurulu Toplantısı(26-27Haziran1990)Öğretmen Eğitimi Komisyonu (MEB,1991,S.220) BDE için öğretmen yeterliliklerini iki başlık olarak ele almıştır;

1. Genel yeterlikler

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

2.Özel yeterlikler

- Alanı ile ilgili ders yazılımlarını geliştirme
- Eğitsel ders yazılım senaryoları geliştirme

Donanım ve yazılımdan sonra bilgisayar destekli öğretiminde en önemli etkenlerden bir tanesinin de öğretmen eğitimi olduğunu,başarılı bir bilgisayar destekli öğretimin ancak bu alanda yetişmiş öğretmenlerle mümkün olduğu söylenebilir. Öğretmenler için uygulanacak eğitim programları;1)Temel kurslar 2)İleri seviyedeki kurslar 3)Yazılım geliştirme olarak üç boyutta ele alınabilir.(Samur,1989,s.12).

Köksal ve Yavuz(1990.s.62) da bilgisayar destekli öğretim uygulaması yapacak öğretmenlerin daha başarılı olabilmeleri için;bilgisayar okur-yazarlığı,kullanılacak ders yazılımlarının eğitim ve öğretim açısından değerlendirip seçebilmesi,ders yazılımlarının sınıf ya da laboratuvar ortamında en verimli şekilde uygulanabilmesinin sağlanması,okuldaki günlük işlerine yardımcı bir araç olarak bilgisayar olanaklarından faydalanabilmesini şart koşmuşlardır.

Taşçı(1990,ss.2-6)farklı bir görüş belirtmiştir.Öğretmen yetiştirme bilgisayar okur yazarlığı ile çözülemez.BDE uygulamaları,öğretmenin ancak belirli tutum ve davranışları göstermesiyle mümkün olabilir.Bilgisayar okur –yazarlığı kursları meslek ayrımı gözetmeden düzenlendiği için,öğretmenlerin bu tutum ve davranışları kazanmasına yardımcı olmaz.Öğretmenlerin yetiştirilmesi bilgisayar ağırlıklı değil,eğitim ağırlıklı olmalıdır.Öğretmenler şu niteliklere sahip olmalıdırlar;

- a. Öğretmen, yardımcı bellek birimlerinde ortaya çıkabilecek bir arızayı teşhis edip,sorumlulara telefonla aktarabilecek düzeyde,teknik terimleri öğrenmiş olmalıdır.
- b. Öğretmen,telefon veya yazıyla kendisine iletilen ve silme,kopyalama gibi basit işlemlerden oluşan bir süreci gerçekleştirebilecek beceri düzeyinde olmalıdır.
- c. Öğretmen,bir bilgisayarın onarım gerektirdiği durumu basit bir müdahaleyle çözümlenebilecek durumlardan ayırt edebilmelidir.
- d. Öğretmen donanımdan kaynaklanan problemleri,yazılımlardan kaynaklanan problemlerden ayırt edebilmelidir.
- e. Öğretmen birkaç dakikada çözemeyeceği,yardıma ihtiyaç gerektiren durumları çok kısa süre içinde teşhis edebilmelidir.Ancak böylelikle ders içinde ortaya çıkan ve çözümü zaman alacak bir problemi çözmeye çalışarak zaman kaybetmesinin önüne geçebilir.

Dursun'un(1998) yüksek lisans tez çalışmasında öğretmen yeterlilikleri ile ilgili belirlediği bazı yeterlilikler özet olarak şu şekildedir;

- a.Bilgisayar destekli öğretimin amaç ve ilkelerini belirleyebilme
- b.Öğretmenin bilgisayar destekli öğretimdeki yeri ve rolünü açıklayabilme
- c.Bir konunun öğretimine başlamadan önce o konunun hangi hedeflerinin bilgisayar destekli öğretim ile öğretileceğine karar verme

- d. Alanıyla ilgili ders yazılımlarını bilgisayar ortamına yükleyebilme
- e. Ders yazılımında bulunması gereken özellikleri tanıma ve açıklayabilme
- f. Çeşitli türlerde hazırlanmış ders yazılımları arasından kendi öğretim programının amaçlarına, öğreteceği konuya, öğretmenlerin özelliklerine uygun olanları seçebilme
- g. Bilgisayar destekli öğretim yazılımlarını kullanırken farklı öğretim ve tekniklerini birlikte uygulayabilme
- h. Ders yazılımları ile ilgili gelişmeleri, bilgisayar teknolojisindeki gelişmeleri, Türkiye’de ve dünyada bilgisayar konusundaki gelişmeleri izleyebilme.

Yapılan araştırma sonuçlarından da izlenebileceği gibi Bilgisayar destekli öğretimin başarılı ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi için bu konuda öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenlerin de bu alana yönlendirilmeleri ve bu alanda yetiştirilmeleri gerekmektedir.

Ancak şunu da belirtmekte fayda vardır. Okullara yeterli sayıda bilgisayar alınması ve laboratuvarların kurulması yeterli değildir. Son yıllarda ülkemizdeki resmi okullarda bilgisayar sayısı özel okullar hariç 158 bin 878’e ulaşmıştır. MEB’in aldığı bilgisayar sayısı 66 bin 741. Dünya bankası kredisıyla alınan bilgisayar sayısı ise 34 bin 545 tir. Geri kalan 56 bin bilgisayarlar ise bağışlardan oluşmaktadır. Bu bilgisayarların çoğu uzmanlara göre bellekleri ve işlem hızları zayıftır. Bu bilgisayarlardan sadece 6 bini internete bağlıdır. 86 bin bilgisayar çok eski ve kötü çalışıyor. Bilgisayarların 58 bin 785’i toplamadır, bilinmeyen markalı olanların sayısı ise 24 bindir. Yaklaşık 81 bin bilgisayar hiçbir garantiye sahip değil. Bir yıllık garantiye sahip bilgisayar sayısı ise 34 bindir.

2003 yılında MEB ile T.T. arasında imzalanan protokole göre ülkemizde 40 okulda İnternet projesi yürürlüğe girmiştir. Burada amaç belli seviyeye ulaşan okullardaki bilgisayar sayısını, İnternet ağına bağlayarak okullardaki bilgisayar destekli öğretim seviyesini ve niteliğini yükseltmektir. Bununla birlikte okullarda görev yapan öğretmenlerin bilgisayar kursları ile yetiştirme çalışmaları devam etmektedir.

BÖLÜM II

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırma modeli, araştırma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, verilerin toplanmasında izlenen yöntem ve verilerin analizinde kullanılan tekniklere yer verilmiştir.

2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma ilköğretimde çalışan öğretmenlerin BDÖ'ü tanıma düzeylerini belirlemeye yönelik betimsel ve nitel nitelikte bir araştırmadır.

2.2 Araştırma Grubu

Araştırma, 2003-2004 öğretim yılında Bursa merkez ilçelere bağlı, bilgisayar laboratuvarı olan ve bilgisayar laboratuvarı olmayan, rastgele seçilen yedi ilköğretim okulunda çalışan 143 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bunlardan 90 tanesi bilgisayar laboratuvarı olan okullarda görev yapmakta, 53'ü de laboratuvarı olmayan okullarda çalışmaktadır. Öğretmenleri okullara göre dağılımı tablo 2.2 de verilmiştir.

Tablo 2.2 Anket uygulanan okullar ve anket sayıları

OKUL ADI	SAYI
1.Hasanağa İlköğretim Okulu	9
2.23 Nisan İlköğretim Okulu	9
3.Şehit Kurmay Binbaşı Ufuk Bülent Yavuz İ.Ö.O.	22
4.Yeşilevler İlköğretim Okulu	9
5.V.M. Orhan Taşanlar İlköğretim Okulu	22
6. Sabiha Köstem İlköğretim Okulu	25
7. Emek İlköğretim Okulu	47

2.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğretmenlerin BDÖ'e ilişkin görüşleri, bu amaçla geliştirilen bir anket yolu ile sınıanmıştır. Anket; kişisel bilgiler, bilgisayar ile ilgili etkinlikler ve BDÖ'e ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla üç bölümden oluşmuştur. Anketin birinci bölümünde 9, ikinci bölümünde 13 ve üçüncü bölümde 3 olmak üzere toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Soruların bir kısmı açık uçlu, diğerleri ise "evet", "hayır", "bazen" seçeneklerinden oluşmaktadır.

2.4 Verilerin Toplanması

Veriler hazırlanan anket aracılığı ile toplanmıştır. Anketin geliştirilmesinde uzman kişilere, öğretmenlere ve ilgili literatüre başvurulmuştur. Anket uygulaması yapılan okullarda anketin amacı açıklanmış, öğretmenlerden her soruya yanıt vermeleri istenmiştir. Anketin uygulanması 30 dakikada gerçekleşmiştir. Anket Ekim 2003 tarihinde belirtilen okullarda uygulanmıştır.

2.5 Verilerin İstatistiksel Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesi anketin hazırlanış şekline bağlı olarak değerlendirilmiştir. Her bölümde yer alan yanıtların frekans ve yüzdeleri bulunmuştur, tablolar halinde gösterilmiştir. Açık uçlu soruların değerlendirilmesinde yanıtlar başlıklar halinde gruplandırılmış, her cevabın frekans ve yüzdesi belirtilmiştir. Bilgisayar labaratuarı olan okullar ile bilgisayar labaratuarı olmayan okulların yanıtlarındaki farklılıklar nitel olarak yorumlanmaya çalışılmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM

Çalışmanın bu bölümünde, anketten elde edilen verilerin değerlendirilmesi (her sorunun frekans ve yüzdelerinin hesaplanması), verilerle ilgili tablolar ve alt probleme ilişkin bulgular yer almaktadır.

3.1 Anketin (A) bölümünün değerlendirilmesi

A. BİLGİSAYAR VE KİŞİSEL BİLGİLER

1. “Bilgisayarınız var mı”? sorusuna verdikleri yanıtlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmiştir.

Tablo 3.1’de uygulama yapılan okullarda bilgisayarı olan öğretmenlerin yüzdeleri verilmiştir.

Tablo3.1 Uygulama yapılan okullarda bilgisayarı olan öğretmen sayıları

B.L. Olan Okullar				B.L. Olmayan Okullar			
B. Olanlar		B. Olmayanlar		B. Olanlar		B. Olmayanlar	
f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde
58	64.4	32	35.6	28	52.8	25	47.2

Yukarıdaki tablo 3.1’de uygulama yapılan okullarda bilgisayarı olan öğretmenlerin yüzdeleri görülmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi bilgisayar laboratuvarı olan okullardaki öğretmenlerin % 64 ‘de bilgisayar vardır, laboratuvarı olmayan okullardaki öğretmenlerin ise % 52 ‘de bilgisayar vardır. İki okul türü arasında % 12’lik bir fark vardır.

2. “Bilgisayar kursuna katıldınız mı”? Sorusuna öğretmenlerin verdikleri yanıtlar açıklanmıştır.

Aşağıda Tablo 3.2’de bilgisayar kursuna katılan ve katılmayan öğretmenlerin yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.2 Bilgisayar kursuna katılan ve katılmayan öğretmenler

B.L. Olan Okullar				B.L. Olmayan Okullar			
Bilgisayar kursuna katılanlar		Bilgisayar kursuna katılmayanlar		Bilgisayar kursuna katılanlar		Bilgisayar kursuna katılmayanlar	
f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde
71	78.8	19	22.2	23	453.4	30	56.6

Üstteki Tablo 3.2’de bilgisayar kursuna katılan ve katılmayan öğretmenlerin yüzdeleri verilmiştir.

B.L.olan okullardaki öğretmenlerin %78.8’i bilgisayar kursuna katılmıştır.%22.2’si katılmamıştır.Bu oran B.L.olmayan okullardaki öğretmenlerin %43.4 katılmış. Katılmayanların oranı ise %56.6 dır. İki grup arasındaki fark önemli görünmektedir.

3.Bilgisayarla daha çok hangi işlemleri yapıyorsunuz? Sorusuna verdikleri yanıtlar açıklanmıştır. Aşağıda Tablo 3.3’ de öğretmenlerin bilgisayarda hangi işlemleri yaptıkları gösterilmiştir.

Tablo 3.3 öğretmenlerin bilgisayarda yaptıkları işlemlere ilişkin frekans ve yüzdeler

B.L. Olan Okullar						B.L. Olan Okullar					
Kelime işlemciler		Oyun eğlence		İnternet		Kelime işlemciler		Oyun eğlence		İnternet	
f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde
58	64.4	27	30	38	42	23	43.4	17	32	24	45.2

Tablo 3.3’de öğretmenlerin bilgisayarda hangi işlemleri yaptıkları görülmektedir. Toplam yüzdelerin 100’ün üzerinde çıkmasının nedeni , öğretmenlerin çoğunun birden fazla seçeneği işaretlemelerinden kaynaklanmıştır.

B.L.olan okullardaki öğretmenlerin %64.4’ü kelime işlemci (Word,Excel, Power-Point) programlarını kullanmaktadır.

%30 oyun ve eğlence amacı ile bilgisayarda işlem yapmaktadır, %42 ise İnternet'ten yararlanmak amacı ile bilgisayarını kullanmaktadır.B.L.olmayan okullardaki öğretmenlerin %43.4 kelime işlemci (Word,Excel, Power-Point) programlarını kullanmaktadır .

Bilgisayarı oyun ve eğlence amaçlı kullananların oranı ise %32' dir. Bu okuldaki öğretmenlerin %45.2'si ise bilgisayarı İnternet'ten yararlanmak amacı ile kullanmaktadır.

4.Bilgisayar konusundaki gelişmelerle ilgili yayınları takip edebiliyor musunuz? Sorusuna verilen yanıtlar değerlendirilmiştir.

Tablo 3.4'de öğretmenlerin bilgisayar konusundaki gelişmeleri takip edip etmedikleri gösterilmiştir.

Tablo 3.4 öğretmenlerin bilgisayar konusundaki gelişmeleri takip edip etmediklerini özetleyen tablo

B.L. Olan Okullar						B.L. Olmayan Okullar					
Evet		Hayır		Bazen		Evet		Hayır		Bazen	
f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde	f	Yüzde
6	6.6	53	58.8	42	34.4	7	13.2	28	52.8	18	27.3

Tablo 3.4'de görüldüğü gibi B.L. olan okullardaki öğretmenlerin %6.6 evet yanıtını vermişlerdir.Hayır diyenlerin oranı ise %58.8dir.Bazen takip edebiliyorum diyenlerin oranı %34.4 'dür, B.L.olmayan okullardaki öğretmenlerin %13.2 evet cevabını vermişlerdir,%52.8 hayır yanıtını vermişlerdir.Bazen diyenlerin oranı %27.3 dir. Bu sonuç, beklenenin tersine görünmektedir.

5.Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz? Sorusuna verilen yanıtları değerlendirmek için yıllar frekans tablosunda gösterilmiştir.

Aşağıda Tablo 3.5 ve Tablo 3.6’da B.L. olan ve B.L. olmayan okullarda öğretmenlerin kaç yıldır bilgisayar kullandıklarını belirten grup aralıkları verilmiştir.

Tablo 3.5 B.L.olan okullarda öğretmenlerin kaç yıldır bilgisayar kullandıklarını gösteren grup aralıkları

Aralık(yıl)	f
9-12	3
6-9	24
3-6	18
0-3	26

Tablo 3.6 B.L.olmayan okullarda öğretmenlerin kaç yıldır bilgisayar kullandıklarını gösteren grup aralıkları

Aralık(yıl)	f
9-12	3
6-9	11
3-6	12
0-3	11

Yukarıda Tablo 3.5 ve Tablo3.6’da B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin, kaç yıldır bilgisayar kullandıklarını gösteren tablolar verilmiştir.

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü gibi B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin,bilgisayar kullanma geçmişleri benzerlik göstermektedir.

Tablo 3.5 ve Tablo 3.6’ da görüldüğü gibi B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin,bilgisayar kullanımlarının yoğunlaştığı yıllar 0-3, 3-6, 6-9 yılları arasındadır.Tablo 3.5 de frekansların daha fazla olmasının nedeni, B.L. olan okullardaki örneklem grubunun daha fazla olmasıdır.

6.Kaç yıllık öğretmensiniz?(Meslekteki kıdeminiz nedir?)

Aşağıda Tablo 3.7 ve Tablo 3.8’de B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin meslekteki kıdemlerini gösteren yılların gruplanmış frekans dağılımı verilmiştir.

Tablo 3.7 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin meslekteki kıdemlerinin frekans aralıkları

Meslekteki kıdem(yıl)	f
25 ve üzeri	7
20-25	7
15-20	14
10-15	21
5-10	23
0-5	18

Tablo 3.8 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin meslekteki kıdemlerinin frekans aralıkları

Meslekteki kıdem(yıl)	f
25 ve üzeri	2
20-25	1
15-20	4
10-15	6
5-10	16
0-5	24

Tablo 3.7 ve 3.8’de B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin meslekteki kıdemleri verilmiştir.B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin B.L. olan okullardaki öğretmenlere göre daha az mesleki tecrubeye sahiptirler.B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin önemli bir kısmının 0-5 yıllık mesleki tecrubeye sahip oldukları görülmektedir.

7.Kaç yaşındasınız? Anketin bu bölümünde öğretmenlerin yaşları incelenmiştir. B.L.olan okullarla,B.L.olmayan okullarda çalışan öğretmenlerin gruplanmış frekansları verilmiştir.

Tablo 3.9 ve Tablo 3.10'da B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin yaşlarını belirten frekans tabloları verilmiştir.

Tablo 3.9 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin gruplanmış yaş aralıkları

Yaş Aralığı	f
50-55	1
45-50	5
40-45	16
35-40	10
30-35	27
25-30	22
20-25	9

Tablo 3.10 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin gruplanmış yaş aralıkları

Yaş Aralığı	f
50-55	1
45-50	3
40-45	2
35-40	3
30-35	8
25-30	23
20-25	13

Tablo 3.9 ve 3.10'de B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin gruplanmış yaş aralıkları verilmiştir. B.L. olan okullardaki öğretmenlerin yaş ortalamaları, B.L. olmayan okullardaki öğretmenlere daha yüksektir.B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin çoğunluğu 20-30 yaş aralığındadır.B.L. olan okullardaki öğretmenlerin çoğunluğu ise 30-45 yaş aralığındadır.

8.Meslekteki branşınız nedir? Anketin bu bölümünde öğretmenlerin çalıştıkları branşlara göre sayıları ve yüzdeleri açıklanmıştır.

Aşağıda Tablo 3.11 ve Tablo 3.12’de B.L. olan B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin branşlara göre frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.11 B.L. olan okullarda öğretmenlerin branşlara göre frekansları ve yüzdeleri

Branş	f	Yüzde
Sınıf Öğretmenliği	51	56.6
Türkçe	6	6.6
Matematik	3	3.3
Fen Bilgisi	4	4.4
Sosyal Bilgiler	4	4.4
Müzik	2	2.2
Beden Eğitimi	3	3.3
Resim	3	3.3
Din Kültürü	2	2.2
İş-Eğitimi,Ev Ekonomisi	3	3.3
Rehberlik	2	2.2
İngilizce	6	6.6

Tablo 3.12 B.L.olmayan okullarda öğretmenlerin branşları göre frekansları ve yüzdeleri

Branş	f	Yüzde
Sınıf Öğretmenliği	24	45.3
Fen Bilgisi	4	7.5
Matematik	2	3.8
Türkçe	4	7.5
Sosyal Bilgiler	2	3.8
İngilizce	5	9.4
Din Kültürü	2	3.8
Müzik	1	1.8
Resim	2	3.8
Beden Eğitimi	3	5.6
İş -Eğitimi	2	3.8
Rehberlik	2	3.8

Tablo 3.11 ve tablo 3.12 de öğretmenlerin branşlara göre frekansları ve yüzdeleri gösterilmiştir.

9. Öğrenim düzeyiniz nedir?Anketin bu bölümünde öğretmenlerin mezun oldukları okullara göre sınıflandırılması yapılmıştır.Bu bölümde istatistiksel işlemler yapılmamıştır sadece öğretmenlerin öğrenim düzeyleri sayı olarak belirtilmiştir. B.L. olan okullardaki 90 öğretmenden 24'ü iki yıllık yüksek okul mezunudur ve daha sonra lisans tamamlama programlarını bitirmişlerdir.64 kişi lisans mezunu, iki kişi de yüksek lisans mezunudur.

B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin 4'ü iki yıllık yüksek okul mezunudur,daha sonra lisans tamamlama programlarına katılmışlardır.Kırk sekiz kişi lisans(4 yıllık fakülte) mezunu,bir kişi de yüksek lisans mezunu.

B.L. olan okullardaki ön lisans programlarından mezun olan öğretmenlerin diğer okullara kıyasla daha fazla olmasının nedeni;Eskiden öğretmen yetiştiren programların ön lisans düzeyinde olmasıdır.

3.2 Anketin (B) bölümünün değerlendirilmesi

B. BİLGİSAYARIN OKULDA KULLANIMI

Bu bölümde öğretmenlerin B.D.Ö. konusunda okulda yaptıkları uygulamalarla ilgili sorular yer almaktadır, ayrıca öğretmenlerin ders hazırlanışında ve sunum aşamasında bilgisayardan ne ölçüde yararlandıklarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Anketin bu bölümünde ankete verilen yanıtlar karşılaştırılmalı olarak verilmeye çalışılmıştır. B.L. olan okullar ile laboratuvarı olmayan okullardaki öğretmenlerin karşılaştırılarak sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır. Veriler özet tablolar halinde açıklanmıştır.

10. Bilgisayarı okulda ders materyali geliştirmek için kullanabiliyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.13 ve Tablo 3.14 'de bilgisayarı ders materyali geliştirmek için kullananların frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.13 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin bilgisayarda ders materyali geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri.

	f	Yüzde
Evet	28	31.1
Hayır	31	34.4
Bazen	31	34.4

Tablo 3.14 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin bilgisayarda ders materyali geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri.

	f	Yüzde
Evet	9	16.9
Hayır	35	66.1
Bazen	9	17

Tablo 3.13 ve tablo 3.14'de B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin, bilgisayarda ders materyali geliştirme sayı ve yüzdeleri görülmektedir.

Her iki gruptan da öğretmenlerin tamamı bu soruya yanıt vermişlerdir. Her iki tablodaki verileri incelediğimizde şu sonuçlara varabiliriz;

- B.L. olan okullardaki öğretmenler diğer okuldaki öğretmenlere göre bilgisayarı ders materyali geliştirmek için daha fazla kullanmaktadır.
- B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin %66.1 bilgisayarı ders materyali geliştirmek için kullanamıyor ya da kullanmamaktadır.
- Bilgisayarı bazen ders materyali geliştirmek için kullananların oranı da düşüktür.

11.Bilgisayarı yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullanıyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.15 ve Tablo 3.16 'de bilgisayarı yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullananların frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.15 B.L. olan okullardaki bilgisayarın yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullanımı

	Sayı	Yüzde
Evet	27	30
Hayır	42	46.7
Bazen	21	23.3

Tablo 3.16 B.L. olmayan okullardaki bilgisayarın yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullanımı

	Sayı	Yüzde
Evet	17	32.1
Hayır	31	58.5
Bazen	5	9.4

Tablo 3.15 ve tablo 3.16'da görüldüğü gibi her iki okulda bilgisayarı yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullananların oranı birbirine çok yakındır.

Ancak kullanmayanların oranı B.L.olmayan okuldaki öğretmenlerin oranı daha fazladır. Eldeki verilere dayanarak B.L. olmayan okullarda çalışan öğretmenler bilgisayarı yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde diğer okulda çalışan öğretmenlere göre daha az kullanmakta oldukları düşünülebilir.

12.Bilgisayardan derste etkin olarak yararlanabiliyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.17 ve Tablo 3.18’de bilgisayardan derste etkin olarak yararlananların frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.17 B.L. olan okullarda bilgisayardan derste yararlananlar

	Sayı	Yüzde
Evet	6	6.6
Hayır	60	66.6
Bazen	32	26.6

Tablo 3.18 B.L. olmayan okullarda bilgisayardan derste yararlananlar

	Sayı	Yüzde
Evet	-	-
Hayır	44	83
Bazen	9	17

Bilgisayardan derste etkin olarak yararlanabiliyor musunuz?sorusuna verilen yanıtlar tablo 3.17 ve tablo 3.18’de görüldüğü gibi,yararlananları oranı hayli düşüktür.B.L. olan okullardaki öğretmenlerin sadece %6.6 bilgisayardan derslerde etkin olarak yararlandıklarını belirtmişlerdir.Yararlanamayanların oranı ise %66.6 dır.Bu oran oldukça yüksektir.

B.L. olmayan okullarda durum biraz daha farklıdır.Bu okullarda bilgisayar laboratuvarı olmadığı için derste yararlanamamaları doğaldır.Ancak %17’si bazen veya çok az yararlandıklarını belirtmişlerdir.Bu %17’lik oran diğer cevaplarla çelişmektedir.

13.Sizce Bilgisayar Destekli Öğretim Nedir?sorusu öğretmenlere yöneltilerek öğretmenlerin B.D.Ö.konusundan ne anladıklarını açıklamak için hangi kavramları kullandıkları incelenmeye çalışılmıştır.B.L. olan okullardaki öğretmenlerin %17.7’sinin B.D.Ö.hakkında hiçbir fikri yoktur ve soruyu açıklayamamışlardır.Yani 90 kişiden 16’sı bu soruya yanıt verememişlerdir.Soruya yanıt verenlerin cevapları başlıklar halinde gruplandırılmıştır.Benzer ifadeler,eş anlamlı kelimeler,aynı sonuca götüren açıklamalar bir başlık altında toplanmıştır.

Aşağıda Tablo 3.19 ve Tablo 3.202de bilgisayar destekli öğretim nedir? Sorusunun yanıtları verilmiştir.

Tablo 3.19 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö.nedir? sorusuna verdikleri yanıtlar.

CEVAPLAR	f	YÜZDE
1."Bilgisayarı, öğretim aracı olarak kullanabilme ." diyenler.	17	22.9
2."Teknolojik gelişmeleri takip etme,bu teknolojiyi kullanarak güncel konuları sunma." diyenler.	12	14.9
3."Ders hazırlama, sunma aracı diyenler." diyenler.	11	13.3
4."Bilgiye kolay ulaşma ve kaynak" aracı olarak görenler.	8	10.8
5."Öğrencilerin aktif katılımı ile yapılan öğretim" diyenler.	7	9.4
6."Eğitim ve öğretimin her alanında kullanımı" diyenler.	6	8.1
7." Öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar ortamında ders yapması." diyenler.	5	6.8
8."Etkin bir ders öğretme yöntemi." diyenler.	4	5.4
9."Eğitim ve öğretimde zorunluluktur." diyenler.	2	2.7
10."Öğrencilere araştırma alışkanlığı kazandırır ve güdülenmesini arttırır." diyenler.	1	1.4
11."İnteraktif ortamda yapılan öğretimdir." diyenler.	1	1.4

Tablo 3.20 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin BDÖ nedir? Sorusuna verdikleri yanıtlar

CEVAPLAR	f	YÜZDE
1. "Eğitim-öğretimin her alanında kullanılmalıdır."diyenler.	7	20.6
2. "Öğretmen ve öğrencilerin bilgisayardan yararlanarak ders işleme." diyenler.	4	11.8
3. "Bilgisayarı sınıf ortamında öğretim aracı olarak kullanma." Diyenler.	4	11.8
4." Öğrencilerin aktif katılımı ile yapılan öğretim." Diyenler.	4	11.8
5. "Bilgisayarı verimli,etkin kullanarak ders işleme." diyenler.	3	8.8
6." Ses ve görüntülü paket programlarla ders anlatımı." diyenler.	3	8.8
7. "Yenilikleri takip etme." diyenler.	3	8.8
8. "Öğrencilerin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda öğrenmeleri." diyenler.	2	5.9
9. "Konuları ilginç ve öğrencilerin dikkatini çekecek şekilde sunma." diyenler.	2	5.9
10."Zamanı verimli kullanma." diyenler.	2	5.9
11." İnternet aracılığı ile yapılan öğretim." diyenler.	1	2.9

B.D.Ö. nedir?sorusuna bilgisayar labaratuarı olan okullardaki 90 öğretmenden 16'ı bu soruyu açıklayamamışlardır,bir görüş belirtememişlerdir.Bilgisayar labaratuarı olmayan okullardaki 53 öğretmenin 19'u bu soruya her hangi bir açıklama yapamamışlardır. Öğretmen bu soruya yanıt vermemelerinin sebebi hakkında fikir yürütmek ve gerçek nedenlere dayandırmak kapsamlı bir çalışma gerekmektedir.

Tablo 3.19 ve Tablo 3.20'da öğretmenlerin B.D.Ö nedir? Sorusuna verdikleri yanıtlar başlıklar halinde,yüzdelik dilimler halinde açıklanmıştır.Tablolar dikkatli incelendiğinde,iki tabloda da anlamı ve içeriği benzer olan ifadeler kullanılmıştır.Tablo 3.21 B.L. olan okullarda en çok verilen yanıt,"Bilgisayarı bir öğretim aracı olarak görüp ondan faydalanılarak yapılan öğretimdir".Söz konusu ifade B.D.Ö. tanımına en

uygun tariftir.Bilgisayarın eğitim ve öğretimde bir araç olarak kullanılması gerektiğini söyleyenlerin oranı %20'dir.Bilgisayarın bir araç olduğunu düşünen diğer okullardaki öğretmenlerin oranı ise %12'dir.

Cevaplar incelendiğinde yanıtların büyük bir kısmının bilgisayarın sınıf ya da ders ortamındaki kullanımları ile ilgilidir.Bu sorunun yanıtları incelendiğinde, öğretmenlerin bu soruyu açıklamak için kullandıkları kavramlar şunlardır:**sunum,yöntem ,araç, teknolojiyi takip etme,bilgisayardan yararlanılarak yapılan ders,uygulama,aktif katılım,ilgi çekme,kaynak,istek,ihhtiyaç,etkin,verimli,zaman,paket programlar.**

14. Bilgisayar Destekli Öğretim okulunuzda uygulanıyor mu?sorusuna 143 kişi yanıt vermiştir.

Tablo 3.21'de öğretmenlerin yanıtları verilmiştir.

Tablo 3.21 B.D.Ö.uygulanıyor mu ? sorusunun frekans ve yüzdeleri

	f	Yüzde
Evet	58	40.6
Hayır	69	48.2
Bazen	16	11.2

Yukarıdaki tablo 3.21 de evet yanıtını verenlerin oranı %40.6 dır."Evet" diyenlerin tamamı bilgisayar labaratuvarı olan okullardaki öğretmenlerdir.Bilgisayar labaratuvarı olan okullardaki öğretmenlerin 18'i yani %20'i okullarında bilgisayar destekli öğretim uygulanmadığına inanmaktadır.B.L.olmayan okullardaki öğretmenlerin %96.2'i okullarında bilgisayar destekli öğretim uygulanmadığını belirtmişlerdir.B.L. olan okullardaki öğretmenlerin %16'ı okullarında bilgisayar destekli öğretimin bazen uygulandığını belirtmişlerdir.

16.Labaratuvarında kaç bilgisayar var? Sorusu ile B.L. olan okullardaki toplam bilgisayar sayıları,öğrenci başına düşen bilgisayar sayıları bulunmuştur.B.L. olmayan okullar bu kısımda değerlendirilmeye alınmamıştır. Aşağıda Tablo 3.22 de B.L. olan okullarda bilgisayar sayıları verilmiştir.

Tablo 3.22 B.L. olan okullarda öğrenci ve bilgisayar sayıları,sınıf mevcutları,bir bilgisayarda çalışan öğrenci sayısı

Okul	Öğrenci Sayısı	Sınıf Mevcudu	Bilgisayar Sayısı	Bir Bilgisayarda Çalışan Öğrenci Sayısı
1.	900	25-30	30	1
2.	2200	40-45	45	1
3.	750	20-25	15	1-2
4.	250	15-20	8	1-2

Tablo 3. 22’de B.L.olan okullar nümeralandırılmıştır,okullardaki sınıf mevcutları ve bilgisayar sayıları dikkate alınarak her bilgisayarda çalışan öğrenci sayıları belirtilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi iki okulda her öğrencinin bir bilgisayarla çalışma imkanı vardır.Diğer okulda ise bir veya iki öğrenci bir bilgisayarda çalışmaktadır.

Ancak okuldaki toplam öğrenci ve bilgisayar sayılarını dikkate alırsak bir bilgisayarda çalışacak öğrenci sayısı çok daha fazla olmaktadır.Tablodaki ilk okulda 30 öğrenciye bir bilgisayar düşmektedir.İkinci okulda 48 öğrenciye bir bilgisayar,üçüncü okulda 50 öğrenciye bir bilgisayar,dördüncü okulda ise 31 öğrenciye bir bilgisayar düşmektedir.

Nicel olarak bakıldığında B.L. olan okullar iyi durumdadır.Her öğrencinin bir bilgisayarda çalışma imkanı bulması,veya 1-2 öğrencinin bir bilgisayarda çalışması olumlu gelişmeler olarak değerlendirilebilir.

17.Öğrencilere bilgisayarda hangi bilgiler veriliyor? Bu soru dört alt başlık altında toplanmıştır.Bunlar;**1.Temel bilgisayar bilgisi. 2.Programlama. 3.Oyun-Eğlence. 4.Ders uygulama.** Bu soruya sadece B.L. olan okullardaki öğretmenler yanıt vermişleridir.B.L.olmayan okullardaki öğretmenler bilgisayar laboratuvarı olmadığı için bu soruya yanıt vermemişlerdir. Aşağıda Tablo 3.23’de B.L. olan ve okullarda öğrencilere bilgisayarda verilen bilgiler belirtilmiştir.

Tablo 3.23 B.L. olan okullarda öğrencilere bilgisayarda verilen bilgilere ilişkin öğretmen tepkileri

	f	Yüzde
Temel bilgisayar bilgisi	85	94.4
Programlama	10	11.1
Oyun-Eğlence	43	47.7
Ders uygulama	50	55.5

Tablo 3.23 de bilgisayar laboratuvarı olan okullarda öğrencilere bilgisayar konusunda hangi bilgilerin verildiği konu başlıkları ile belirtilmiştir.Öğretmenlerin %94.4'ü bilgisayarda temel bilgisayar bilgisi verildiğini belirtmişlerdir.Bilgisayarda ders uygulaması yani derslerin bilgisayar yardımıyla işlendiğini belirtenlerin oranı %55.5dir.Yüzdeler toplamının yüksek çıkmasının nedeni sorulan soruda öğretmenlerin birden çok seçeneği işaretlemelerinden kaynaklanmaktadır.Bilgisayarda yapılan önemli orandaki işlemlerden biri de oyun-eğlencedir.

Öğretmenlerin sadece %11.1 programlama bilgisi verildiğini belirtmişlerdir.

18.Bilgisayar Destekli Öğretim ile ilgili yazılımlara ulaşabiliyor musunuz?

Bu soru ile öğretmenlerin B.D.Ö.öğretimle ilgili yazılımları takip edip etmedikleri,konu ile ilgili yeni yazılımları derslerinde kullanıp kullanmadıkları belirlenmeye çalışılmıştır.B.L.olan okullar ile B.L. olmayan okullarda çalışan öğretmenlerin cevapları karşılaştırılmıştır.

Aşağıda Tablo 3.24 ve Tablo 3.25'de B.L. olan ve B.L. olmayan okullarda B.D.Ö. ile ilgili yazılımlara ulaşanların sayı ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.24 B.L. olan okullarda B.D.Ö. ile ilgili yazılımlara ulaşanların frekans ve yüzdeleri

	f	YÜZDE
Evet	23	25.6
Hayır	30	33.3
Bazen	37	41.1

Tablo 3.25 B.L.olmayan okullarda B.D.Ö. ile ilgili yazılımlara ulaşanların frekans ve yüzdeleri

	f	YÜZDE
Evet	1	1.2
Hayır	43	81.4
Bazen	9	17.1

Tablo 3.24 ve 3.25’ de görülüyor ki,öğretmenler bilgisayar destekli öğretim ile ilgili yazılımları takip etmemekte.Evet diyenlerin oranı B.L. olan okullarda %25,B.L. olmayan okullarda ise%1.2 dir.Birinci tabloda hayır diyenlerin oranı %33,ikinci tabloda ise%81 dir.Hayır diyenlerde iki tablo arasında büyük bir fark vardır.Yine birinci tabloda “Bazen takip ediyorum” diyenlerin oranı diğer tabloya göre daha yüksektir.

Okullarda bilgisayarların olması öğretmenleri belli bir ölçüde yazılımları takip etmeye teşvik etmekte diye düşünebiliriz.

19.Bilgisayar Destekli Öğretim ile ilgili olarak kendi branşınızda bir ders yazılımı kullandınız mı?

Aşağıda tablo 3.26 ve tablo 3.27 de kendi branşında yazılım kullananların frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 3.26 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin branşında yazılım kullananların frekans ve yüzdeleri

	f	YÜZDE
Evet	23	25.6
Hayır	52	57.8
Bazen	15	16.7

Tablo 3.27 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin branşında yazılım kullananların frekans ve yüzdeleri

	f	YÜZDE
Evet	3	5.7
Hayır	46	86.8
Bazen	4	7.5

Tablo 3.26 ve tablo 3.27' de kendi branşında yazılım kullananların frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Kendi branşında yazılım kullananlar bilgisayar labaratuarı olan okullarda %25.6,diğer okullarda ise 5.7 dir.Kullanmayanların oranı da oldukça yüksektir tablo 3.26 de %57'i yazılım kullanmadığı,tablo 3.27'de ise %86.8'i herhangi bir yazılım kullanmadığı görülmektedir.Her iki tabloda da kullanmayanların oranı oldukça yüksektir,özellikle ikinci tabloda daha yüksektir.Bazen kullananların oranı bilgisayar labaratuarı olan okullarda %13,bilgisayar labaratuarı olmayan okullarda ise %7.5 dir.

20.Kendi alanınızla ilgili yazılım geliştirebiliyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.28 ve Tablo 3.29'da B.L. olan ve B.L. olmayan okullarda alanları ile ilgili yazılım geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo3.28 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin alanları ile ilgili yazılım geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri

	f	Yüzde
Evet	8	8.8
Hayır	64	71.1
Bazen	18	19.9

Tablo 3.29 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin alanlarıyla ilgili yazılım geliştirenlerin frekans ve yüzdeleri

	f	Yüzde
Evet	3	5.6
Hayır	46	82.2
Bazen	4	7.4

Tablo 3.28 ve tablo 3.29' de alanları ile ilgili yazılım geliştirenlerin sayı ve yüzdeleri görülmektedir.

Aslında yazılım geliştirme zor ve ekip çalışması isteyen bir iştir.Burada yazılımdan kastedilen kelime işlemci programları ile ders işlenebilecek düzeydeki sunumlardır.Tablolardan da görüldüğü gibi her iki tabloda da evet diyenlerin oranları oldukça düşüktür.Bilgisayar labaratuarı olan okullardaki öğretmenlerin %8.8'i bu çalışmayı yapabiliyorlar,bilgisayar labaratuarı olmayan okullardaki öğretmenlerin

%5.6'ı bilgisayarda kendi alanı ile ilgili ders sunusu hazırlayabiliyorlar.Hayır diyenlerin oranı her iki grupta da yüksektir.Bilgisayar labaratuvarı olmayan okullarda hayır diyenlerin oranı diğer gruba göre daha yüksektir.

21.Kullandığınız yazılımları yeterli görüyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.30 ve Tablo 3.31'de B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kullandıkları yazılımlar hakkındaki görüşleri verilmiştir.

Tablo 3.30 B.L. olan okullarda öğretmenlerin kullandıkları yazılımlar hakkındaki görüşleri

	f	Yüzde
Evet	12	13.3
Hayır	60	66.6
Bazen	18	19.9

Tablo 3.31 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kullandıkları yazılımlar hakkındaki görüşleri

	f	Yüzde
Evet	2	3.8
Hayır	48	90.6
Bazen	3	5.6

Tablo 3.30 ve 3.31 de kullandıkları yazılımları yeterli bulup bulmayanların cevapları görülmektedir.

Kullanılan yazılım programlarının yeterli olduğunu söyleyenlerin oranı bilgisayar labaratuvarı olan okullarda %13.3, labaratuvarı olmayan okullarda ise bu oran %3.8 dir.

Ancak “Hayır yeterli görmüyorum” diyenlerin oranı bilgisayar labaratuvarı olmayan okullarda %90, labaratuvarı olan okullarda ise %66.6 dır.Okullarında bilgisayar labaratuvarı olmayan, bilgisayarın olanaklarından çok fazla yararlanamayan öğretmenlerin,yazılım programlarını yeterli görmemeleri ilginçtir.

22. Hangi yazılım programlarını kullanıyorsunuz?

Aşağıda Tablo 3.32 ve Tablo 3.33 da B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kullandıkları yazılımlar verilmiştir.

Tablo 3.32 B.L.olan okullarda öğretmenlerin kullandığı yazılımlar.

	Sayı	Yüzde
Kelime İşlemciler (Word,Exel,Power- Point)	40	44.5
Kullanmamış olanlar	48	53.3
Hazır(Paket Yazılımlar)	2	2.2

Tablo 3.33 B.L. olmayan okullarda öğretmenlerin kullandığı yazılımlar.

	Sayı	Yüzde
Kelime İşlemciler (Word,Exel,Power- Point)	5	9.4
Kullanmamış olanlar	46	86.8
Hazır(Paket Yazılımlar)	2	3.8

Tablo 3.32 ve tablo 3.33’de iki okul türünde çalışan öğretmenlerin hangi yazılımları kullandıkları belirtilmiştir.

Bilgisayar labaratuarı olan okullardaki öğretmenlerin %44.5’i kelime işlemci programlarını kullanıyorlar.Labaratuarı olmayan okullardaki öğretmenlerin ise %9.5’i kelime işlemci programlarını kullanmaktadır.Hiçbir yazılım programını kullanmayanların oranı B.L. olan okullarda %53,diğer okullarda ise %86 dır.Bilgisayar labaratuarı olmayan okullarda yazılım kullanmayanların oranı labaratuarı olan okullara kıyasla oldukça yüksektir.Hazır yazılım kullananların oranı da her iki okulda çok düşük seviyelerdedir.

3.4 Anketin (C) bölümünün değerlendirilmesi.

C. BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİZ.

Anketin bu bölümü 3 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde öğretmenlere B.D.Ö. yararlı görüp görmedikleri nedenleri ile birlikte sorulmuştur. Ayrıca Bilgisayar Destekli Öğretim konusunda kendilerini yeterli görüp görmedikleri ve bu alanda yetiştirilme ihtiyacı hissediyorlar mı? Belirlenmeye çalışılmıştır.

23. Sizce Bilgisayar Destekli Öğretim yararlı mıdır?

Bu soru yanıtlanırken, öğretmenler BDÖ niçin yararlı olup olmadığını nedenleri ile birlikte açıklamaya çalışmışlardır.

Aşağıda Tablo 3.34 ve Tablo 3.35 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin “BDÖ yararlıdır ve değildir” diyenlerin yanıtları verilmiştir.

Tablo 3.34 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. yararlıdır diyenlerin yanıtları

Cevaplar	f	Yüzde
1.”Görsel olarak öğrenmeyi sağladığı için.” Diyenler.	16	17.7
2.”Teknolojiden yararlanma imkanı sağladığı için.” Diyenler.	13	14.4
3.” Daha çok kaynağa ulaşabildiğimiz için.” Diyenler.	12	13.3
4.”Yaparak-yaşayarak öğrenme imkanı verdiği için.” Diyenler.	10	11.1
5.”Dersi daha ilgi çekici hale getirdiği için.” Diyenler.	9	10
6.”Araştırma ve yaratıcılığı geliştirdiği için.” Diyenler	6	6.6
7.”Etkin,kalıcı ve güncel öğretim sunduğu için.” Diyenler.	5	5.6
8.” Zamandan tasarruf ettiği ve daha çabuk öğrenme imkanı sunduğu için.”Diyenler.	5	5.6
9.Öğretmen bu konuda yeterli ise yararlı olabilir.	4	4.4
10.Bazen faydalı olabilir.	4	4.4
11. Yayıgın ve örgün eğitim için faydalıdır.	1	1.1

Tablo 3.35 B.L. olan okullardaki B.D.Ö. yararlı değildir diyenlerin yanıtları

Cevap	f	Yüzde
1."Bilgisayar oyun aracı olarak görülürse zararlıdır." Diyenler	2	2.2
2".Önce bilgi verilmeli daha sonra teknoloji öğretilmelidir."Diyenler.	1	1.1
3." Doğru zamanda doğru uygulamalar yapılmaz ise amaçlar iyi belirlenmemişse zararlıdır." Diyenler.	1	1.1
4."Sürekli kullanılırsa zararlıdır." Diyenler.	1	1.1

Tablo 3.34 ve 3.35’de bilgisayar destekli öğretim Yararlıdır ve yararlı değildir” diyenlerin yanıtları verilmiştir.B.L. olan okullardaki öğretmenlerin toplam %5.5’i yararlı olmadığına inanmaktadır. B.L. olan okullardaki öğretmenlerin ise toplam %94.5’i bilgisayar destekli öğretimin yararlı olduğuna inanmaktadır. B.L. olan okullardaki öğretmenlerin en çok %17.7’i görsel olarak öğrenmeyi sağladığı için yararlı olduğuna inanmaktadır. B.L. okullardaki öğretmenlerin %2.2 ‘i bilgisayar oyun amaçlı kullanılırsa yararlı olamayacağı görüşünü savunmaktadır.

Aşağıda Tablo 3.36 ve Tablo 3.37 da B.L. olmayan okullarda BDÖ yararlıdır ve yararlı değildir diyenlerin yanıtları verilmiştir.

Tablo 3.36 B.L.olmayan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö.yararlıdır diyenlerin cevapları.

	f	Yüzde
1."Daha çok bilgi kaynaklarına ulaşma imkanı verdiği için."Diyenler.	6	11.3
2."Yararlı olduğuna inanıyorum."Diyenler.	6	11.3
3."Öğrencilerin güdülenmesini sağladığı için." Diyenler.	5	9.4
4.Yeniliklerden haberdar olma,teknolojiden yararlanma imkanı sunduğu için." Diyenler.	4	7.6
5."Daha etkin öğretim imkanı verdiği için." Diyenler.	4	7.6
6."Görerek öğrenme imkanı sağladığı için."Diyenler.	4	7.6
7."Öğrenci merkezli öğretim yapıldığı için." Diyenler.	4	7.6
8. "Zaman kaybını azlttığı için." Diyenler.	3	5.7
9."Araştırmaya yönelttiği için." Diyenler.	2	3.8
10."Öğretmen yeterli ise,öğrencinin okur yazarlığı varsa." Diyenler.	1	1.9
11".Amaca uygu kullanılırsa bazen faydalı olabilir." Diyenler.	1	1.9

Tablo 3.37 B.L. olmayan okullarda B.D.Ö. yararlı değildir diyenlerin yanıtları

Cevaplar	f	Yüzde
1.Gereksiz	11	20.8
2.Yüz yüze öğretim daha kalıcı	1	1.9
3.Ekonomik olarak çok pahalı	1	1.9

B.D.Ö. yararlıdır diyenlerin yanıtları tablo 3.36 de açıklanmıştır. Verilen cevaplar on bir başlıkta toplanmıştır. B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin %11.3'ü daha fazla bilgi kaynaklarına ulaşma imkanı verdiği için yararlı olduğuna inanmaktadır. Yine %11.3'ü açıklama yapmadan yararlı olduğuna inanıyorum ifadesini kullanmışlardır. Tablo 3.37 da görüldüğü gibi B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin %20'i BDÖ yararlı olmadığına inanmaktadır.

24. Kendinizi B.D.Ö. konusunda yeterli görüyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.38 ve Tablo 3.39 da B.L. olan ve B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kendilerini BDÖ konusunda algılamaları verilmiştir.

Tablo 3.38 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin kendilerini B.D.Ö. konusunda algılamaları.

	f .	Yüzde
Evet	5	5.6
Hayır	63	70
Bazen	22	24.4

Tablo 3.39 B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin kendilerini B.D.Ö. konusunda algılamaları.

	f	Yüzde
Evet	2	3.7
Hayır	44	83
Bazen	7	13.3

Tablo 3.38 ve tablo 3.39 da öğretmenlerin kendilerini BDÖ konusunda algılamaları verilmiştir.

İki gruptaki öğretmenlerin çok az bir yüzdesi kendilerini B.D.Ö. konusunda yeterli görmektedirler. B.L. olan okullardaki öğretmenlerin %5.6'ı kendilerini bu konuda yeterli görmekte, diğer okullardaki öğretmenlerin ise %3.7'i kendilerini yeterli görmektedir. İki grupta da kendilerini yeterli görmeyenlerin oranı oldukça yüksektir. Laboratuvarı olan okullardaki öğretmenlerin %70'i kendilerini bilgisayar destekli öğretim konusunda yetersiz görmektedir, laboratuvarı olmayan okullardaki öğretmenlerin ise %83'ü kendilerini bu konuda yetersiz görmektedir.

25.Bilgisayar Destekli Öğretim konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissediyor musunuz?

Aşağıda Tablo 3.40 ve Tablo 3.41 öğretmenlerin BDÖ konusunda yetiştirilme hakkındaki düşünceleri verilmiştir.

Tablo 3.40 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. konusunda yetiştirilme hakkındaki düşünceleri.

	f	Yüzde
Evet	71	78.9
Hayır	19	21.1

Tablo 3.41 B.L.olmayan okullardaki öğretmenlerin B.D.Ö. konusunda yetiştirilme hakkındaki düşünceleri

	f	Yüzde
Evet	44	83
Hayır	9	17

Tablo 3.40 ve tablo 3.41 de öğretmenlerin BDÖ konusunda yetiştirilme hakkındaki düşünceleri görülmektedir.

Okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu B.D.Ö. konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir.B.L. olan okullardaki öğretmenlerin %79 bu konuda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir,labaratuar olmayan okullardaki öğretmenlerin ise %83'ü bu konuda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir.Yetiştirilme ihtiyacı hissetmeyenlerin oranı iki grupta da birbirine yakındır.

Aşağıda tablo 3.42 de B.L. olan okullardaki öğretmenlerin bazı anket maddelerinin sayısal verileri verilmiştir.

Tablo 3.42 B.L. olan okullarda anket maddelerinin cevaplarının verileri

Madde No:	Evet	Hayır	Bazen(Az)
1.	58	32	
2.	71	19	
3-a	58		
3-b	27		
3-c	38		
4.	6	53	31
10.	28	31	31
11.	27	42	21
12.	6	60	24
14.	58	18	14
18-a	85		
18-b	10		
18-c	43		
18-d	50		
19.	23	30	37
20.	23	52	15
21.	8	64	18
22.	12	60	18
25.	5	63	22
26.	71	9	10

Yukarıdaki tablo 3.42 B.L. olan okullardaki öğretmenlerin ankete verdikleri yanıtları göstermektedir. Tabloda sadece dörtlü düzende hazırlanmış soruların yanıtları yer almaktadır. Açık uçlu sorular tabloda yer almamaktadır. Açık uçlu sorular ve değerlendirilmeleri yapılmıştır.

Aşağıda tablo 3.43 de B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin bazı anket maddelerinin sayısal verileri verilmiştir.

Tablo 3.43 B.L. olmayan okullardaki anketin verileri

Madde No:	Evet	Hayır	Bazen
1.	28	25	
2.	23	30	
3-a	23		
3-b	17		
3-c	24		
4.	7	28	18
10.	9	35	9
11.	17	31	5
12.	44	6	3
14.	-	51	2
18-a	-	-	-
18-b	-	-	-
18-c	-	-	-
18-d	-	-	-
19.	1	43	9
20.	3	46	4
21.	3	46	4
22.	2	48	3
25.	2	44	7
26.	44	6	3

Tablo 3.43 da B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin ankete verdikleri yanıtlar görülmektedir.

3.4 Alt probleme ilişkin bulgular

Birinci alt problem "Bilgisayar laboratuvarı bulunan ilköğretim okulları ile bilgisayar laboratuvarı bulunmayan ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin BDÖ' i tanıma açısından bir farklılık var mıdır"? şeklinde ifade edilmiştir.

Bu alt probleme çözüm aranırken B.L. olan okullar ile B.L. olmayan okullarda çalışan öğretmenlerin ankete verdikleri yanıtların cevapları tablolar halinde frekans ve yüzdeleri karşılaştırılarak verilmiştir.

Aşağıda Tablo 3.44'de B.L. olan okullar ile B.L. olmayan okulların alt probleme ilişkin istatistikleri verilmiştir.

Tablo 3.44 B.L. olan okullar ile B.L. olmayan okulların alt probleme ilişkin istatistikleri

Anket Maddesi	B.L. Olan Okullar (%)	B.L. Olmayan Okullar (%)
Bilgisayarınız var mı?	64.4	52.8
Bilgisayar kursuna katıldınız mı?	78.8	45.3
BDÖ ile ilgili yazılımlara ulaşabiliyor musunuz?	25.6	1.2
BDÖ ile ilgili olarak kendi branşınızda bir yazılım kullandınız mı?	25.6	5.7
Bilgisayarda daha çok hangi işlemleri yapıyorsunuz?(Kelime işlemci programları)	64.4	43.4
Bilgisayarı ders materyali geliştirmek için kullanabiliyor musunuz?	31.1	16.9
Sizce BDÖ yararlı mıdır?(Değildir diyenler)	5.5	24.6

Tablo 3.44'de görüldüğü gibi belirtilen anket maddelerinde, bilgisayar laboratuvarı olan okullar ile laboratuvarı olmayan okullar arasında belirgin farklar vardır. Bilgisayara sahip olma, bilgisayar kursuna katılma, yazılımlara ulaşma, kendi derslerinde yazılım kullanma, bilgisayar destekli öğretimin yararına inanma gibi ölçütlerde, bilgisayar laboratuvarı olan okullardaki öğretmenlerin ankete verdikleri yanıtların yüzdeleri daha yüksektir. B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin % 24.6'sı

BDÖ'in yararlı olmadığına inanmaktadır. Buna karşın, bilgisayar labaratuarı olan okullardaki öğretmenlerin sadece % 5.5'i BDÖ'in yararlı olmadığına inanmaktadır.

Tablo 3.44'deki değerlere göre, okullarda bilgisayarların varlığı öğretmenlerin bilgisayarlara karşı ilgilerini belli bir ölçüde arttırdığını söyleyebiliriz. Öğretmenler eğitim ve öğretim için neler yapabileceklerini daha somut bir biçimde görebilmekte ve uygulayabilmektedir. Yazılı sınavların hazırlanması ve değerlendirilmesi, İnternet'ten kaynak arama, birbirileri ile bilgi alışverişinde bulunma, günlük planların hazırlanması bilgisayar labaratuarı olan okullardaki öğretmenlerin rahatlıkla yapabildikleri işlemlerdir.

İkinci alt problem "Öğretmenler BDÖ'i tanıma konusunda kendilerini nasıl nitелеmektedir" şeklinde ifade edilmişti. Bu alt probleme ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir;

1. Öğretmenlerin sadece %4.Ö7'si kendilerini BDÖ konusunda yeterli görmektedir.
2. Öğretmenlerin % 80'i BDÖ konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir.
3. Öğretmenlerin % 15'i BDÖ'in yararlı olmadığını düşünmektedir.

BÖLÜM IV

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplanan veriler çözümlendikten sonra bulgular elde edilir.Bu bölümde,araştırmanın bulgularından çıkarılan sonuçlar ele alınacak,ayrıca öğretmenlerin bilgisayar destekli öğretimi tanıma düzeylerini arttırmak için hangi önlemlerin alınabileceği belirtilecektir.

4.1 Sonuçlar ve Yorumlar

Araştırmanın temel amacı;Bursa şehir merkezindeki ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretimi tanıma düzeylerini belirlemeye yöneliktir.Anket sonucunda elde edilen veriler maddeler halinde belirtilmiştir.

1. Öğretmenlerin % 60'nın evlerinde bilgisayar vardır.
2. Öğretmenlerin %66'ı bilgisayar kursuna katılmıştır.
3. Öğretmenlerin % 56'ı bilgisayarda kelime işlemci programlarını kullanmakta,% 37'si oyun-eğlence programlarını tercih etmektedir, % 44'ü ise İnternet'ten yararlanmak için bilgisayar kullanmaktadır.
4. Bilgisayar konusundaki gelişmeleri takip eden öğretmenlerin oranı %11,takip etmeyenlerin oranı % 54,bazen takip edenler %33' dür.
5. Öğretmenler ortalama 4 yıldır bilgisayar kullanmaktadır.
6. Bilgisayarı ders materyali geliştirmek için kullanabilen öğretmenlerin oranı sadece %25,kullanamayanların oranı ise %48,bazen kullananlar da % 27'dir.
7. Bilgisayarı yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesindeki kullanım oranı; %30 kullanabilmekte,%48'i kullanamamakta,bazen kullananların oranı ise %22' de kalmaktadır.
8. Bilgisayardan derste etkin olarak yararlananlar %5,derste yararlanamayanlar %72,bazen yararlananların oranı da %15' dir.
9. Öğretmenlerin %24'ü Bilgisayar Destekli Öğretim hakkında bir yorum yapamamış,B.D.Ö. hakkında bir fikir yürütememişlerdir.

10. Öğretmenlerin % 41'i okullarında bilgisayar destekli öğretim uygulandığını belirtmişlerdir, uygulanmadığını söyleyenler %47, bazen uygulandığını söyleyenler de %12 dir.
11. Bilgisayar labaratuarı olan okullarda, bilgisayar sayıları ve şubelerdeki öğrenci sayıları da dikkate alınarak bir bilgisayarda çalışma imkanı bulan öğrenci sayıları belirlenmiştir. Bilgisayar labaratuarı olan dört okuldan ikisinde, bilgisayar dersinde her öğrenci bir bilgisayarda çalışma imkanı bulmaktadır. Diğer iki okulda ise bilgisayar başına bir veya iki öğrenci düşmektedir. Ancak, okuldaki toplam öğrenci sayısını ve okuldaki toplam bilgisayar sayısını baz alırsak bilgisayar başına düşen öğrenci sayıları dört okulda şu şekildedir; Okulların birinde 30 öğrenciye bir bilgisayar düşmektedir, ikinci okulda 48 öğrenciye bir bilgisayar, üçüncü okulda 50 öğrenciye bir bilgisayar, dördüncü okulda ise 31 öğrenciye bir bilgisayar düşmektedir.
12. Bilgisayar labaratuarı olan okullardaki öğretmenlerin % 94 'ü bilgisayarda öğrencilere temel bilgisayar bilgisi verildiğini belirtmişler, % 7 programlama bilgisi, % 30 oyun-eğlence amaçlı kullandığını, %35 de ders uygulama için bilgisayarı kullandıklarını belirtmişlerdir.
13. Bilgisayar destekli öğretim ile ilgili öğretmenlerin %17'si yazılımlara ulaşabilmekte ve kullanabilmektedir, %47'si derslerinde yazılımları kullanmamaktadır, bazen(az) kullanıyorum diyenlerin oranı da %36' dır.
14. Kendi alanlarında ders yazılımı kullananlar % 17, kullanmayanlar ise %70 oranındadır, "Bazen(az) kullanıyorum" diyenler % 13 oranındadır.
15. Kendi alanları ile yazılım geliştirebilenlerin oranı % 8, alanları ile ilgili yazılım geliştiremeyenlerin oranı %76, "Bazen geliştirebiliyorum" diyenlerin oranı ise %16 dır.
16. Kullandıkları yazılımları yeterli görenler %10, yetersiz görenler %53, az yeterli görenler %14,, hiç yazılım kullanmayanlar da %23 dür.
17. Öğretmenlerin %31 kelime işlemci programlarından(Word, Excel, Powerpoint) kullanmakta, % 66'ı hiçbir program kullanmamaktadır, % 3 de hazır paket programları kullandıklarını belirtmişlerdir..
18. Öğretmenlerin %87'si bilgisayar destekli öğretimin yararlı olduğunu düşünmektedir. Yararlı olmadığını düşünenlerin oranı ise %13 dür.

19.Kendilerini bilgisayar destekli öğretim konusunda yeterli görenlerin oranı %6,yeterli görmeyenlerin oranı %74, kendilerini bilgisayar destekli öğretim konusunda az yeterli görenler de %20 dir.

20.Öğretmenlerin % 80'i bilgisayar destekli öğretim konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir, yetiştirilme ihtiyacı hissetmeyenlerin oranı %10, az yetiştirilme ihtiyacı olanlar % 10 dur.

Anketten elde edilen verilere göre;

1.Bilgisayara sahip olma,bilgisayar kursuna katılma, bilgisayarda temel işlemleri yapma,ortalama bilgisayar kullanma süresi bakımından olumlu gelişmeler gözlenmiştir.

2.Ancak; bilgisayar konusundaki gelişmeleri takip etme,bilgisayarda ders materyali geliştirme,yazılı sınavların uygulanmasında ve değerlendirilmesinde kullanımı,bilgisayardan derste yararlanma,yazılımlara ulaşma,kendi alanı ile ilgili yazılım geliştirme ve kullanma gibi alanlarda, yeterli düzeyde olmadıkları görülmektedir.

3.Öğretmenlerin %12'si B.D.Ö'in. yararlı olmadığına inanmakta, %88'i B.D.Ö'in. yararına inanmaktadır.

4. Öğretmenlerin sadece %5'İ kendilerini B.D.Ö. konusunda yeterli görmektedir.

5.Öğretmenlerin % 80'İ B.D.Ö. konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissetmektedir.

6. İlköğretimde çalışan öğretmenler öğretim sürecinde bilgisayardan yeterince yararlanamamakta,yenilikleri takip edememektedir.

7. B.L. olan okullardaki öğretmenlerin %5.6'ı kendilerini BDÖ konusunda yeterli görmektedir. B.L. olmayan okullardaki öğretmenlerin de %3.7'i kendilerini BDÖ konusunda yeterli görmektedir. Öğretmenlerin kendilerini BDÖ konusunda algılama bakımından bilgisayar labaratuarı olan okullarla, bilgisayar labaratuarı olmayan okullar arasında büyük bir fark olmadığı anlaşılmaktadır. B.L. olan okullardaki öğretmenlerin kendilerini BDÖ tanıma bakımından, B.L. olmayan okullardaki öğretmenlere göre daha yeterli görmeleri beklenirdi.

B.D.Ö. çok kapsamlı ve teknik bir konudur. Bilgisayar Destekli Öğretimin başarı ile uygulanması için bir çok etkenin uyumlu şekilde bir araya gelmesi gerekir. Mali imkanlar,okulların fiziki donanımı,bilgisayar donanım ve yazılımları, öğretmenlerin eğitimi,okulların üniversiteler ve sivil kuruluşlarla işbirliği,teknik bakım vb. etkenler

çoğaltılabilir. Bu nedenle B.D.Ö. çalışmalarını öğretmenlerin tek başlarına yürütmeleri zor görünmektedir.

Ancak, unutmamız gereken bir gerçek vardır ki, B.D.Ö. bir süreçtir ve bu süreç devam etmektedir, konu ile ilgili çalışmalar ve araştırmalar yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde B.D.Ö. konusunda nicel olarak, önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Okullarımızdaki bilgisayar sayıları ve laboratuvarları gün geçtikçe artmaktadır. Öğretmenlerin temel bilgisayar eğitimi kursları devam etmektedir, M.E.B.'in kırk bin okula İnternet projesi uygulanmaya başlanmıştır.

Nitelik bakımından, henüz istenilen düzeyde olduğumuzu söylemek çok güçtür. Başta öğretmenlerin bilgisayar konusunda yetiştirilmeleri, daha ileri düzeyde bilgisayar eğitiminden yararlandırılması gerekmektedir. Konu ile ilgili yazılımların azlığı, yazılımların öğretici yönlerinin eksikliği, kurumlar arası işbirliği ve koordinasyon sorunları aşılamamıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, okullarda bilgisayar laboratuvarlarının artması ve yaygınlaşması, öğretmenleri bilgisayardan öğretim amaçlı yararlanmayı belli bir oranda güdülediği görülmektedir. Bu sonuca ulaşmamızı sağlayan B.L. olan okullardaki öğretmenlerin ankete verdikleri yanıtlardır.

Şunu belirtmekte fayda vardır; B.L. olan okullarda tam anlamıyla Bilgisayar Destekli Öğretim uygulanmamaktadır, bunun için çok daha geniş imkanlar gereklidir. Örneğin her sınıfta bilgisayar olması, her öğretmenin bu konuda yetişmiş olması, uygun yazılım ve donanımlar, teknik alt yapı vb. etkenler. Ancak bu okullarda bilgisayarların varlığı öğretmenleri bu alanda çalışmayı teşvik etmektedir.

4.2 Öneriler

Elde edilen sonuçlar dikkate alınarak, bu çalışmanın konusu ile ilgili olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Okullarda bilgisayar laboratuvarları ve bilgisayar sayıları artırılmalıdır.
2. Öğretmenler ileri seviyede bilgisayar kurslarına alınmalıdır. (Programlama, alanları ile ilgili yazılım geliştirme)

3. Bilgisayar Destekli Öğretim uygulama kılavuzları ve tanıtıcı yazılımlar okullara gönderilmeli, öğretmenler teşvik edilmelidir.
4. B.D.Ö. uygulaması yapılan okullardaki öğretmenler üniversiteler ve ilgili kuruluşlarla işbirliği içinde olmalı, bu alanda ortak uygulamalar yapılmalıdır.
5. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü müfredat programlarını konulara uygun yazılımlarla desteklemeli ve okullara dağıtımını yapmalıdır.
6. Piyasada yeterli sayıda, seçenekte ve niteliği yüksek yazılım sayısı çok azdır. Bu noksanlığı Milli Eğitim Bakanlığı yazılım geliştirme projeleri ile giderebilir.
7. Bu araştırmada sadece Bursa merkez ilçelerdeki seçilen okullardan elde edilen verilerle değerlendirme yapılmıştır. Örneklem grubu daha geniş tutularak diğer bölgelerde seçilen okullarda da yapılabilir.
8. Araştırmada yaş, cinsiyet, branş gibi etkenler dikkate alınarak, öğretmenlerin BDÖ'e yönelik tutumlarıyla ilişkileri incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Akpınar, Y., "Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar", Anı Yayıncılık, Ankara (1999).
- Altun, Arif-Sadegül., "İnternet ve Eğitim", Milli Eğitim Dergisi, Sayı:147, Ankara.
- Alyaz, Y., "Bilgisayar ve Öğretimde Kullanılması." , Öğreti, Pegem A Yayınları, Ankara (2003), ss. 129-170.
- Arı, M., -Bayhan P., "Okul Öncesi Dönemde Bilgisayar Destekli Eğitim", Epsilon Yayıncılık 1. Baskı İstanbul (1999).
- Arıcı, H., "İstatistiksel Yöntemler ve Uygulamalar", Meteksan Matbaacılık ve Teknik, Yedinci Baskı, Ankara, (1990).
- Balcı, K., "Bilgisayarlı Eğitim" B.T.Haber Dergisi, Sayı 193, 16-22 Kasım, (1998).
- Barker and Yeates, H. Introducing Computer Assisted Learning, Prentice/Hall International, England (1985).
- Bayraktar, E. , "Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi." (Yayınlanmamış Doktora Tezi), A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1988.
- Bigelow, K., W., -Cole, A., H., "Tez Hazırlama El Kitabı", Çeviren: Tüze, E., İnkilap Kitabevi, İstanbul.
- Bülbül, H.İ., "Öğretim Amaçlı Bilgisayar Yazılımında Ekran Tasarımı", Milli Eğitim Dergisi, Sayı 144, Ankara (1999).
- Cebeci S., "Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri", Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul (1997).
- Demirel, Ö., "Genel Öğretim Yöntemleri", Usem Yayınları-11, Ankara (1995).
- Dursun, F., "Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Yeterlilikleri ve Eğitim İhtiyaçlarının Saptanması", Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1998.
- EARGED, "Eğitim Teknolojisi Klavuzu", Ankara, (1999).
- Evren, A., "Süreksizlik Dönemi", Bt Haber Dergisi, Sayı, 224, 5-11 Temmuz, (1999).

- İpek,İ.,”Bilgisayarla Öğretim Tasarım,Geliştirme ve Yöntemler”.,Tıp Teknik,Ankara,(2001)
- Karasar,N.,”Bilimsel Araştırma Yöntemi”.Nobel Yayın Dağıtım,9Basım,Ankara (1995).
- Köksal, Y. , Yavuz, H. “Bilgisayar Destekli Eğitimin Başarıya Ulaşmasını Faktörler.”, TBD 8. Ulusal Bilişim Kurultayı, Ankara, Eylül, 1990, ss. 57-65.
- Küçükahmet,L.,”Öğretim İlke ve Yöntemleri”.,Gazi Büro Kitabevi,Ankara(1995).
- Özgüven,İ.E.,”Bireyi Tanıma Teknikleri”.,PDREM Yayınları,Ankara(1998).
- Özgül, Ö.,Alkan, İ.,”Bilgisayarın Eğitimdeki Yeri ve Türkiye İçin Durumu.”6.Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildiriler.,Mayıs 1989, İstanbul.
- MEB,”Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitim”.METERGEM,Ankara(1991).
- Samur, R. “Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uygulama.”, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul (1989).
- Taşçı, D., “Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımlarında Öğrenci ile Etilişimi Sağlama Yöntemleri.”,Anadolu Üniversitesi BDE Birimi Çalışma Raporları, Eskişehir,(1990), ss.64-67.
- Uşun,S.,”Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim”,Pegem A Yayıncılık,Ankara(2000).
- Ülker,M.,”Bilgisayarlar Labaratuvaradan Sınıflara Taşınıyor”,Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi,Sayı 8.MEB,Ankara.
- Yaşar, Ş. “Expanding The Effective Use of Computers in Middle and High in Turkey.”, Anadolu University Publications No: 1007, Eskişehir,(1997).
- Yazar,Ö.,”Bilgisayar Destekli Eğitimin Dünya’da ve Türkiye’de Gelişimi”,Bt Haber Dergisi,Sayı 162,6-9 Nisan,(1998).

EK 1

ANKET

Okul Adı:
Cinsiyet()

Değerli Öğretmenler, bu anket bu anket öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Öğretimi tanıma düzeylerini belirlemeye yöneliktir. Sizlerin vereceği yanıtlar bu araştırmaya ışık tutacaktır. Samimi ve içten olacağınıza inanıyorum. Saygılar!

Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz ve kendi bilgisayar kullanma alışkanlıklarınızı belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde Bilgisayar Destekli Öğretimin okuldaki uygulamalarını kapsayan sorular yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise Bilgisayar Destekli Öğretimle ilgili görüşleriniz belirlenmeye çalışılacaktır.

A. BİLGİSAYAR VE KİŞİSEL BİLGİLER

- | | Evet | Hayır | |
|---|-------------|--------------|--------------|
| 1. Bilgisayarınız var mı? | () | () | |
| 2. Bilgisayar kursuna katıldınız mı? | () | () | |
| 3. Bilgisayarda daha çok hangi işlemleri yapıyorsunuz? | | | |
| a. Kelime işlemciler (Word, Exel, Power-Point) | () | () | |
| b. Oyun-eğlence | () | () | |
| c. İnternet | () | () | |
| 4. Bilgisayar konusundaki gelişmelerle ilgili yayınları takip edebiliyor musunuz? | Evet
() | Hayır
() | Bazen
() |
| 5. Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz? | ----- | | |
| 6. Meslekteki kıdeminiz nedir?(yıl) | ----- | | |
| 7. Kaç yaşındasınız? | ----- | | |
| 8. Branşınız nedir? | ----- | | |

B. BİLGİSAYARLA İLGİLİ OKULDAKİ ETKİNLİKLERİNİZ, UYGULAMALARINIZ

- | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------|
| 1. Bilgisayarı okulda ders materyali geliştirmek için kullanabiliyor musunuz? | Evet
() | Hayır
() | Bazen
() |
| 2. Bilgisayarı yazılı sınavları uygulamada ve değerlendirmede kullanıyor musunuz? | () | () | () |
| 3. Bilgisayardan derste etkin olarak yararlanabiliyor musunuz? | () | () | () |

Arka sayfaya geçiniz.

4.Sizce Bilgisayar Destekli Öğretim nedir? -----

5.Bilgisayar Destekli Öğretim okulunuzda uygulanıyor mu? Evet Hayır Bazen
() () ()

6.Okulunuzda Bilgisayar Labaratuarı var mı? () ()

7.Labaratuarda kaç bilgisayarınız var? -----

8.Okulunuzdaki öğrenci sayısı kaçtır? -----

9.Öğrencilere bilgisayar ilgil hangi bilgiler veriliyor? Evet Hayır

a.Temel bilgisayar bilgisi () ()
b.Programlama () ()
c.Oyun-Eğlence () ()
d.Ders uygulama () ()

10.B.D.Ö. ile ilgili yazılımlara ulaşabiliyor musunuz? Evet Hayır Bazen
() () ()

11.B.D.Ö.ile ilgili kendi branşınızda bir dersyazılımı kullandınız mı? () () ()

12.Kendi alanınızla ilgili yazılım geliştirebiliyor musunuz? () () ()

13.Kullandınız yazılımları yeterli görüyor musunuz? () () ()

14.Kullandığınız yazılımlardan bir tanesini yazar mısınız? () () ()

C.B.D.Ö. HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİZ

1.Sizce B.D.Ö.yararlı mıdır?
Yararlı ise neden?

Değil ise neden?

2.Kendinizi B.D.Ö. Yeterli görüyor musunuz? Evet Hayır Bazen
() () ()

3.B.D.Ö. Konusunda yetiştirilme ihtiyacı hissediyor musunuz? () () ()