

**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ BİLİM DALI**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE İNTERAKTİF (ETKİLEŞİMLİ)
BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Nilgün KAYA

İstanbul, 2008

**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ**

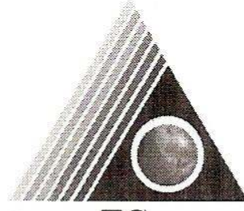
**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE İNTERAKTİF (ETKİLEŞİMLİ)
BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Nilgün KAYA

Danışman Doç. Dr. Deniz BÖRÜ

İstanbul, 2008



TC.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE İNTERAKTİF (ETKİLEŞİMLİ) BİLGİSAYAR
DESTEKLİ ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

Nilgün KAYA

ONAY

Jüri:

Tez Danışmanı : Doç. Dr.Deniz BÖRÜ

Üye : Prof.Dr.Emin ARCA

Üye : Yrd.Doç.Dr. Nebahat ÇOMAK

Yüksek lisans tezi onay tarihi:29 / 03/ 2008

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ONAY SAYFASI	
İÇİNDEKİLER LİSTESİ	İ
TABLO LİSTESİ.....	İV
SİMGE VE SEMBOLER LİSTESİ.....	V
KISALTMALAR.....	VI
ÖNSÖZ	VII
ABSTRACT	VIII
ÖZET.....	IX
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ.....	1
1.1 PROBLEM DURUMU	2
1.2 PROBLEM CÜMLESİ.....	8
1.3 ALT PROBLEMLER.....	8
1.4 ARAŞTIRMANIN AMACI	8
1.5 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	9
1.6 ARAŞTIRMA SAYILTI LARI	10
1.7 ARAŞTIRMA SINIRLILIKLARI	10
İKİNCİ BÖLÜM	12
2.1 EĞİTİMİN TANIMI	12
2.2 TEKNOLOJİ VE EĞİTİM	13
2.3 EĞİTİM TEKNOLOJİSİ TANIMI	14
2.4 ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ TANIMI	16
2.5 SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ	17
2.5.1 İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Gelişimi	18
2.5.2 Sosyal Bilgiler Öğretiminde Öğretim Teknolojisi	23

2.6 ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLER	25
2.7 SOSYAL BİLGİLER DERSİNİN İŞLENMESİNDE KULLANILAN ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ.....	26
2.7.1 Anlatım Yöntemi	27
2.7.2 Soru-cevap Yöntemi.....	29
2.7.3 Tartışma Yöntemi.....	31
2.7.4 Problem Çözme Yöntemi	32
2.7.5 Gösteri (Demonstrasyon) yöntemi	34
2.7.6 Örnek Olay İnceleme Yöntemi.....	36
2.7.7 Beyin Fırtınası Yöntemi	37
2.7.8 Drama Yöntemi	38
2.8 EĞİTİMDE BİLGİSAYARIN KULLANIM ALANLARI.....	39
2.8.1 Öğretim Aracı Olarak Bilgisayarlar	41
2.8.2 Bilgisayar Yönetimli Öğretim	42
2.8.3 Bilgisayar Destekli Öğretim	43
2.8.4 Bilgisayar Destekli Öğretim Programları (Yazılımları).....	44
2.8.5 Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımlarının Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar	50
2.8.6 Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları	51
2.8.7 Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları	51
2.8.8 Bilgisayar Destekli Öğretimin Başarıya Ulaşmasını Etkileyen Faktörler ..	52
2.8.9 Bilgisayar Destekli Öğretimin Olumsuzlukları	53
2.8.10 Bilgisayar Destekli Öğretimde Öğretmenin Değişen İşlevi	54
2.8.11 Bilgisayar Destekli Öğretim İçin Öğretmen Yeterlilikleri	56
2.8.12 Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim.....	59
2.9 İNTERAKTİF(ETKİLEŞİMLİ)BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM	60
2.10 İNTERAKTİF BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM İLE BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM ARASINDAKİ FARKLILIKLAR ..	64
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	68
YÖNTEM	68
3.1 ARAŞTIRMA MODELİ	68
3.2 EVREN VE ÖRNEKLEM.....	69

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI.....	70
3.4 VERİLERİN ÇÖZÜMÜ VE YORUMLANMASI.....	70
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	72
BULGU VE YORUMLAR.....	72
4.1 HİPOTEZLERİN ANALİZİ	72
4.1.1 1. Aşama Öntest Uygulaması	72
4.1.2 2. Aşama Öntest Yorumu.....	73
4.1.3 3. Aşama Sontest Uygulaması.....	74
4.1.4 4. Aşama Sontest Yorumu.....	75
4.1.5 5. Aşama Öntest- Sontest Karşılaştırılması	75
4.1.6 6. Aşama Cinsiyet Açısından Yapılan Analizler.....	77
BEŞİNCİBÖLÜM.....	80
5. 1 SONUÇ	80
5. 2 ÖNERİLER	81
KAYNAKÇA	84
EKLER	
EK1 : ÖZGEÇMİŞ	92
EK 2: ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖNTEST ÖRNEĞİ.....	93
EK 3: ARAŞTIRMADA KULLANILAN SONTEST ÖRNEĞİ.....	98
EK 4: ÖNTEST CEVAP ANAHTARI.....	102
EK 5: SONTEST CEVAP ANAHTARI.....	103

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1:	Grup Değişkenine Göre Öğrencilerin Cinsiyetlerine ilişkin yapılan T-Test Analizi Sonuçları.....	69
Tablo 3.2:	Deney ve kontrol grubu öğrenci dağılımı.....	69
Tablo 4.1:	Grup Değişkenine Göre Öntest Puanları İçin yapılan T Test Analizi Sonuçları.....	73
Tablo 4.2:	Grup Değişkenine Göre Sontest Puanları İçin yapılan T-Test Analizi Sonuçları.....	75
Tablo 4.3:	Grup Değişkenine Göre Öntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırılması İçin yapılan T-Test Analizi Sonuçları.....	76
Tablo 4.4:	Demografik Özelliklerin Frekans Dağılımları.....	77
Tablo 4.5:	Grup Değişkenine Göre Öğrencilerin Cinsiyetlerine ilişkin yapılan T-Test Analizi Sonuçları.....	78

SİMGE LİSTESİ VE SEMBOLLER LİSTESİ

Anl.	Anlamlılık Değeri
df	Serbestlik Derecesi
p	Manidarlık Katsayısı
Ss	Standart Sapma
t	İkili gruplar için istatistiklerin anlamlılığını saptamada kullanılan değer
X	Aritmetik Ortalama
X₁	Kontrol Grubu Öntest
X₂	Kontrol Grubu Sontest
Y₁	Deney Grubu Öntest
Y₂	Deney Grubu Sontest

KISALTMALAR

BDE	Bilgisayar Destekli Eğitim
BDÖ	Bilgisayar Destekli Öğretim
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
ÖBT	Öğrenci Bilgi Testi
s.	Sayfa
SBE	Sosyal Bilimler Enstitüsü
vb.	Ve bunun gibi

ÖNSÖZ

Bilişim teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü gelişmeler, günlük hayatın tüm boyutlarını önemli ölçüde etkilemekte, eğitim sistemlerinin de vazgeçilmez bir unsuru olma özelliğini gün geçtikçe artırmaktadır. Tüm gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, ülkemizde de teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik proje ve etkinlikler başlangıçtan bugüne duraksamadan sürdürülmektedir. Böylelikle eğitimde kalite ve verim artışı sağlanmaya çalışılırken eğitim sisteminde yetişen bireylerin de yeni teknolojileri kullanma becerilerini geliştirme, bilgiye ulaşma, bilgiyi üretme ve bilgiyi yayma çabası içinde bilgi toplumunu oluşturma yolunda önemli adımlar atılmaktadır.

Bilgisayarlar ve diğer bilişim teknolojisi araçları yardımıyla öğretmenler hem kendi branşlarında yeni bilgi ve beceriler kazanmakta, hem de öğrenme yöntemleri, eleştirel ve üst düzey düşünme becerileri ile çoklu zeka alanlarında eğitim etkinlikleri düzenleyerek öğrencilerin öğrenmeden zevk almaları ve yaşam boyu öğrenen bireyler haline gelmeleri sağlanmaktadır.

Bu çalışmada çağdaş öğretim metot ve tekniklerinden olan “İnteraktif Bilgisayar Destekli Öğretimin” öğrencilerin başarı düzeyine etkisi araştırılmıştır. Bu çalışma sonunda “İnteraktif Bilgisayar Destekli Öğretim” yönteminin öğrencilerin başarı düzeyini olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir.

Bu çalışmayı sonuçlandırmam da her türlü yardımı, desteği ve emeğini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Deniz Börü’ ye, teşekkür eder ve çalışmanın tüm ilgililere yararlı olmasını dilerim.

İstanbul, 2008

Nilgün KAYA

ABSTRACT

THE EFFECT OF TEACHING SOCIAL STUDIES WITH INTERACTIVE COMPUTER BASED TRAINING ON STUDENTS' SUCCESS

The social, economical and scientific developments and changes in our life effect daily life and human relations. This effect, naturally leads to changes in the educational curriculum. These rapid scientific and technological developments have reached such an extent, that we need to improve our educational curriculum in order to raise better equipped people. In this case a sound Social Studies education enables people to cope well with these rapid and constant changes in our society. Recent research and applications in education influence the traditional teaching methods and evaluations deeply.

In this research it was observed that the interactive, computer based education in Social Studies has raised students' success. According to this research, there are differences in academic success between the students who were educated in computer aided Social Studies class and the students who were educated in interactive, computer aided Social Studies class. Studying the work related to this subject, shows that the success of students is raised by interactive, computer aided education. As a conclusion, it is observed that more importance should be given to be interactive, computer assisted Social Studies education in order to achieve a more active, versatile and permanent education.

ÖZET

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE İNTERAKTİF (ETKİLEŞİMLİ) BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİMİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

Dünyamızdaki toplumsal, ekonomik, bilimsel değişme ve gelişmeler günlük yaşamı ve insanlar arası ilişkileri etkilemektedir. Bu etkileme doğal olarak eğitim programlarına da yansımaktadır. Çağdaş toplumsal yaşamdaki bilimsel ve teknolojik ilerlemelerin gün geçtikçe ve hızla önemli boyutlara ulaşması, daha nitelikli insan gücüne olan gereksinimi karşılamada eğitim programlarının titizlikle geliştirilip uygulanmasını gerektirmiştir. Bu durumda güçlü bir Sosyal Bilgiler eğitimi, sürekli ve hızlı bir değişim içindeki dünyamızda, bu değişmelere uyum sağlayabilmede toplumumuza önemli katkı sağlamaktadır. Eğitim alanındaki yeni araştırmalar ve uygulamalar geleneksel öğrenme, öğretme ve değerlendirme yaklaşımlarını da derinden etkilemektedir.

Bu araştırmada ilköğretim okullarında interaktif bilgisayar destekli öğretimin Sosyal Bilgiler dersinde kullanımının akademik başarıya etkililiği incelenmiştir. Öğrencilerin akademik başarıları, interaktif bilgisayar destekli öğretimle işlenen bir ders ile bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle işlenen ders arasındaki farklılıklar tespit edilmiştir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar gözden geçirilerek, interaktif bilgisayar destekli öğretimin öğrencinin başarısını artırdığı tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler dersinde öğrenmede daha etkin, verimli ve kalıcılığı sağlamak amacıyla interaktif bilgisayar destekli öğretimin kullanılmasına önem verilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, insanoğlunun çevreye egemen olma, onu yönlendirme ve anlama çabaları da süregelmektedir. Bilim ve teknoloji alanındaki şaşırtıcı gelişmeler ülkeleri ister istemez büyük ve gizli bir yarışın içine itmektedir. Bütün ülkeler ellerinde var olan birikimlerini sınırsızca ortaya koyarak kendi insanlarını ileri teknoloji ve bilgi toplumu düzeyine ulaştırmaya çalışmaktadır. Bu yarış kazanmada ülkelerin en önemli silahı ise eğitimidir. Eğitimin böylesine büyük ve güç bir görevi yerine getirebilmesi, eğitim sisteminin çağdaş niteliklere sahip olmasıyla olanaklıdır¹. Eğitim sistemlerinde yenilik yapmaya yönelik çabaların çoğu, başlıca iki kavram veya inançtan kaynaklanmaktadır. Bunlardan birincisi, fırsat eşitliği kavramı ya da toplumdaki tüm bireylerin, eğitim ortam ve olanaklarından yararlanmaya hakkı olduğu inancıdır. İkincisi ise eğitimin bir dizi bireysel ve toplumsal amaçların gerçekleşmesine katkıda bulunabilecek başlıca etmenlerden biri olduğu hakkında beslenen inançtır². Bu iki noktada; eğitim kurumları, toplumun gereksinimleri doğrultusunda, öğrencileri bilgi çağına uygun, bilgi toplumunun özelliklerini göz önünde tutarak geliştirilmelidir. Tüm gelişmeler sonucunda da öğretimin eğitim teknolojileri ile etkin bir şekilde desteklenmesi gereğine ihtiyaç vardır³.

Çağdaş eğitim politikası; plan ve programları, örgütsel yapısı ile bilimsel esaslara dayanmadığı, uygulamalarında teknolojik olanaklardan yararlanmadığı sürece bugün toplumsal ve bireysel gereksinimlere gerekli biçimde yanıt verememektedir⁴. Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar eğitimsel ve sosyal sistemleri de etkilemektedir. Günümüzde bilgi, gelişmiş

¹ Gülriz İmer, **Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Adaylarının Bilgisayara ve Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Haziran 1996, s.1-2.

² Edip Koşar, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, 1. Basım, Bursa: Ezgi Kitabevi, Eylül 2002, s.4.

³ İbrahim E. Başaran, **Eğitime Giriş**, 4. Basım, Ankara: Yargıcı Matbaası, 1996, s.190.

⁴ Cevat Alkan, **Eğitim Teknolojisi**, 4. Basım, Ankara: Atilla Kitabevi, Ağustos 1996, s.12.

toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir. Böylece eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir. Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden birisi de en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı olarak nitelendirilen bilgisayarlardır⁵. Bilgisayarların değerinin ne öğrettiklerinden çok “nasıl” öğrettikleri ile ilgili olduğunu da önemle vurgulamak gerekmektedir.

Günümüzde bilgisayarın eğitim ve öğretim ortamında kullanımı oldukça yaygındır. Bilgisayarın eğitim ortamında kullanılmasına eğitsel açıdan bakıldığında; ders ortamında öğretmen tarafından uygulanacak yazılımın öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeye yönelik olmasına ve öğrenciyi de öğrenmeye aktif olarak katmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

1.1 PROBLEM DURUMU

Günümüzdeki bilgi, teknoloji ve insan niteliklerine baktığımızda; öğrenenin kendi zihinsel tasarım gücünü ortaya koymasını gerektiren, bilginin akıl almaz biçimde artıp değiştiği, teknolojinin pek çok boyutuyla günlük yaşantımızın içine girdiği ve kullanıldığı bir dönemde yaşamakta olduğumuzu görmekteyiz. Artık, bağımsız bilgi parçacıklarına sahip olan bireyler değil, bunlar arasındaki ilişkileri görebilen, bilgiyi örgütleyip yeni bilgiler üretebilen ve ürettiği bilgiyi başkalarının hizmetine sunabilen bireyler istenmektedir. Bireyler de bu özelliklerle donanarak toplumda üretken bir yaşam sürdürmeyi istemektedirler. Bu koşullar altında öğrenme artık, öğrenenin zihinsel şemalarını sürekli yeniden örgütlemesi olarak tanımlanmaktadır⁶.

⁵ Hafize Keser, “Bilgisayar Destekli Eğitim İçin Bir Model Önerisi”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1998), s.43.

⁶ Ali Arseven, “Bilgisayar Destekli Öğretim”, TED Birinci Bilgisayar Eğitim Toplantısı, Ankara: Türk Eğitim Derneği, Mayıs 1986, s.63-69.

Türkiye'nin günümüzde ve yakın gelecekteki en önemli sorunu eğitim sorunudur. Bu sorunun üç ana boyutu bulunmaktadır. Bunlar; yeni kapasite yaratma, örgün ve yaygın eğitimde verimliliği artırma, eğitimde bireysel farklılıkları dikkate almaktır. Bu sorunların geleneksel yaklaşımlarla çözülmesi son derece güçtür.

Sınıf içerisindeki öğrenci öğrenme için ihtiyaç duymayabilir, sunulacak içeriği almaya hazır olmayabilir; yanlış öğretimlerin etkisiyle sunulanları yanlış algılayabilir, zihinsel olarak sınıfın genel düzeyinin altında ya da üstünde bulunduğundan o sınıfta olmaktan sıkıntı duyabilir. Eğitim alanında; öğrenci sayısının hızla artması, öğretmen ve öğrenci oranlamasında ortaya çıkan öğretmen yetersizliği, bireylere öğretilmesi gereken bilgi miktarının hızla artması sonucu içeriğin daha karmaşık bir hale gelmesi gibi sorunlarda ortaya çıkmıştır. Buna karşın eğitime olan talep sürekli olarak artmış, bireylerin eğitim olanaklarından daha fazla yararlanma istekleri bireysel öğretimi önemli hale getirmiştir⁷. Eğitimciler daha çok öğrenciye, daha az zamanda daha fazla bilgi iletme olanağı sağlamak zorunda kalmıştır. Bu nedenle, öğrenimin daha verimli olmasını sağlamak yeni teknik ve yöntemlerin geliştirilmesini gerektirmiştir. Ayrıca öğrenci ve öğretmenlerin gereksinim duydukları bilgileri kendi kendilerine arayıp bulma ve kullanma yeteneği geliştirmeleri de zorunlu olmuştur. Daha iyi ve daha çabuk öğrenme-öğretme sağlamak için yeni araç ve gereçlerin, yöntemlerin sürekli olarak araştırılıp geliştirilmesi gerekmektedir⁸. Tüm bunlar öğretme-öğrenme sürecinde var olan ve yenilmesi gereken sorunlardır. Bu eğitim sorunlarına çağdaş eğitim teknolojisi anlayışı ile yaklaşmak gerekmektedir. Çağdaş eğitim teknolojisi; artan eğitim sorunlarına teknolojik olanakların akılcı biçimde kullanarak çözüm bulmayı amaçlamaktadır⁹. Eğitim teknolojisi; öğrenme ile ilgili sorunların analizi ve çözümünde insanları, yöntemleri, düşünceleri, araç gereçleri ve organizasyonu içeren karmaşık ve tümleşik bir süreç olarak belirmektedir¹⁰. Bu durumda bilgi ve iletişim alanlarındaki gelişmelerin çağdaş eğitim düzeyini yakalayabilmek için eğitim programlarıyla bütünleştirilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu noktada; eğitim

⁷ Arseven, s.63-69.

⁸ Alkan, **Eğitim Teknolojisi**, s.5.

⁹ Alişan Hızal, "Türkiye'de Eğitim Teknolojisi Personelinin Yetiştirilmesi", **Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi Bilgisayar Destekli Eğitim 1. Sempozyumu**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi BDE Birimi, 25-27 Eylül 1991, s.59.

¹⁰ Akif Ergin, **Öğretim Teknolojisi İletişim**, 2. Basım, Ankara: Anı Yayıncılık, Ocak 1998, s.6.

teknolojisine ilişkin gelişmelerden yeni teknolojik sistemler arasında yer alan ve “en etkili iletişim ve bireysel öğretim teknolojisi” olarak nitelendirebileceğimiz bilgisayarlar eğitim sistemine girmiştir.

İşte gerek bilgisayara, gerekse eğitime ilişkin olarak belirtilen bu gibi nedenlerden dolayı, bilgisayarların eğitimde kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca bilgisayarın öğrenciyi daha çok güdülemesi, yaşam boyu eğitimi desteklemesi, öğretim programlarındaki esnekliği artırması da eğitimde bilgisayar kullanımının gerekçesi olarak ileri sürülmüştür¹¹. Bilgisayarlar, diğer teknolojik araçlarla bütünleşik olarak birebir öğretim ortamı sağlayabilme ve bilginin kalıcı şekilde aktarılmasında etkili olma özellikleri nedeniyle öğrenme-öğretme aracı olarak kullanılmaktadır.

Bilgisayar destekli eğitim olarak adlandırılan bu süreç, ülkemizde 1980’li yıllardan itibaren eğitim-öğretim kurumlarımızı etkilemektedir. Ülkemizde ilk ciddi adımlar 1984-1987 yılları arasında Bakanlık düzeyinde başlatılmıştır. 1987 yılında 402 okula bilgisayar alınmış ve öğretmenlere de iki saat teorik, bir saatte uygulamalı dersler verilmiştir. Okullarda bilgisayar teknolojisinin kullanılmasının Milli Eğitim Bakanlığındaki ilk önemli deneme uygulaması 1989-1990 yıllarında Mesleki ve Teknik Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Merkezi tarafından düzenlenmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı 17’si yerli, 28 firmayı seçilen 50 okulda uygulamaya davet etmiştir. Bu firmalardan okullarda bilgisayar laboratuvarı kurmaları ve geliştirdikleri yazılımları Yürütme Kurulu’na sunmaları istenmiştir. Hazırlanan eğitim yazılımlarının kitaptan farkı olmaması, öğretim programına uygun olmaması, modüler yapı içermemesi, vb. gibi kriterler eğitim yazılımlarının kullanım yüzdesini düşürmüştür. Birinci deneme uygulaması bu seviyeye getirilmişken 1990 yılında hükümet bilgisayar destekli eğitime hız vermek amacıyla yeni bir ihale açacağını belirtmiştir. Böylece yeni bir deneme uygulaması başlamıştır. 1991 yılında üniversitelerin de katkısıyla İngiltere’deki “cascade modeli” esas alınarak, öğretmenlere hizmet içi eğitim çerçevesinde; bilgisayar okuryazarlığı, bilgisayarın öğrenme-öğretme sürecinde kullanımı, yazarlık dilleri, eğitim yazılımı seçme ve değerlendirme alanlarında eğitim verilmiştir. Böylece eğitimci-bilgisayar uzmanı

¹¹ Arseven, s.72.

ilişkisi başlamıştır¹². Günümüzde ise bilgisayar eğitim ortamlarının vazgeçilmezlerinden biri haline gelmiştir.

Eğitimde bilgisayarların kullanım biçimleri; İdari amaçlı, Bilgisayarları Öğretme Öğrenme amaçlı ve Bilgisayar aracılığı ile Öğrenme-Öğretme amaçlı olmak üzere üç grupta toplanabilir. Bilgisayar; eğitim ve öğretim sürecinde, okul programlarında değişiklikler ve bilgi akışına yeni boyutlar getirmiş ve kalıplaşmış bilgi aktarımına dayanan eğitim sistemlerinde köklü değişikliklere yol açmıştır. Bu durumda çağımız eğitim ortamında öğretmenin sınıftaki rolü de değişmiştir. Bu bağlamda öğretmenin dünkü geleneksel rolü ve işlevlerinden bir bölümünü yavaş yavaş bırakması, buna karşılık çağa uyum sağlayabilmesi için yeni roller ve işlevler yüklenmesi gerekmektedir¹³. Öğretmenin görevi öğrencilere sadece bilgi aktarmak değil; neyi, nasıl ve nereden öğrenebileceklerine ve öğrendikleriyle nasıl uygulama fırsatı yakalayabileceklerine rehberlik etmektir¹⁴.

Eğitim sistemine giren yenilikler, ister içerik ister yöntem, ya da teknoloji biçiminde olsun, öğretmene yardımcı olabildikleri ölçüde etkili olabilmektedir. Amaç; belirlenen bilgi, beceri, tutum ve davranışları geliştirilmiş öğretmenlerin daha nitelikli, başarılı, yapıcı ve yaratıcı bireyler yetiştirmesini sağlamaktır. Aynı zamanda ekonomik ve teknolojik açıdan gelişmiş ülkelerde, sosyal bilimlere verilen önem de gün geçtikçe artmaktadır. İnsanı, toplumu ve toplumsal olayları değişik açılardan bilimsel bir yaklaşımla incelemeye çalışan sosyal bilim disiplinleri, insanın ve toplumsal olayların daha iyi anlaşılabilmesi açısından, insanoğluna değerli bilgiler sunmaktadır. Sosyal bilimlerin sunduğu bilgi ve deneyimlerin; kendini ve toplumunu tanıyan, ortak yaşayabilme ve demokratik kültüre sahip, sağlıklı bireylerin yetiştirilebilmesi için yeni nesillere aktarılması gerekmektedir¹⁵.

¹² Buket Akkoyunlu, "Eğitimde Teknolojik Gelişmeler", Bekir Özer (Ed.), **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler** içinde (3-12), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, 1998, s.3-12.

¹³ Oğuz Borat, Ruşen Gezici ve İhsan Gök, **Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uygulamalar**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, 1990, s.34.

¹⁴ Nazmi Şimşek, **Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı**, Ankara: Anıl Matbaa, 1997, s.10.

¹⁵ S.Çetin Özoğul, "Ortaöğretim Kurumlarında Sosyal Bilimler Öğretimine Genel Bir Bakış ve Ülkemizdeki Durum", **Ortaöğretim Kurumlarında Sosyal Bilimler Öğretimi ve Sorunları Türk Eğitim Derneği V. Öğretim Toplantısı**, Ankara: Türk Eğitim Derneği Öğretim Dizisi No: 5, 13-14-15 Mayıs 1987, s.3-47.

Eğitim ortamında; üretme-renme ilişkisinin düzenlenmesi, eğitilenin renmeye güdülenmesi, renmenin kolaylaştırılması için gereken her türlü araç ve gerecin nasıl kullanılacağını, nasıl sağlanacağını ya da hazırlanacağını eğitim teknolojileri araştırmaktadır. Eğitim teknolojisi alanında yaşanan hızlı gelişim çerçevesinde de bilgisayar destekli eğitim çalışmaları sürekli gelişim göstermektedir. Eğitim teknolojileri etkin olarak eğitime yansık eğitimin başarisını arttırdığı açıkça görülmektedir. Dikkat edilmesi gereken nokta; teknolojinin eğitimde etkin ve verimli kullanılması gerektiğidir. Öğretimde verimli olma, eğitim ğretim sürecinin en can alıcı noktalarından biridir. Öğrencilerin onlara aktarılmaya çalışılan bilgi ve davranışların olabildiğince fazlasını kavramaları ve özümsemeleri öğretimin verimini tanımlamaktadır.

Öğrenci ile öğretilecek konu arasındaki etkileşimin öğrencinin anlayacağı düzeye indirgenmesine yardımcı olan her tür araç ve gereç eğitim teknolojisinin çalışma alanı ierisindeedir. Eğitimde hem amaç hem de araç olarak kullanılan bilgisayarların ğretim hizmetlerinde kullanım biçimlerinden “en zor fakat en çok umut vaat edeni” olarak kabul edilen bilgisayar destekli öğretimdir. Walker (1983) Bilgisayar destekli eğitim konusunda olumlu olabilecek yedi kriter olduğunu ileri sürmektedir. Bunlar arasında bilgisayar destekli eğitimin daha fazla aktif renmeye olanak sağlaması; daha az zihnen sıkıcı iş yapılması; duygusal ve algısal modellerin çeşitlenmesine fırsat sağlanması; renmenin daha fazla bireyselleştirilmesi sayılmaktadır¹⁶.

Bilgisayarların değeri ne öğrettiklerinden çok “nasıl” öğrettikleri ile ilgidir. Öğrenci ile öğretilecek konu arasındaki etkileşimin öğrencinin anlayacağı düzeye indirgenmesine yardımcı olan her tür araç ve gereç eğitim teknolojisinin çalışma alanı ierisindeedir. Teknolojinin sürekli gelişmesiyle birlikte eğitim ortamlarında yeni teknolojilerin kullanılması ve bu durumun kaliteyi yükseltme açısından ihtiyaç halini alması “ğretim Teknolojisi” kavramının önemini de artırmıştır. Bu gelişime paralel olarak ğretim ortamlarındaki etkileşimli kullanım olanakları ile her geçen gün gelişmeye devam eden bilgisayar yazılımları ve bu yazılımların etkinliği, eğitimde hızla ön plana çıkmaktadır. Tüm yaşamımızı etkileyecek lde yaygın bir

¹⁶ Meziyet Arı ve Pınar Bayhan, **Okul ncesi Dönemde Bilgisayar Destekli Eğitim**, İstanbul: Epsilon Yayınları, 1999, s.30.

kullanım alanı bulan bilgisayarların günümüzde eğitim ortamında istenilen derecede verimli bir eğitim aracı olarak kullanıldığı söylenememektedir. Bunun nedeni olarak da Bilgisayar Destekli Eğitim'e geçiş için birtakım ön şartların yerine getirilmemesi, yazılım programlarının istenilen kalitede hazırlanmaması, Bilgisayar Destekli Eğitim'in uygulayıcısı olan öğretmenlerin yeterli yetiştirilmemesi, uygun araç gereçlerin temin edilmemesinden söz edilmektedir. Bilgisayar Destekli Eğitim denildiğinde sadece bilgisayar ve öğrenci akla gelmemelidir. Bilgisayar Destekli Eğitim yazılım, donanım ve öğretmen olmak üzere birbirine bağlı bir sistemdir. Bunlardan birinin eksikliği sistemin çökmesi demektir. En iyi donanım özelliklerine sahip bilgisayar ve en nitelikli öğretmen yan yana gelse bile kaynaştırıcı etken olarak yazılım rol oynar. Bilgisayar Destekli Eğitim'de hedefe sağlıklı bir şekilde ulaşmak istiyorsak bu üç öğeyi dikkate almalıyız¹⁷.

Günümüzde; öğretmen tarafından hazırlanan ve sunulan bilgisayar destekli eğitim yönteminin kullanımında genellikle karşılaşılan olumsuzlukların başında dersin amatörce hazırlanması gelmektedir. Bilinçsizce hazırlanan derslerde kötü ekran tasarımı, uyumsuz renk kullanımı, yazı tipi büyüklüklerinin uygun olmaması ve gereksizce kullanılan efektlerin varlığıyla karşılaşılmaktadır. Diğer bir olumsuzluk ise bu yöntemle dersin işleyişinin, öğretmenin perdedeki yazıları okuması işlemine indirgenmesidir. Öğrencilerin dersin hızına kişisel olarak müdahale edememeleri, ilgi kaybına neden olmaktadır.

Bu öğretim ve öğrenim güçlükleriyle baş etmeyi sağlayacak etkili, kalıcı bir öğretim-öğrenme ortamı sürecini tasarlama ve oluşturmada interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin yaygın olarak kullanılmasıyla bu alandaki problemlere ışık tutabileceği düşünülmektedir. İşte bu sorundan yola çıkarak Harita bilgisi konusu Sosyal Bilgiler dersinde konuların öğretilmesinde öğrencilerin akademik başarısı ve motivasyonu üzerindeki etkisinin belirlenmesine ilişkin araştırma yapılmıştır.

¹⁷ Berrin Aslan, "Bilgisayar Destekli Eğitime Tabi Tutulan Ortaöğretim Öğrencileriyle Bu Süreçte Eğitici Olarak Rol Alan Öğretmenlerin BDE'e İlişkin Görüşleri", <http://www.tojet.net/articles/2410.htm> (06.11.2007).

Profesyonelce üretilmiş ya da öğretmen tarafından kriterlere göre hazırlanmış interaktif bilgisayar destekli öğretim yazılımlarının Sosyal Bilgiler derslerinde bilgisayar laboratuvarında öğretmen denetiminde işlenmesi tüm bu sorunların oluşmasına engel olmaktadır.

1.2 PROBLEM CÜMLESİ

Bu çalışmada, ilköğretim okullarında Sosyal Bilgiler dersinde interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin önemi vurgulanmak istenmiştir. “İnteraktif Bilgisayar Destekli Öğretimin Sosyal Bilgiler Dersinde Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi Var Mıdır?” araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1.3 ALT PROBLEMLER

Çalışmada tek bir alt problem geliştirilmiştir. Buna göre “Öğrencilerin interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile Sosyal Bilgiler konularını öğrenmesi ile cinsiyete bağlı olarak başarı oranları değişmekte midir?” alt problem cümlesi olarak belirlenmiştir.

1.4 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bilgisayar çağının hızla yaşandığı ülkemizde bu alanda verilen eğitim ve bilgisayar olgusunun eğitim hayatımızı ne şekilde etkilediği önemli bir konudur. Çünkü ülkemizde hem eğitim hem de bilgisayar güncelliğini hiçbir zaman kaybetmeyen önemli iki konudur. Ülkemizin temel sermayesi kaliteli ve bilgili öğrenci yetiştirilmesidir. Toplumda öğrenci sayısı çoğaldıkça, sorunlarda aynı oranda artma göstermektedir. Sağlıklı, bilinçli, ezberden uzak, kendine güvenen öğrencilerin yetişmesinde bilgisayar en büyük yardımcı olarak düşünülmelidir. Bilgisayarın eğitim etkinliklerine yansması sonucunda eğitimde yeni bir çağın başlamasına neden olmuştur. Bilgisayar destekli öğretim ve interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemleri eğitimcilerin duyduğu ve kullandığı kavramlar haline gelmiştir. Böylelikle bilgisayar teknolojisi kullanılarak görsel özellikleri zengin eğitim programları yapmak ve bunları gerekli durumlarda öğrencilerle paylaşmak mümkün

olmuştur. Öğrenciler tarafından da en çok sempatiyle yaklaşılan eğitim materyalinin de bilgisayarlar olduğu düşünülürse interaktif bilgisayar destekli öğretim kullanabileceğimiz en yararlı öğretim yöntemlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal Bilgiler derslerinde interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu temel amaç çerçevesinde aşağıdaki denencelerin doğruluğu araştırılmıştır.

Harita ve ölçekler konusu 6. sınıfta Sosyal Bilgiler dersinin “Yeryüzünde Yaşam” ünitesinde işlenmektedir. Öğrenciler konunun temel kavramlarını bu ünite içinde görmektedirler. Bu çalışmada harita ve ölçekler konusu öğretim yöntemlerinden " İnteraktif Bilgisayar Destekli Öğretim " yöntemi kullanılarak 6. sınıf öğrencilerine Sosyal Bilgiler dersinde öğretilmesi amaçlanmıştır. Bu sebeple öğrencilere harita ve ölçekler ile ilgili kavramlar öğretilirken interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılmıştır. Bu eğitimin etkinliğini ortaya koymak amacıyla, aynı konu eş değer bir başka sınıfa bilgisayar destekli eğitim yöntemi kullanılarak anlatılmıştır. Böylelikle iki öğretim yöntemi arasındaki farklılık ortaya konmaya çalışılmıştır.

1.5 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Sosyal Bilgiler eğitiminin insan hayatındaki önemi bilinmektedir. Yaşadığımız dünyayı, çevremizi anlamamız ve karşılaştığımız sorunlara çözüm bulabilmemiz için bu eğitime ihtiyacımız vardır. Bu nedenle etkili Sosyal Bilgiler öğretimi için farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmalıdır.

Yapılan bu çalışmada elde edilen veriler;

1. İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile Sosyal Bilgiler dersinin anlatılarak öğretim tekniği hakkında daha gerçekçi değerlendirmelerin yapılmasına yardımcı olabilmesi,
2. Başarıda, kullanılan yöntem ve tekniğin ne kadar önemli olduğunun fark edebilmesi,
3. İlköğretim okullarında Sosyal Bilgiler dersinde, interaktif bilgisayar destekli öğretimin kullanımına dikkat çekilebilmesi,

4. İlköğretim okullarında Sosyal Bilgiler dersinde, interaktif bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersindeki başarılarını daha üst seviyeye çıkarabilmesi,
5. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin eğitim yazılımlarının hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi konusunda bu araştırmanın bulgularından faydalanabilmesi,
6. İlköğretim okullarına eğitim cd'si hazırlayan kurum ve kuruluşların, bu araştırmanın bulgularından yararlanarak; eğitsel yazılım kriterlerine uygun cd'ler hazırlayabilmesi açısından önem arz etmektedir.
7. Bu çalışma bilişim teknolojisi ile yetişecek olan nesillere yol göstermesi, öğretmenleri bilgilendirmesi ve sınıflarında bu teknolojiyi kullanmaya teşvik etmesi, yeni araştırmacılara eksiklikleri göstermesi ve bu eksiklikleri gidererek yeni fikirleri ve yaklaşımları geliştirmesine önderlik etmesi açısından önemlidir.

1.6 ARAŞTIRMA SAYILTILARI

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir.

- Araştırma örnekleminde öğrencilerin ölçme aracına (bilgi testlerine) doğru cevap verdikleri;
- Araştırmada kullanılan yazılımın, eğitsel yazılım kriterlerine uygun olarak hazırlandığı,
- Araştırmada kullanılan ölçme aracının (bilgi testlerinin) öğrencilerde “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki “Paralel ve Meridyenlerin Özellikleri” ve “Harita ve Ölçekler” ile ilgili bilgileri doğru ölçtüğü;
- Örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

1.7 ARAŞTIRMA SINIRLILIKLARI

Bu araştırma;

- İstanbul ili Beykoz İlçesinde bulunan ilköğretim okullarından TED İstanbul Koleji Vakfı Özel İlköğretim Okulu 6. sınıf öğrencilerinden 40 öğrenci ve araştırma süresi 2007- 2008 öğretim yılı ile,

- İlköğretim okulunun 6.sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki “Paralel ve Meridyenlerin Özellikleri” ve “Harita ve Ölçekler” konuları ile,
- İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler dersindeki ““Yeryüzünde Yaşam” ünitesindeki “Paralel ve Meridyenlerin Özellikleri” ve “Harita ve Ölçekler” uygulama süresi olan 12 ders saati ile,
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim ile,
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin kullanıldığı okulun laboratuvar olanakları ile,
- Deney ve kontrol gruplarına uygulanan Erişi Testine verilen yanıtlar ile,
- Araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim yazılımı ile sınırlıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

2.1 EĞİTİMİN TANIMI

Eğitim, insanlık tarihi kadar eski bir inceleme alanı olduğu halde, bilim olarak oldukça yeni gelişmiş bir daldır. Eğitim, belli amaçlara göre insanların davranışlarının planlı olarak değiştirilmesi ve geliştirilmesinin yasa ve ilkelerini bulmaya ve bu amaçla teknikler geliştirmeye çalışan bir bilim dalıdır¹⁸.

Bugün, Eğitim Bilimi alanı literatürü tarandığında eğitim ile ilgili olarak geliştirilen tanımların büyük çoğunluğunun teknik nitelikli ve genelde sürecin işleyişini temel alan tanımlar olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu teknik nitelikli tanımları belirli bir formül altında toplayıp ifade etmek gerektiğinde şu sonuca ulaşmak mümkün olmaktadır:

“Eğitim, bireyde kendi yaşantısı yolu ile kasıtlı ve istendik davranış değişikliği meydana getirme sürecidir”¹⁹.

Bu tanıma göre eğitimin içeriği şöyle sıralanabilir:

- Eğitim bir süreçtir.
- Eğitim sürecinde, bireyin davranışlarının istenilen yönde değiştirilmesi amaçlanmaktadır.
- Davranışlarındaki değişme kasıtlı olarak gerçekleştirilmektedir.
- Eğitim sürecinde bireyin kendi yaşantıları esastır²⁰.

Eğitim tanımında yer alan yaşantı kavramı, bireyin diğer bireylerle ve çevresiyle etkileşiminin bireyde bıraktığı izlenimlerdir. Eğitim açısından kazanılmış yaşantı,

¹⁸ Münire Erden ve Yasemin Akman, **Eğitim Psikolojisi**, 6. Basım, Ankara: Arkadaş Yayınevi, 1998, s.14.

¹⁹ Selahattin Ertürk, **Eğitimde Program Geliştirme**, 9. Basım, Ankara: Meteksan A.Ş., 1997, s.12.

²⁰ Savaş Büyükkaragöz ve Cuma Çivi, **Genel Öğretim Metotları Öğretimde Planlama Uygulama**, 10. Basım, İstanbul: Beta Yayınları, Kasım 1999, s.26-27.

bireylerin birbirleriyle etkileşimi sonucunda yer alan etkinliklerin tümünü içermektedir²¹.

Eğitimin tanımında yer alan diğer önemli bir kavram da davranıştır. Davranış, davranış psikologlarına göre, organizmanın etkiye karşı gösterdiği tepki ya da tepkiye karşı gösterdiği etkidir. Eğitim açısından davranışın gözlemlenebilir, ölçülebilir ve istenilir olması koşulları aranmaktadır. Bireyin aldığı eğitimle sürekli olarak değiştirilmesi, yetersiz durumdan daha yeterli duruma gelmesi sağlanmaktadır. Bireyin eğitimi doğduğu andan başlayarak, ölünceye kadar devam eder²².

Eğitim çok yönlü işlevsel bir süreç olarak, toplumun beklentilerini de karşılama sorumluluğunu üstlenmiştir. Bu nedenle toplumda var olan bütün sosyal ve kültürel kurum, olgu ve değerler bireyin eğitimini etkilemektedir.

2.2 TEKNOLOJİ VE EĞİTİM

Bilginin hızla yenilenerek üretildiği çağımızda birey ve toplumun geleceği, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve üretme becerilerine bağlı bulunmaktadır. Bu becerilerin kazanılması ve hayat boyu sürdürülmesi ezberlemeyi değil, bilgi üretimine dayalı çağdaş bir eğitimi gerektirmektedir²³.

Eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha verimli hale getirilmesinde önemli rolü olan iki temel öğedir. Her iki öğe de insanın doğal ve sosyal çevresine egemen olma yönünde gösterdiği çabalarda başvurduğu iki temel araç olmuştur. Eğitim, insanın doğuştan kazandığı gizil güçlerin ve yeteneklerin açığa çıkarılmasına, onun daha olgun, yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişmesine ve büyümesine hizmet etmiştir.

Teknoloji ise; insanoğlunun eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerden daha etken, daha verimli biçimde yararlanabilmesine, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesine yardımcı olmuştur. Böylece eğitim ve teknoloji

²¹ Özcan Demirel, **Genel Öğretim Yöntemleri**, 2. Basım, Ankara: Usem Yayınları-11, 1994, s.2.

²² Özcan Demirel, **Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**, 2. Basım, Ankara: Pegem A Yayıncılık, Ekim 2000, s.8.

²³ Emin Karip (Ed.), **İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı**, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Eğitim-Öğretim ve Program Dairesi Başkanlığı Yayınları, 2005, s.8.

insanoğlunun mükemmelleştirilmesi, kültür birikimi sağlanması ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı egemen bir unsur haline gelmesine etken olmuştur²⁴.

2.3 EĞİTİM TEKNOLOJİSİ TANIMI

Eğitim teknolojisi, geniş anlamıyla, öğretme ve öğrenmeyi teşvik ederek kolaylaştıran ve öğrenciyi güdülemeyi amaçlayan araç-gereçler ile belirli öğretme-öğrenme sistemlerine göre hazırlanmış programların denenmesi ve geliştirilmesine ilişkin tüm süreç, tasarım ve yöntemleri kapsamaktadır. Bugün eğitim teknolojisi öğrenme ve öğretmeyi en etken biçimde planlayıp uygulamak, gerekli değerlendirme ve geliştirmeyi yapabilmek amacıyla öğretme-öğrenme süreçlerini sistematik olarak kabul etmektedir²⁵.

Eğitim teknolojisinin anlamı, başlangıçta yalnızca sınıf ortamında kullanılan araç gereçle sınırlı iken bugün ortam, teknolojik sistem, disiplin ve benzeri birçok alanda geniş kapsamlı bir eğitim alanını ifade etmektedir. Eğitim teknolojisi, eğitim teorisinden (kuramsal esaslar) uygulanmasına (ortam, yöntem, teknik, öğrenme durumları) ve değerlendirilmesine kadar oldukça geniş bir alanı, daha doğrusu eğitim etkinliklerinin her yönünü kapsamakta ve eğitim uygulamalarına bütüncül bir yaklaşım göstermektedir²⁶.

Eğitim teknolojisi; öğrenme sürecini geliştirmek için oluşturulan her türlü sistemi ve tekniği içerdiğinden, böyle bir yapıda şu dört özellik önemlidir:

- Öğrencinin ulaşması planlanan amaçların tanımlanması;
- Öğrenilecek konunun öğretim ilkelerine göre analiz edilip öğrenilmeye uygun şekilde yapılandırılması;
- Konunun aktarılabilmesi için uygun ortamın seçilip kullanılması;

²⁴ Alkan, **Eğitim Teknolojisi**, s.15.

²⁵ Koşar, s.6.

²⁶ Salih Uşun, **Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim**, Ankara: Pegem A Yayıncılık, Eylül 2000, s.2.

- Dersin ve derste kullanılan araçların etkinliğini ve öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek için uygun değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasıdır²⁷.

Bu özellikler tek tek incelendiğinde, eğitim teknolojisinin eğitim uygulamalarında ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda eğitim teknolojisi, eğitim etkinliklerinin her yönünü kapsamakta ve eğitim uygulamalarına bütüncül bir yaklaşım göstermektedir²⁸. Yeni teknolojilerin, eğitim sürecinde yerini almasıyla birlikte Eğitim Teknolojisi disiplini önemli bir rol üstlenmiştir.

Çağdaş eğitim teknolojisi; insanın öğrenmesi ve iletişim bilimleri alanındaki araştırma bulgularına dayanarak yetişmiş insan gücü ve insan gücü dışındaki kaynaklardan (araç-gereçlerden) yararlanarak eğitimin özel amaçlarına götüreceği öğrenme-öğretme süreçlerini sistematik biçimde tasarlama, uygulama, değerlendirme ve geliştirmeye yönelik bir bilimdir. Ayrıca artan eğitim sorunlarına teknolojinin olanaklarını akılcı biçimde kullanarak çözüm bulmayı amaçlamaktadır.

Çağdaş eğitim teknolojisinde önem taşıyan temel öğeler şunlardır;

- Öğrenme psikolojisi araştırma bulgularının dikkate alınması,
- İletişim bilimleri araştırma bulgularının dikkate alınması,
- Yetişmiş insan gücüne önem verilmesi,
- Teknolojinin ürünü kaynakların (araç-gereç) öğrenme-öğretme sistemlerine sokulması,
- Öğretme-öğrenme etkinliklerinde sistem yaklaşımına uyulması.

Öğretme öğrenme sistemlerinde çağdaş sayılan noktaların yeterince dikkate alınmasıyla eğitim teknolojisi uygulamalarının yaygınlaşacağı anlaşılmıştır²⁹.

Günümüzün eğitim sisteminde eğitim teknolojilerinin kullanılması artık kaçınılmazdır. Soyut ve anlaşılması zor gelen konular eğitim teknolojileri sayesinde somutlaştırılarak kalıcı ve etkili olarak öğretilmektedir. Eğitim teknolojileri öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrencileri etkili olarak güdülemekte, ilgi, dikkat ve beklenti düzeylerini artırmaktadır.

²⁷ Özcan Demirel, S.Safı Seferoğlu ve Esed Yağcı, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, 4. Basım, Ankara: Pegem A yayıncılık, Ekim 2003, s.11.

²⁸ Salih Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, 2. Basım, Ankara: Nobel Yayınları, Ekim 2004, s.1.

²⁹ Hızal, s.61.

2. 4 ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ TANIMI

Öğretim teknolojisi, eğitim ve öğretim işlevlerinin yapıldığı bütün alanlarda öğretme ve öğrenme ile ilgili olarak karşılaşılan tüm problemleri ve fonksiyonları içeren bir kavramdır³⁰. Öğretim teknolojisi, aynı zamanda, “öğretim” in bir alt dalı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli öğretim disiplinlerinin kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknolojiyle ilgili bir terimdir. Bu terim, ilgili disiplin alanlarına özgü olarak etkili öğrenme düzenlemeleri oluşturmak üzere amaçlı ve kontrollü durumlarda insan gücü dışındaki kaynakların bir arada ilerleyerek belirli özel hedefler doğrultusunda öğrenme-öğretme süreçleri tasarımı, gerçekleştirme, değerlendirme ve geliştirme eylemlerinin bütününe içeren sistematik bir yaklaşımı ifade etmektedir³¹.

Öğretim teknolojisi, tamamıyla yeni ve farklı kavramlardan oluşan bir alan değildir. Öğretim teknolojileri alanındaki çabalar, daha çok; eğitim-öğretim çalışmalarını desteklemek, bunu daha etkili, verimli ve insani bir hale getirebilmek için yapılan çalışmalardır.

Öğretim teknolojisi, öğrenme sürecini geliştirmek için teşkil edilen her türlü sistemi, tekniği ve yardımı içerdiğine göre, böyle bir yapıda dört önemli özellik bulunmaktadır³²:

- Öğrencinin ulaşması hedeflenen amaçların tanımlanması;
- Öğrenilecek konunun öğretim ilkelerine göre analiz edilip, öğrenilmeye uygun şekilde yapılandırılması;
- Konunun aktarılabilmesi için uygun materyalin seçilip kullanılması,
- Dersin ve derste kullanılan araçların etkililiğini ve öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek için uygun değerlendirme yöntemlerinin kullanılması.

³⁰ Servet Bayram, **İlköğretimde Materyal Kullanımı**, İstanbul: Morpa Yayınları, 2006, s.41.

³¹ Koşar, s.9.

³² İsa Halis, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, 1.Basım, Ankara: Nobel Yayınları, Eylül 2002, s.25-26.

“Commission on Instructional Technology” adlı eserde öğretim teknolojileri iki şekilde tanımlanmaktadır³³:

- 1) İletişim devrimi ile birlikte şekillenen medyanın, öğretmen, kitap, yazı tahtası ile beraber öğretimsel amaçlar için kullanılmaya başlaması,
- 2) Belirlenmiş hedefler uyarınca, daha etkili bir öğretim elde etmek için, öğrenme ve iletişim konusundaki araştırmaların ve insan kaynakları ile diğer kaynakların beraber kullanılması; bunun yanında tüm öğrenme-öğretme sürecinin sistematik bir yaklaşımla tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesidir".

Öğretim teknolojisi ve eğitim teknolojisi kavramları birbirinin yerini alacak şekilde kullanılsa da, öğretim teknolojilerini eğitim teknolojilerinden farklı düşünmek ve uygulamak zorunluluğu vardır. Kavram olarak öğretim, öğrenme-öğretme ortamının içerdiği etkinlikleri tanımlamaktadır. Bunun yanında, eğitim kavramı ise, öğretimin yanı sıra, yönetim ve rehberlik gibi diğer eğitimsel etkinlikleri de içermektedir. Dolayısıyla öğretim teknolojisi, öğrenme-öğretme ortamının en etkin şekilde düzenlenmesi için gösterilen sistematik ve planlı etkinlikler bütünü olarak tanımlanmıştır³⁴.

2.5 SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ

Toplumsal yaşama uyum sağlamanın ve toplumsal yapı içindeki kişi, grup ve kurumlarla birlikte uyumlu bir biçimde yaşamının güç olduğu bilinmektedir. Günümüz toplumlarında, çocuğun; insan ilişkilerini, insanların birbirinden farklı olduğunu, toplumdaki formal ve informal gruplar ile bu grupların işlevlerini; aile ile başlayan ve hükümet, devlet gibi geniş örgütlere kadar uzanan toplumsal kurumları ve işlevlerini öğrenmesi gerekmektedir. Bu nedenle çocukların toplumsallaşması işlevini eğitim kurumları üstlenmiştir.

Eğitim kurumları bu işlevi, içinde yaşadığı toplumun kültürünü, tarihini, kurumları tanımasını sağlayarak; toplumdaki rollerin gerektirdiği davranışları, toplumun

³³ Öğretim Teknolojisi Nedir, (t.y.) <http://www.dersimiz.com/belirliGUN/bilgi.asp?id=313> (22 Aralık 2007).

³⁴ Tuğba Yanpar Şahin ve Soner Yıldırım, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Ankara: Anı Yayıncılık, Şubat 1999, s.4.

kendisine sağladığı olanakları ve bunlardan yararlanma yollarını kazandırarak yerine getirmiştir. Eğitim kurumları bu işlevi yerine getirerek hem bireyin mutlu ve üretken olmasını hem de toplumun sürekliliğini sağlamıştır.

Ülkemizde, öğrencilere tüm bu bilgi becerilerin önemli bir kısmı Sosyal Bilgiler dersi yoluyla kazandırılmaya çalışılmaktadır³⁵. Sosyal Bilgiler; vatandaşlık yeterlilikleri kazandırmak için sanat, edebiyat ve sosyal bilimlerin disiplinler arası bir yaklaşımla birleştirilmesinden oluşan bir çalışma alanıdır. Okul programı içinde yer alan Sosyal Bilgiler dersi; Antropoloji, Arkeoloji, Ekonomi, Coğrafya, Tarih, Hukuk, Felsefe, Siyasal Bilimler, Psikoloji, Din, Sosyoloji ile Sanat, Edebiyat, Matematik ve doğa bilimlerinden uygun olanlarla, ilgili içeriklerden süzülen sistematik ve eşgüdümlü bir çalışma alanı sağlamıştır. Sosyal Bilgilerin temel amacı, birbirlerine bağımlı ülkelerin yer aldığı global bir dünyada, kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumun vatandaşları olarak, kamu yararına bilgiye dayalı mantıklı kararlar verebilme yeteneği geliştirmek için genç insanlara yardımcı olmaktır³⁶.

Sonuç olarak, Sosyal Bilgiler öğretimi; bireyin, değişimin nedenlerini anlamasını ve gelecekteki durumu ile ilgili bilgi sahibi olmasını sağlamak ve kendi başına kanıtları değerlendirerek bağımsız yargıya varabilme yeteneğini geliştirmesini amaçlayan öğretim alanıdır³⁷.

2.5.1 İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Gelişimi

Sosyal Bilgiler eğitiminin dünyada ne zaman ve nerede başladığı kesin olarak bilinmemekle birlikte, bu alandaki çalışmalar ve eğitim etkinlikleri oldukça eskilere dayanmaktadır. Eski Mısır ve Pers uygarlıklarında, toplumsal yaşamla ilgili birtakım bilgi ve becerilerin insanlara kazandırılmaya çalışıldığı bilinmektedir. Daha sonra Antik Roma'da, kimi okullarda Aritmetik ve Geometri ile birlikte Mitoloji, Tarih, Coğrafya, Hukuk ve Felsefe gibi derslerin verildiği görülmüştür.

³⁵ Münire Erden, **Sosyal Bilgiler Öğretimi**, Ankara: Alkım Yayınevi, (t.y.), s.4-5.

³⁶ Cemil Öztürk ve Dursun Dilek (Ed.), **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler**, Ankara: Pegem A Yayıncılık, Eylül 2002, s.16.

³⁷ Cevat Alkan ve Mehmet Kurt, **Özel Öğretim Yöntemleri Disiplinlerin Öğretim Teknolojisi**, Ankara: Anı Yayıncılık, Ağustos 1998, s.100.

Kaynaklarda “Sosyal Bilgiler” adıyla bir dersin ilk ve ortaokul düzeyindeki okullarda okutulmasını ise ilk kez Fransız düşünürü Condorcet’in (1743-1794) savunduğu belirlenmiştir. 18. yüzyılın sonlarına doğru Amerika’da Ahlak Eğitimi derslerinin içinde kimi toplumsal kuralların öğretildiğine tanık olunmaktadır; ancak, böyle bir dersin öğretiminin Amerika Birleşik Devletleri’nde başlatılması, Ulusal Eğitim Konseyi’nin 1892 yılında, ülkede "ulusal toplum" anlayışını oluşturmak üzere Tarih, Coğrafya ve Vatandaşlık Bilgisi konularından oluşan bir tür Sosyal Bilgiler dersi içeriğinin okutulmasını kararlaştırmasıyla gerçekleşmiştir. Sosyal Bilgiler (Social Studies) terimi ise Amerika Birleşik Devletleri’nde ilk kez 1916 yılında kullanılmaya başlanmıştır.

Türk Eğitim Tarihi’nde yer alan bilgilere göre, Türklerin İslamiyeti kabul edişlerinden önce, toplumsal yaşamla ilgili birtakım bilgi ve kurallarla gelenek-görenekler çocuk ve gençlere öğretilmeye çalışıldığını, İslamiyetin kabul edilişinden sonra da daha çok İslam dinine temel olan konuların kazandırılması yoluna gidildiği görülmektedir. Osmanlılarda ise, özellikle sıbyan mektepleri ve medreselerde din temeline dayalı bilgiler programlarda ağırlık taşırken, Sosyal Bilimler içinde yer alan kimi dersler, kurumların öğretim düzeylerine uygun biçimde (iptidaiye, rüştiye, idadiye, sultaniye ve Darülfünun) belirli saat ve sürelerle okutulmuştur. Bu durumun, genel olarak Cumhuriyet dönemine dek sürdüğü görülmüştür. Cumhuriyet döneminde ilköğretim programlarıyla ilgili olarak değişik yıllarda (1926, 1930, 1932, 1936, 1948, 1962, 1968, 1989, 1993 ve 1998) düzenlemelere gidilmiştir. 1926 programında, ilkokulların temel amacının, "genç kuşağın çevrelerine etkin olarak uyumunu sağlamak üzere iyi vatandaşlar yetiştirmek" olduğu vurgulanarak Tarih, Coğrafya ve Yurt Bilgisi adlarıyla, dördüncü ve beşinci sınıflara haftada ikişer saat Sosyal Bilgiler içeriğine uygun dersler konulmuştur. Bu dersler daha sonraki programlarda da, ilkeler, içerik ve haftalık sürelerde yapılan kimi değişikliklerle uzun yıllar boyunca yer almıştır. 1952 yılında Öğretmen Okulları programına, daha önce ayrı ayrı dersler olarak okutulan Tarih, Coğrafya ve Yurttaşlık Bilgisi’nin yerine, Sosyal Bilgiler adlı yeni bir dersin konulduğu görülmektedir. Öte yandan, 1952 yılında toplanan Beşinci Milli Eğitim Şurası’nda, Sosyal Bilgiler dersinin ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında da okutulması kararlaştırılmasına rağmen bu

ders ancak 1962 yılında, “Toplum ve Ülke İncelemeleri” adıyla sınırlı biçimde uygulamaya konulmuş bulunan İlkokul Program Taslağı'na girdiği bilinmektedir. Daha sonra, 1968 tarihli yeni İlkokul Programı'nda aynı ders, "Sosyal Bilgiler" adıyla benimsenerek dördüncü ve beşinci sınıflarda haftada beşer saat olarak okutulmuştur³⁸.

1939-1945 arasındaki İkinci Dünya Savaşı'ndan 1960' lı yıllara kadar geçen sürede, Amerika Birleşik Devletleri'nde, merkezi ve ulusal program çalışmalarının önem kazanması ve bu konudaki görüşlerin Sosyal Bilimler'e de yansması sonucu, ders içeriklerinin önceden saptanmasına karşı güçlü bir tepki başlamış; bireysel uyum, toplumsal gereksinimler ve vatandaşlık eğitimi gibi konularda içeriğin "çevre" etmenine göre belirlenmesi ağırlık kazanmıştır. Bu durum, "Sosyal Bilgiler Öğretimi" anlayışının da yerleşmesinde etkili olmuştur. Bu hareketin belirgin niteliği; öğrencilerin sosyal yaşama yönelik konuları ayrı ayrı disiplinlerden öğrenmelerini sağlamak yerine sosyal sorunlardan hareket ederek, verilmesi gerekenleri bir tek disiplin içinde ve bir bütün olarak "Sosyal Bilgiler" adı altında vermektir.

Dünyadaki son gelişme ve uygulamalar çerçevesinde, ülkemizdeki ilköğretim sürecinde de yenilikler yapılmıştır. Buna göre dördüncü ve beşinci sınıflarda Sosyal Bilgiler Programı uygulaması sürdürülürken, altıncı ve yedinci sınıflarda ayrı ayrı okutulmakta olan Milli Tarih ve Milli Coğrafya programlarının uygulanmasına son verilmiş, 1998-1999 öğretim yılından başlayarak Sosyal Bilgiler öğretiminin bu sınıflarda da sürdürülmesi kararlaştırılmıştır. Sosyal Bilgiler derslerine dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci sınıflarda haftada üçer saat zaman ayrılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 1998 yılında taslak olarak uygulamaya konmuş olan yeni Sosyal Bilgiler Programı, önceki yıllarda belirli bir süre uygulanmış olan programa göre daha da geliştirilerek öğrencilerin gereksinimlerine uygun duruma getirilmiştir.

³⁸ Sözer Ersan, “Sosyal Bilgiler Kapsamında Sosyal Bilgilerin Yeri ve Önemi”, Gürhan Can (Ed.), **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde (3-13), Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, s.8-19.

Her dönemde, toplumun değişik kesimleri tarafından, eğitim kurumlarının sosyal bilimler disiplinleri aracılığıyla ne tür bilgi, beceri ve tutum değişikliğini meydana getirmesi gerektiği tartişma konusu yapılmıştır. Geçen asrın ikinci yarısında, şehirleşme ve sanayileşmenin, insanları pek çok sosyal problemle yüz yüze getirmesi; bir arada yaşamak ve çalışmak zorunda kalan insanoğlunu istenilen düzeyde bir hayat sürdürebilmek için daha nitelikli olmak zorunda bırakmıştır. Bunun sonucu olarak, değişim ve problemlerle baş edebilecek nitelikli bireylerin nasıl yetiştirilmesi gerektiği gündemi meşgul etmiştir. Yapılan tartişmalar, orta ğretim kurumlarında okutulan sosyal bilimler derslerinin amaç ve hedeflerini etkilemiş ve dünyanın pek çok yerinde kültür aktarımı ve kimlik kazandırmakla yükümlü görülen sosyal bilimler derslerine de yeni bir açılım kazandırmıřtır³⁹. Milli Eğitim Bakanlığının çeşitli birimleri tarafından yapılan araştırmalar, üniversitelerce yürütülen lisansüstü eğitim araştırmaları-tezleri ve diğer çalışmalar, eğitimle ilgili tüm birimlerden ve toplumsal kesimlerden gelen dönütler, ğretim programlarında değişimin-dönüşümün zorunluluğuna işaret etmiştir. 2004-2005 eğitim ğretim yılında yenilenen Sosyal Bilgiler programı; bilginin taşıdığı değeri ve var olan deneyimlerini dikkate alarak bireyin yaşama etkin katılımını, doğru karar vermesini, sorun çözmesini destekleyici ve geliştirici bir yaklaşımı benimsemiřtir⁴⁰. Yeni programla soyutlanmış bilgiler, ezber bilgiler ve nötr değerlerden sıyrılarak bütünlüğe, düşünmeye, kavramsal anlamaya ve demokratik lklere doğru değişim göstermiştir.

Yeni program ayrıca, öğrencilerin kendi yaşantılarından yola çıkarak yine kendilerinin bilgiyi yapılandırmasını hedeflemiştir. Öğretmenin yol gösterici rolü, programın uygulanabilir olmasının başlıca dayanağını oluşturmaktadır. Araştırma ve sorgulamaya dayanan öğrenme süreci, öğretmenlerin kontrol ve ynlendiricilikleri aracılığıyla gerçekleşebilmektedir. Bu programda öğretmenlerin kendi kişisel tercihleri ve yaratıcılıklarıyla, öğrencinin bilgiye ulaşmasını sağlayan öğrenme

³⁹ zoğul, S.etin, s.3-47.

⁴⁰ Karip s.9-46.

sürecini daha kapsamlı bir şekilde düzenlemesi gerekmektedir. Program, bu özel ve anlamlı çabaları, sistematik olarak yaygınlaştırma amacını da taşımaktadır⁴¹.

Hazırlanan program birçok yönlerden eski programdan farklıdır.

Bu programda;

- Öğrenme öğretme süreçleri yapılandırılmış örnek etkinliklerle yönlendirilmiştir.
- Etkinlikler çevre ve okul koşullarına, bilgi ve yeteneklere göre çeşitlendirilmiş ve öğrencilerin kazanımlara ulaşmasını destekler biçimde düzenlenmiştir.
- Etkinlik temelli öğrenmede, öğrenciler işbirliği yaparak birbirlerinden öğrenme fırsatı bulabilmektedirler.
- Ayrıca etkinlikler sonunda ürettiklerini sınıfta sunarak başarmanın ve takdir görmenin hazzını yaşayabilmekte, böylece özgüven kazanabilmektedirler.
- Öğrenme sürecinde daha katılımcı bir ortam olduğu için, bu durum demokratik okul yapısının oluşumuna ve demokrasi kültürünün yerleşmesine daha fazla katkıda bulunmaktadır.
- Öğrenci-aile, okul-aile yaklaşmasını daha fazla sağlayacak bir yapıda hazırlanmıştır.
- Diğer disiplinlerle işbirliği yapılarak hazırlandığından, daha etkili ve kolay öğrenilebilir bir nitelik taşımaktadır.
- Öğrencilerin bilgiyi kendi yaşamlarından alacakları örneklerle, yine kendilerinin yapılandırmasını hedeflemektedir.
- Araştırma, sorgulama ve üretmeye dayanan öğrenme süreci içinde öğretmenin yol gösterici rolü, programın uygulanabilir olmasının başlıca dayanağı olmuştur⁴².

Tüm dünyada bireysel, toplumsal ve ekonomik alanda yaşanmakta olan değişimi ve gelişimi, ülkemizde de; demografik yapıda, ailenin niteliğinde, yaşam biçimlerinde, üretim ve tüketim kalıplarında, bilimsellik anlayışında, toplumsal cinsiyet alanında,

⁴¹ Mustafa Safran, "İlköğretim Programlarında Yeni Yaklaşımlar Sosyal Bilimler (4-5. Sınıf)", [Electronic Version] Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi, Ağustos-Eylül 2004, No:5, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi54-55/safran.htm>, (20.01.2008).

⁴² Karip, s.49.

bilgi teknolojisinde, iş ilişkileri ve iş gücünün niteliğinde, yerelleşme ve küreselleşme süreçlerinde görmek mümkündür. Tüm bu değişim ve gelişimleri eğitim sistemimize ve programlarımıza yansıtmak bir zorunluluk haline gelmiştir. Hazırlanmış olan bu program, dünyada yaşanan tüm bu değişimler ve gelişmelerle birlikte, mevcut programların değerlendirmelerine ilişkin sonuçları ve ihtiyaç analizlerini de dikkate almıştır⁴³.

2.5.2 Sosyal Bilgiler Öğretiminde Öğretim Teknolojisi

Eğitimin, öğrencinin bilgiyle etkileşimde bulunduğu, sosyal, psikolojik ve fizik boyutları olan bir ortamda olması gerektiği bilinmektedir. Öğretim ortamı olarak nitelenen bu ortamın hedefler doğrultusunda düzenlenmesi gerekmektedir. Sosyal Bilgilerin öğretiminde geleneksel olarak bu ortam öğretmen tarafından bilgi aktarmanın esas alındığı derslik ortamıdır. Oysa Sosyal Bilgiler öğretiminin amaçları, bu konu alanının nitelikleri ve öğretimi ile ilgili ilkeler gibi faktörler açısından bakıldığında bu geleneksel öğretim ortamının yetersiz olduğu ve boyutlarının genişlemesi gerektiği görülmektedir. Sosyal bilimlerde öğretim teknolojisi bu alan için programlarda öngörülen özel amaçlara ulaşabilmesi için gerekli öğretim yapıları ve süreçlerinden oluşan bir disiplin anlamındadır⁴⁴.

Sosyal Bilgiler öğretiminde en önemli özellik, öğrencilerin düşünebilme yeteneklerinin ve çözümlenme becerilerinin gerekliliğidir. Günümüz teknolojisinin en gözde araçlarından biri olan bilgisayarlar; kavramları anlamada, hipotezleri test etmede, genellemeye gitmede, problem çözmede, ve karar vermeye yönelik olarak bilgiyi işlemede eşsiz bir araçtır. Öğrenciler bu aracı kullanırken beyin jimnastiği yaparak fikirler üretmektedirler⁴⁵.

Aynı zamanda bilgisayar kullanımı öğrencilere sayısız alanlarda yeni bilgilere ulaşma imkanı vermektedir. Bu bilgiler akıllıca kullanıldığı ve yorumlandığı zaman;

⁴³ M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, **M.E.B İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu** (4- 5. Sınıflar), Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü, 2005, s.50.

⁴⁴ Cevat Alkan ve Mehmet Kurt, **Özel Öğretim Yöntemleri Disiplinlerin Öğretim Teknolojisi**, Ankara: Anı Yayıncılık, 1998, s.91-99.

⁴⁵ Halis, s.128.

stres, karmaşa ve şiddete yol açan yanlış anlaşılması ve önyargıları ortadan kaldırmaktadır⁴⁶. Öğretim ortamında Sosyal bilgiler dersinin yapmak istediği amaçlardan biride budur. Sosyal Bilgiler öğretmeni; etkin ve ilgili bir vatandaş örneği olmak ve uygulamalı çalışmak için sınıf ortamını, öğrencilerin bilgiyi kazanıp değerlendirebilecekleri ve bilgi üzerine davranış geliştirebilecekleri bir yer durumuna getirmelidir.

Sosyal Bilgiler derslerinde kullanılan bilgisayarlar, öğrencilere değişik etkinlikler sunmakta, onları izlemek için de öğrencilerde yüksek bir güdülenme yaratabilmektedir. Ayrıca, bilgisayarlar hem araç hem de yöntem olarak kabul edilmektedir. Araç olarak kullanıldığında öğretmenin öteki etkinliklerini desteklemektedir. Yöntem olarak kullanıldığında ise bireysel ve bağımsız öğrenmeyi de sağlamaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde yöntem olarak kullanılan bilgisayar, diğer araçlara göre geniş ve değişik kapsamlı etkinlikleri gerçekleştirebilme üstünlüğüne sahiptir. Sosyal Bilgiler dersi bilgisayarlar için uygun bir kullanım alanıdır. Sosyal Bilgiler derslerinde bilgisayar kullanımı, öğrencilerimizin özgüvenlerini kazanmalarına yardımcı olurken, bağımsız olarak, güvenli bir eğitim ortamı içinde, yanlış yapmaktan çekinmeden, doğruyu buluncaya dek aşamalı bir biçimde çalışıp ilerleyerek öğrenmelerine olanak sağlamaktadır.

Bilgisayar, öğrenciye hızlı dönüt vermektedir. Öğrenci bir yanlışlık yaptığında, onun nerede ve nasıl bir yanlışlık yaptığını bildirerek doğru yanıtı bulmada kılavuzluk etmektedir. Bu noktada da bireysel farklılıkları dikkate alan bir öğrenme gerçekleşmektedir. Yazılı çalışmalarda, öğrencilerin kolayca değişiklik yapmalarına olanak verir; yazma becerisi kazandırmaktadır. Bilginin öğrencilere alışıldan farklı bir yöntemle sunulmasını sağlayarak küme çalışmalarına fırsat hazırlar ve çok zengin bilgi kaynaklarına ulaşma olanağı sağlamaktadır. Bilgisayar destekli bir Sosyal Bilgiler öğretiminde, bilgisayardan etkili biçimde yararlanabilmek için, yeterli sayıda ve nitelikte yazılımlara gerek vardır. Bu sağlanmadan, okullarda bilgisayar destekli

⁴⁶ Cemil Öztürk ve Nilgün Uluser İnan. (t.y.) “ İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Kullanılabilecek Bazı Bilgisayar Yazılımlarının Değerlendirilmesi”, Pamukkale Üniversitesi, <http://egitimdergi.pamukkale.edu.tr/makale/sayı6/3> (10.01.2008).

bir Sosyal Bilgiler öğretiminin öğretmen ve öğrencilere istendik bir başarı getirmesi oldukça güçtür⁴⁷.

Öğretmene yardımcı olan Sosyal Bilgiler dersi için hazırlanmış bir yazılımla da, öğrenci, bilgisayarda yer alan bir sistem aracılığı ile, dersle etkileşime girebilmektedir.

2.6 ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLER

Genel anlamda yöntem, “olaylar ve kavramlar üzerinde çalışmanın düzenli yolu, özellikle bilimsel gerçekleri ortaya koymadaki düzenli çalışma biçimi” olarak tanımlanmıştır⁴⁸. Yöntemin eğitim bilimi içinde kazandığı anlama bakıldığında ise yöntem, “bir sorunu çözmek, bir deneyi sonuçlandırmak, bir konuyu öğrenmek ya da öğretmek gibi amaçlara ulaşmak için bilinçli olarak seçilen ve izlenen düzenli yol” anlamında kullanılmaktadır⁴⁹.

Yöntem kavramı gibi teknik kavramının da değişik tanımları yapılmaktadır. Genel anlamda teknik, “herhangi bir sanatın, üretim ya da çalışmasının gerektirdiği işlem ya da yöntem, uzmanlaşmış türden bir davranış ya da uzmanlık derecesi” olarak tanımlanmıştır⁵⁰. Eğitim ve öğretim açısından bakıldığında zaman da, bu iki kavram arasında farklılıklar olduğu görülmüştür. Yöntem, tekniğe göre daha geniş bir kavramdır. Ayrıca öğretim hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla, tekniğin, içeriğin, araç ve gereçlerin birbirlerini tamamlayacak şekilde kullanımını sağlayan bir öğretim yoludur. Buna karşın teknik, amaçlanan davranış değişikliğini meydana getirmek için, gerek araç kullanımında gerekse etkinliklerin sıraya dizilmesinde izlenen özel bir yoldur⁵¹.

⁴⁷ Sözer Ersan, “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Araç Gereçler”, Gürhan Can (Ed.), **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde (123-139), Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, s.134-135.

⁴⁸ Cemil Öztürk ve Dilek Dursun (Ed.), **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**, Ankara: Pegem A Yayıncılık, Eylül 2002, s.138.

⁴⁹ Sözer Ersan, “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Belli Başlı Yöntem ve Teknikler”, Gürhan Can (Ed.), **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde (91-120), Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, s.80.

⁵⁰ **Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü**, “Yöntem”, İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2000, s.1037.

⁵¹ Recep Nas, **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**, 1. Basım, Bursa: Ezgi Kitapevi, Eylül 2000, s.111-112.

Öğretim yöntemleri, öğretmenlerin sınıflardaki öğrenmeyi sağlamak için yaptıkları uygulamalardır. Öğrenmek ya da öğretmek için bilinçli olarak seçilen ve izlenen yollardır. Öğretim yöntemleri öğrenmeyi sağlamak için bir araç olduğuna göre bu aracın başarısı, onu kullanma becerisine bağlıdır⁵². En etkili yöntemler, onu iyi kullanamayan bir öğretmenin uygulamaları sonucu olumsuz sonuçlar verebilir. Bu nedenle yöntemlerin özellikleri kadar onu kullanan öğretmenlerin nitelikleri de çok önemlidir⁵³.

Eğitimciler tarafından uygulanmaya çalışılan öğretim tekniklerinin her birinin olumlu ve olumsuz yönleri bulunduğu kabul edilen bir gerçektir. Kullanılacak tekniklerin öğretilecek konuya uyum sağlaması durumunda elde edilecek yarar da üst düzeyde olacaktır. Özellikle son zamanlarda teknolojik araçları da kapsayarak gelişen öğretim yöntemleri ve buna bağlı olan uygulamalar, eğitimcilere ve öğreticilere büyük yararlar sağlamaktadır.

2.7 SOSYAL BİLGİLER DERSİNİN İŞLENMESİNDE KULLANILAN ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Sosyal Bilgiler dersinde gerek yurt içinde gerekse yurt dışında yapılan araştırmalar, değişik yöntemler, farklı strateji ve teknikler kullanıldığını ortaya çıkarmıştır. Araştırmalar, bu yöntem ve tekniklerin öğrencilerin ders başarısını olumlu yönde etkilediğini ve öğrencilerin gelecekteki davranışlarını şekillendirebileceğini de ortaya çıkarmıştır.

Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin, çeşitli kaynaklardan elde ettikleri bilgileri özümsemeleri ve bu bilgilerden sonuç çıkarmaları esastır. Dersin bu özelliğinden dolayı, beceriye yönelik yöntemlerden daha çok bilgi kazandırıcı ve benimsetici yöntemler kullanılması gerekmektedir⁵⁴. Sosyal Bilgiler dersinde her konu için geçerli olan uygun tek bir yöntem yoktur, konunun içeriğine göre uygulanacak

⁵² Yüksel Özden, **Öğrenme ve Öğretme**, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 1997, s.136.

⁵³ Mehmet Taşpınar, **Kuramdan Uygulamaya Öğretim Yöntemleri**, 2. Basım, Elazığ: Üniversite Yayınları, Şubat 2005, s.14.

⁵⁴ Birol Vural, **Muhteva Dersleri İçin Özel Öğretim Uygulamaları**, İstanbul: Hayat Yayıncılık, 2004, s.171-172.

yöntem ve teknikler vardır⁵⁵. Öğretmen, öğretim etkinliklerini düzenlerken öğretim modelleri, yöntem ve teknikleri ile öğretim materyallerinden yararlanmaktadır. Doğru ve yerinde seçtiği yöntem ve teknikler ile de amaçladığı öğretim düzeyine ulaşması kolaylaşmıştır⁵⁶.

Öğretmenin kullandığı öğretim yöntem ve teknikleri kendi başına fazlaca bir anlam ifade etmemektedir. Öğretmen eğer bilginin sabit, kesin ve öğrencinin dışında olduğunu kabul eder ve sadece sözel, sayısal zekayı geliştirmeyi hedeflerse kullanılan yöntem ve teknikler çok etkili olmayacaktır⁵⁷.

Sosyal Bilgiler öğretiminde birçok öğretim yöntemi kullanılmaktadır; ancak dersle ilgili veriler dikkate alındığında uygulamada genel kavramların ve temel bilgilerin öğrenciye aktarılmasıyla sınırlı kalındığı görülmektedir. Bunun sonucunda da geleneksel olarak öğretmen ve ders kitabına bağımlı sözlü anlatım yönteminin kullanılmakta olduğu tespit edilmektedir. Kullanılması gereken öğretim yöntemlerinin de öğrenciye dönük, analizci, eleştirel; öğrencinin sosyalleşmesine, bağımsız karar vermesine, araştırma ve inceleme yapmasına olanak veren yöntemler olması gerekmektedir⁵⁸. Etkin bir öğretim için yöntem zenginliğine gitme artık evrensel bir kural haline gelmiştir. Öğretmenin etkin bir öğretim için seçim yapabileceği yöntem sayısı da sınırsızdır; çünkü her öğretmen kendi yaratıcılığını kullanarak yeni yöntemler geliştirebilmektedir. Bu nedenle burada ele alınan yöntemlerin, yalnızca kullanımı en yaygınlardan birkaçı olduğunu vurgulamak gerekmektedir⁵⁹.

2.7.1 Anlatım Yöntemi

Anlatma, öğretmenin ya da onun yerinde olan birinin bir konuya ilişkin bilgileri, karşısında pasif bir biçimde oturarak dinleyen öğrencilere iletmesi biçiminde uygulanan bir öğretim yöntemidir⁶⁰. Anlatım yöntemine; daha çok belli bir konu ile

⁵⁵ Vural, **Muhteva Dersleri İçin Özel Öğretim Uygulamaları**, s.175.

⁵⁶ Erden, **Sosyal Bilgiler Öğretimi**, s.97.

⁵⁷ Özden, s.155.

⁵⁸ Cevat Alkan ve Mehmet Kurt, **Özel Öğretim Yöntemleri Disiplinlerin Öğretim Teknolojisi**, s.93-94.

⁵⁹ Leyla Küçükahmet, **Öğretim ilke ve Yöntemleri**, 5.Basım, Ankara: Gazi Büro Kitabevi, 1994, s.41.

⁶⁰ Büyükkaragöz, S.Savaş ve Çivi, Cuma, s.70.

ilgili bilgileri aktarırken, belli bir konuya giriş yaparken ya da belli bir konuyu özetlerken başvurulmaktadır. Klasik bir öğretim yöntemi olan anlatım yöntemi, eğitimde öğretmen merkezli bir anlayışı temsil eder. Nitekim, anlatım yöntemi öğretmeni “ bir anlatıcı”, öğrenciyi de “bilgilerin pasif bir alıcısı” olarak algılar⁶¹. Anlatım yöntemi geçmişte ve günümüzde çok kullanılan öğretim yöntemlerinin başında gelir. Bu yöntemin yanlış ve çok sık kullanılmasına yönelik birçok eleştiri bulunmakla birlikte halen güncelliğini korumaktadır⁶².

Anlatım yönteminin etkili olarak kullanılabilmesi için dikkat edilecek hususlar şunlardır⁶³:

1. Anlatım yöntemi ile işlenecek konunun alt başlıkları belirlenmeli ve sunu sırasında mantıksal bir sıra izlenmelidir.
2. Anlatım sırasında bütün öğrencilerin rahatlıkla anlayabileceği sade bir dil kullanılmalıdır.
3. Anlatım sırasında etkileyici bir ses tonunun kullanılması, öğrencilerle göz temasının kurulması, öğrencilerin aktif katılımının sağlanması önemlidir.
4. Anlatımın sadece ön sıralardaki birkaç öğrenciye değil, sınıftaki bütün öğrencilere yönelik olmasına özen gösterilmelidir.
5. Anlatım yöntemi ile işlenen konuların öğrencilerin yaşantılarıyla ilişkilendirilmesine çaba gösterilmelidir.
6. Anlatım sırasında not tutmak isteyen öğrencilere destek olunmalıdır.
7. Anlatım, görsel ve işitsel araçlarla desteklenmelidir.
8. Anlatım sırasında basit, kısa ve tam cümleler kullanılmalıdır.
9. Anlatım sırasında öğrencilere söz hakkı tanınmalı ve onların konuya ilişkin soru sormaları özendirilmelidir.
10. Anlatım sonunda eğer mümkünse, anlatılan konunun yazılı bir özeti öğrencilere dağıtılmalıdır.

Anlatım yöntemine; dinleyicileri edilgen durumda bırakması, katılımın yalnızca not alma ya da dinleyerek sağlanması gibi nedenler ileri sürülerek karşı çıkmış

⁶¹ Ahmet Saban, **Öğrenme-Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar**, 2. Basım, Ankara: Nobel Yayınları, Ekim, 2002, s.248.

⁶² Erden, **Sosyal Bilgiler Öğretimi**, s.102.

⁶³ Saban, s.249.

olmasına rağmen bazı koşullarda diğer öğretim yöntemlerine yeğlenmesinde de yarar görülmüştür. Özellikle ders etkinliklerinin sunulduğunda, ünite ve konuların özetlenmesinde, öğrencilerin bulamayacağı bilgilerin verilmesinde, anlaşılması zor olan önemli noktaların anlaşılır duruma getirilmesinde anlatım yönteminin kullanılmasının uygun olacağı belirlenmiştir⁶⁴.

2.7.2 Soru-cevap Yöntemi

Soru-cevap metodu, anlatma metodunun sıkıcılığını gidermek ve öğretimi daha etkili bir şekilde gerçekleştirmek isteğine dayalı olarak geliştirilmiştir. Anlatma metodundan sonra eğitimde en çok kullanılan öğretim metodu olan soru-cevap, eğitim kavramında meydana gelen çağdaş değişimlere rağmen öğretimdeki önemini hala korumaktadır. Soru-cevap metodu, cevap almak amacıyla soru sormak demektir. Başka bir deyişle, öğretmenin bir konuyla ilgili öğrencilere birtakım sorular sorması ve bu sorulara aldığı cevapları eleştirerek öğretimi gerçekleştirmesidir.

Önceden gerekli hazırlıkları yapan öğretmenler bu metodu daha başarılı şekilde kullanmaktadırlar. Bunun için, öğretmen önce konuyu ayrıntılı olarak ve planlı bir şekilde taramalı, konuya uygun sorular hazırlamalıdır. Bu işlemin öğrenciler tarafından da yapılması istenmeli ve böylece konu ile ilgili cevaplandırılacak sorular dersten önce hazırlanmış olmalıdır.

Soru cevap metodunun etkili olarak kullanılabilmesi için dikkat edilecek hususlar şunlardır⁶⁵:

1. Soru önce bütün sınıfa sorulmalı, öğrencilerin düşünmeleri için bir süre beklendikten sonra cevap istenmelidir.
2. Soruların cevapları hep aynı öğrencilerden istenmemelidir. Söz almadığı halde cevap verebileceklerden, dersten ilgisi kopmuş ve ders dışındaki herhangi bir şeyle meşgul olanlardan veya sınıfın konuşmasını istediği öğrencilerden de cevap istenmelidir.
3. Öğrencilere ad ve soyadlarıyla hitap edilerek soru sorulmalıdır.

⁶⁴ Kamile Ün Açıkgöz, **Etkili Öğrenme ve Öğretme**, 1. Basım, İzmir: Kanyılmaz Matbaası, 1996, s.291.

⁶⁵ Büyükkaragöz, S. Savaş ve Çivi, Cuma, s.73.

4. Öğrenci cevap veremediği zaman fazla ısrar edilmemeli, başka bir öğrenciden cevap istenmelidir.
5. Öğretmen soruları samimi ve tatlı bir dille sormalı, öğrencilere güveni olduğunu belirten tavırlar takınmalıdır.
6. Sınıfta konuşma güçlüğü çeken heyecanlı öğrencilere gerekli yardım yapılmalı ve bu öğrenciler konuşmaya isteklendirilip cesaretlendirilmelidir.
7. Sorular sık sık tekrar edilmemelidir; çünkü sorunun tekrarlanacağını bilen öğrenci ilk sorulduğunda dikkatle dinlemez.
8. Doğru cevap veren öğrencinin cevabı “doğru”, “tamam”, “güzel” gibi sözlerle pekiştirilirken; yanlış ya da eksik cevap veren öğrencilerin de sınıf karşısında utanmasına neden olacak davranışlardan ve sözlerden kaçınılmalıdır.
9. Öğretmen öğrencilerin cevaplarındaki eksiklikleri kendisi tamamlamalıdır.
10. Sorulan soru sınıfta cevapsız kalırsa, soru birkaç parçaya ayrılarak yeniden sorulmalı, böylece öğrencilerin soruyu cevaplandırmalarına yardımcı olunmalıdır.
11. Öğrenciler soru sormaya cesaretlendirilmeli ve isteklendirilmelidir. Böylece öğrencilerin derslere daha aktif katılımları sağlanmış ve derse olan ilgileri artırılmış olur.

Öğrencilerin sorun çözen, karar veren, süreyi verimli kullanan kişiler olarak yetişmeleri gerektiğinden bu yeterliliklere sahip olmak için soru sormaları gerekmektedir. Bu durumda öğretmenin de doğru, nitelikli soru sormayı bilmesi, soru sorarken öğrencilere de örnek olması önemli bir noktadır⁶⁶. Soru sorma yönteminin uygulanması, geleneksel yöntemde olduğu gibi birebir cevap verilmesini değil; farklı yorumlarda bulunma, tartışma, sonuç çıkarma, çıkarımda bulunma gibi farklı düşünme biçimlerini içine alır. Soru sorulduğunda öğrencinin zihni aktif olarak harekete geçer ve öğrenci merkezli aktif düşünmeye yardımcı olur⁶⁷.

⁶⁶ Recep Nas, **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**, 1. Basım, Bursa: Ezgi Kitabevi, Eylül 2000, s.124.

⁶⁷ Kamile Ün Açıkgöz, **Aktif Öğrenme**, Ankara: Eğitim Dünyası Yayınları, 2004, s.250.

2.7.3 Tartışma Yöntemi

Tartışma yöntemi öğrenci merkezli bir sınıf ortamının oluştuğu, öğrencilerin kendilerini rahatça ifade edebildikleri, düşünme, eleştirme, başkalarının görüşlerine saygı duyma (demokratik tutum), iletişim kurma vb. becerilerini geliştiren bir yöntemdir. Bu yöntemin kullanılması öğrenmenin kalıcılığı açısından önemlidir; çünkü öğrendiklerini konuşarak uygulamaya dönüştüren öğrencilerin bilgileri daha kalıcı olmaktadır.

Tartışma yönteminin etkili olabilmesi için planın iyi yapılması, öğretmenin ve tartışmaya katılanların bazı kuralları yerine getirmeleri gerekmektedir⁶⁸. Tartışma metodu, öğrencilerin ilgilerini uyandırır. Anlayışlarını değerlendirme, gerçekleri kavrama ve eleştirici düşünme yetilerini geliştirir⁶⁹. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler derslerinde karşılaştıkları bilgi ve deneyim yetersizlikleri, öğretmenin ve uygun ders materyalinin öğrenme sürecine doğrudan müdahalesi ile en aza indirilmektedir. Burada bireyler arası zihinsel etkileşim seviyesini belli bir çıtanın üzerine çıkarmak, tartışma etkinliğinin öğretmen tarafından planlı bir şekilde uygulanması ile mümkün olmuştur.

Tartışma metodu uygulamasında dikkat edilecek hususlar şunlardır⁷⁰:

1. Tartışma başlamadan önce yönetici mümkünse tartışmaya katılanları tek tek tanıtmalı; konuyu, tartışmada herkesin uyması gereken kuralları (söz alarak konuşma, konuşma süresine uyma, başkalarının sözlerini kesmeme, konudan uzaklaşmama, nezaket kurallarına uyma v.s.) açıklamalıdır.
2. Tartışmacıların kişiliklerle değil fikirler ve sorunlarla uğraşmaları istenmelidir.
3. Tartışmanın konu ve yönetiminin öğretmen merkezli mi, yoksa öğrenci merkezli mi (serbest) olacağı baştan belirlenmelidir.

⁶⁸ Mürüvvet Bilen, **Plandan Uygulamaya Öğretim**, Ankara: Anı Yayıncılık, 1999, s.96.

⁶⁹ İzzettin Alıcıgüzel, **İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim**, İstanbul: İnkılap ve Aka Kitabevi, 1979, s.263.

⁷⁰ Mustafa Ergün ve Ali Özdaş, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, 1997, Afyon Kocatepe Üniversitesi, <http://www.egitim.aku.edu.tr/metod02.htm> (31.08.2008).

4. Tartışılacak konunun geniş bir içeriği varsa, daha önceden alt gruplar oluşturularak mini tartışmalar yaptırılmalı; konunun bütünü üzerindeki tartışma daha sonra sınıfın geneli önünde yaptırılmalıdır.
5. Sınıf tartışmalarına bütün öğrencilerin eşit oranda söz alarak katılmaları sağlanmalıdır.
6. Tartışmanın tıkandığı, konunun dağıtıldığı, nezaket kuralları dışına çıkıldığı durumlarda, öğretmen soracağı bazı sorularla kontrolü tekrar eline almalıdır.
7. Tartışmanın bilimsel ölçüler dışına çıkmamasına dikkat etmelidir.
8. Tartışma konuları önceden verilmeli ve öğrencilerin tartışmaya kaynak eserlerden hazırlanmaları sağlanmalıdır.
9. Tartışma için giriş-gelişme-sonuç gibi aşamaları olan bir plân izlenmeli; tartışma sırasında önemli hususlar (tartışmanın amacı, ana sorunlar, tartışma süresi v.s.) tahtaya yazılmalıdır.
10. Tartışmadan çıkarılabilecek sonuçlar veya grupların ana görüşleri, tartışma etapları arasında ve en sonunda öğretmen tarafından ortaya konmalıdır.
11. Tartışma genelde yetişkinlerin yapabileceği bir iştir. Eğer ilk ve ortaöğretim düzeylerinde bu metot kullanılmak isteniyorsa okuma ve yazmaya dayanan ön hazırlığın yanı sıra gözlem gezisi, film izleme, deney gibi çalışmalar yaptırılmalıdır.

Bu yöntem, öğrenci etkinliğine daha fazla yer verdiği için, eğitimciler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Önemli olan, farklı görüşlerin olması ve bunların özgür bir ortamda ifade edilebilmesidir.

2.7.4 Problem Çözme Yöntemi

Eğitimin temel amaçlarından biri, bireylerde problem çözme becerisini geliştirmektir. Problem çözme; yeteneklerimizi, tutum ve değerlerimizi geliştirerek bugün karşılaştığımız problemleri çözenin yanı sıra, ileride karşılaşılabileceğimiz problemlere yöntem bulmayı, çözüm yolları düşünmeyi ve geliştirdiğimiz çözüm yollarıyla seçenekleri toplumun hizmetinde kullanmayı kapsamaktadır⁷¹.

⁷¹ Fersun Paykoç, "Açılış", "Türkiye'de İlk ve Orta Öğretim Düzeyinde Tarih Öğretiminin Yeniden Yapılandırılması", Ankara: ODTÜ Kongre ve Kültür Merkezi, 2-3 Aralık 2000, s.2.

Problem çözmeye, istenilen hedefe ulaşabilmek için etkili ve yararlı olan araç ve davranışları türlü olanaklar arasından seçme ve kullanmaktır. Bu yöntem, bir problemin çözümü için genelleme ve sentez yapmada kullanılır. Daha çok araştırma yoluyla öğretim yaklaşımında, bilimsel alanın uygulama düzeyindeki davranışların kazandırılmasında, duyuşsal alanın analiz ve sentez özelliklerini geliştirmede kullanılır⁷². Problem çözmeye dayalı öğrenme; planlama, öğretim ve değerlendirme süreçlerinin aynı anda gerçekleştirilebilmesi için güçlü bir öğretim stratejisidir. Problem çözmeye dayalı öğrenme modeli kullanılarak planlanan ve uygulanan öğrenme etkinlikleri sayesinde öğrenciler, belirli bir problem durumuna ilişkin olarak kendi bilgilerini yine kendileri inşa ederler. Bu model ile öğrenciler geleceğin dünyasına da hazırlanırlar; ancak problem çözmeye dayalı öğrenme etkinliklerinin tasarlanması ve uygulanmasında başarı sağlamak için, öğretmenlerin aşağıdaki parametreleri göz önünde bulundurmaları önemlidir⁷³:

1. Öğrenciler önce belli bir problem durumu ile karşı karşıya bırakılır ve bu problem durumu öğrencilerin öğrenmesi için, bir organizasyon merkezi işlevini görür. Her problem durumu belli ortak özelliklere sahiptir.
Bir problem durumu;
çok sayıda çözümler üretilecek kadar karmaşık bir yapıya sahiptir.
yeni bilgilerin elde edilmesi ile sık sık değişir.
spesifik bir formül ile kolayca çözülemez.
sadece tek bir doğru cevabı ya da çözümü yoktur.
öğrencilerin birlikte çalışmalarını gerektirir.
2. Problem çözmeye dayalı öğrenme sürecinde, öğrenciler, aktif problem çözücü ve öğrenendirler; öğretmenler ise, öğrencilerin öğrenmesini yönlendiren bir “bilişsel rehber” rolüne bürünürler.
3. Problem çözmeye dayalı öğrenme sürecinde öğrenciler, kendi bilgilerini yine kendileri inşa ederler ve sahip oldukları bu bilgileri diğer öğrenciler ile paylaşırlar.
4. Problem çözmeye dayalı öğrenme etkinlikleri disiplinler arası bir yaklaşım ile planlanır ve uygulanır.

⁷² Birol Vural, **Öğretim Faaliyetlerinde Yöntem ve Teknikler**, İstanbul: Hayat Yayınları, Eylül 2004, s.123.

⁷³ Saban, **Öğrenme-Öğretim Süreci**, Ankara: Nobel Yayınevi, Ekim 2002, s.223- 224.

5. Problem çözmeye dayalı öğrenme sürecinde değerlendirme otantikdir ve söz konusu problem durumuna ilişkin olarak gerçekleştirilir.

Problem çözüme yönteminin Sosyal Bilgilerde bir yöntem olarak kullanılmasının amacı bireylerde bilimsel düşünme ve problem çözüme becerisini geliştirmektir. Öğrenmenin birikimli bir süreç olduğu ve ilköğretimdeki öğrenmelerin gerek bilişsel, gerek duygusal, gerekse devinışsel açıdan sonraki öğrenmelere temel oluşturduğu düşünüldüğünde, problem çözüme yönteminin ilköğretim düzeyinde uygulanmasının önemi ortaya çıkmaktadır⁷⁴.

2.7.5 Gösteri (Demonstrasyon) Yöntemi

Gösteri belli olgu ya da olaylara ilişkin ilkeleri açıklamak, bir işlemin uygulanmasını, bir araç- gerecin çalıştırılmasını öncelikle gösterip açıklamak sonra da öğrencilere alıştırmaya ve uygulama yaptırarak öğretmeye çalışmaktır⁷⁵. Bu yöntem öğrencilerin aktif katılımı sağladığı için öğrenci merkezli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Gösteri model alma yoluyla öğrenmeye dayalı bir öğretim yöntemidir. Bu teknikte öğretilecek bilgi ve becerilere sahip bir uzman ya da öğretmen, öğrencilere adım adım becerilerinin nasıl yapılacağını en doğru biçimde göstermektedir. Bu teknik özellikle psiko-motor becerilerin kalabalık gruplarda öğretiminde kullanılmaktadır. Gösteri tamamen gerçek koşullar altında ve gerçek araçlar kullanarak yapılabileceği gibi, modeller kullanarak da yapılabilmektedir. Gösteri yöntemi küçük gruplarda kullanıldığı zaman kazandırılmak istenilen davranışın önce öğretmen tarafından gösterilmesi sonra öğrencilere yaptırılması daha olumlu sonuç vermiştir. Sosyal Bilgiler dersinde gösterim öğrencilere sosyal davranışların, görgü kurallarının, insanlar arası ilişkilerin öğretiminde kullanılmaktadır.

Gösteri metodunun etkili olarak uygulanmasındaki hususlar şunlardır⁷⁶:

⁷⁴ Nurdan Kalaycı, **Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamalar**, Ankara: Gazi Kitabevi, 2001, s.38.

⁷⁵ Özcan Demirel, **Plandan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**, s.86.

⁷⁶ Büyükkaragöz, S.Savaş ve Çivi, Cuma, s. 99.

1. Öğretmen gösteri sırasında yapacağı işleri ayrı ayrı sıraya koyarak ayrıntılı bir biçimde planlamalıdır.
2. Gösteride kullanılacak araç ve gereçler dersten önce gösteri yerinde hazır olmalıdır.
3. Yapılacak gösteri önceden bir defa tekrarlanarak kontrol edilmelidir. Buna rağmen uygulama sırasında ortaya çıkabilecek aksaklıklar öğrencilere açıklanmalı, sözü çevirme yoluna sapılmamalıdır. Mümkünse gösteri tekrarlanmalıdır.
4. Gösteri bütün öğrencilerin görebileceği bir yerde yapılmalıdır. Yani gösterinin bütün öğrenciler tarafından izlenmesine dikkat edilmelidir. Gerekirse sıralar buna göre düzenlenmeli, gösteri masası uygun bir yere konmalıdır. Öğretmen gösteri konusunun önünde durmamalıdır.
5. Gösterinin amacı öğrencilere iyice açıklanmalı ve gösteri sırasında amaç gözden kaçırılmamalıdır.
6. Gösteri sırasında öğretmenin yapacağı açıklamalar kısa, öz ve anlaşılır olmalıdır. Uzun açıklamalardan kaçınılmalıdır.
7. Öğretmen gösteri çalışmalarına öğrencilerin etkin olarak katılmalarını sağlamak için her basamağın sonunda öğrencilere sorular sormalı ve gösteriyi öğrencilere kısaca özetlemelidir.
8. Gösteri sırasında öğrencilerin not tutmaları, şema ve çizimler yapmaları istenmelidir.
9. Gösteri sonunda önemli noktalar öğretmen tarafından özetlenmeli, öğrencilerin sorularına cevap verilmeli, öğrencilere sorular sorularak varsa yanlış anlaşılmalarda düzeltilmelidir.
10. Mümkünse gösteri bir iki öğrenciye tekrarlatılmalıdır.
11. Gösteride kullanılan araç gereçler gösteriden sonra önceki yerlerine veya sahiplerine iade edilmelidir.

Gösteri yöntemi, öğretmenin önderliğinde yapılan bir etkinliğe öğrencilerin soru-cevap tekniği ile katılmaları şeklinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Gösteri sırasında, öğrenciler gözlem yapabilir, verileri kaydedebilir, öğretmene sorular

yöneltebilir ve öğretmenin sorularına cevap vermek durumunda kalmaktadırlar. Gösteri yöntemi öğretmenin denetiminde bir grup öğrenciye de yaptırılabilir.

2.7.6 Örnek Olay İnceleme Yöntemi

Yöntemin genel amacı öğrencilerin karar verme, seçme ve genel anlamda problem çözme becerilerine katkıda bulunmaktır⁷⁷. Öğrenci veya öğretmenin yaşadığı bir olayı sınıfa anlatması ve diğer öğrencilerin bu olayı öğrenmeleridir. Herhangi bir durumda karşılaşılan problem, örnek olaydır. Örnek olaya öğrencilerin bizzat katılmaları söz konusudur. Tek çözümü bulunan problemlerde örnek olay uygulanamaz. Örnek olayda asıl olan yaşanmış gerçek olaylardan hareket etmektir. Böyle bir olayın bulunmadığı durumlarda öğretmen planladığı öğretim faaliyetine uygun olarak, öğrencilerin davranışlarını değiştirmek amacıyla hayali olarak da bir olay üretebilirler⁷⁸. Özellikle sosyal bilimlerde pek çok konu örnek olay biçiminde sınıfa getirilebilir. Öğrenciler tartışarak öğrenme olanağına kavuştukları için bu yöntemden oldukça hoşlanmaktadırlar.

Örnek olay incelemesi yönteminin etkili olarak kullanımı için hususlar şunlardır⁷⁹:

1. Öğrencilerin seviyelerine ve olgunluk düzeylerine uygun bir örnek olay oluşturma.
2. Örnek olayı açık bir biçimde yazma.
3. Olayın istenilen yönde tartışılmasına yarayacak kilit sorular hazırlama.
4. Olaya ilişkin yeterli materyallerin ve kaynakların sağlandığından emin olma.
5. Öğrencilerin bu etkinlikten yararlanabilmesi için olayı iyice anladıklarından emin olma.
6. İstenilen yönde ilerlediklerinden emin olmak için öğrencileri periyodik olarak kontrol etme.
7. Öğrencilerin yanlış çözümlere gitmelerini önleme.
8. Olayın tüm olarak değerlendirilmesini yapma.
9. Öğrencilerin tecrübeleri değerlendirmelerine yardım etme.

⁷⁷ Veysel Sönmez, **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**, Ankara: Anı Yayıncılık, 2001, s.286-287.

⁷⁸ Vural, **Muhteva Dersleri İçin Özel Öğretim Uygulamaları**, s.200.

⁷⁹ Leyla Küçükahmet, **Öğretimde Planlama ve Değerlendirme**, Ankara: Nobel Yayınları, 2003, s.72-73.

10. Olay münakaşaya açık bir konu ise idareyi önceden haberdar etme.
11. Bu yöntemle birlikte diğer yöntemlerin, uygulanmasına özen gösterme.

Örnek olay yöntemi öğrenci merkezlidir. Bu yöntemin kullanılmasıyla öğrenciler bir problemi çözmeyi ve analiz edip sonuca ulaşmayı öğrenmektedirler.

2.7.7 Beyin Fırtınası Yöntemi

Beyin fırtınası; bir konuya çözüm getirmek, yaratıcı problem çözme gücünü geliştirmek amacıyla öğretmenlerin sınıf içinde kullandıkları bir tekniktir. Öğrencilerin yaratıcı ve orjinal fikirler üretmelerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Beyin fırtınası; hayal yoluyla öğrenmeye de imkan verir. Ayrıca bu teknikle, aniden akla gelen görüşlerin ortaya çıkması sağlanmaktadır⁸⁰.

Beyin fırtınası, belli bir konu veya probleme ilişkin öğrencilerin fikirler veya seçenekler geliştirmelerine olanak sağlar, öğrencileri olaylar veya olgular hakkında varsayımlar üretmeye yöneltmektedir. Ayrıca, tersine beyin fırtınası aktiviteleriyle de öğrenciler, problemleri tersinden ele alarak irdeleyebilirler. Bu yolla, eğitimde olayların yanlış veya olumsuz yönlerini vurgulamak, dolaylı çözüm önerileri geliştirmek amaçlanmıştır⁸¹.

Etkili bir beyin fırtınası veya tersine beyin fırtınası sürecinin oluşabilmesi, başlıca dört faktöre bağlıdır⁸²:

1. Beyin fırtınası esnasında öğrencilerin ileri sürdükleri fikirler asla eleştirilmemelidir; çünkü öğrencilerin hayal güçlerini rahatça kullanabilmeleri için, düşüncelerinden dolayı yargılanacakları endişelerini taşımamaları gerekir.
2. Beyin fırtınası esnasında öğrencilerin sınırsız düşünmesi özendirilmelidir. Dolayısıyla, öğretmen için öğrencilerin ürettikleri fikirlerin acayip veya tuhaf olması pek önemli değildir. Aksine, bu tür fikirler özendirilir; çünkü

⁸⁰ Büyükkaragöz, S. Savaş ve Çivi, Cuma, s.89.

⁸¹ Saban, s.259.

⁸² Özden, s.166.

beyin fırtınası esnasında ortaya atılan olağandışı fikirler problemlere yeni çözüm yolları üretmek için gereklidir.

3. Beyin fırtınası esnasında öğrencilerin fikirlerinde genellikle nitelik yerine nicelik aranmalıdır. Bu nedenle, beyin fırtınası modeli uygulanırken öğrencilerin karşılaştıkları probleme ilişkin olarak iyi bir çözüm olasılığını artırmak için, onların mümkün olduğu kadar çok sayıda fikir üretmelerini cesaretlendirmek temel prensiptir.
4. Öğrencilere beyin fırtınası yaptırmanın amaçları, gelişme ve geliştirme olmalıdır; çünkü öğrencilerin fikirlerinden de esinlenerek, düşünce listesindeki fikirlerin çoğaltılması amaçlanır⁸³.

Beyin fırtınası tekniği; sınıf içindeki etkinliklere çeşni katan, öğrencilerin gerilimlerini azaltıp duygu ve düşüncelerini kolaylıkla dile getirmelerine olanak sağlayan, bir sorunun çözümünde denence (hipotez) geliştirme (çözüm yolları üretme) alışkanlığı kazandıran, daha çok bilişsel ve duyuşsal özelliklere yönelik bir teknik olarak görülmektedir⁸⁴.

2.7.8 Drama Yöntemi

Drama, öğrencilerin hangi durumlarda nasıl davranmaları gerektiğini yaşayarak öğrendikleri bir uygulamadır⁸⁵. Yaratıcı dramada birey, farkında olmadan bir yandan duyularını eğitime sürecindedir, diğer yandan da öğrenme sürecinde etkin katılımcıdır. Öğrenci dramayla öğrenirken duyu organlarını harekete geçirir ve unutulmayacak birikimler kazanır. Bu birikimlerin kazanılması aynı zamanda, bireyin sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerini de geliştirmesi demektir⁸⁶. Drama aracılığıyla olaylar arasındaki ilişkiler görülebilmektedir. Drama ile birey kendini ifade edebilmekte, karar verme ve yaratıcı olma konularında sürekli araştırmacı ve geliştirici bir kimlik kazanmaktadır. Bunun yanı sıra kendisi ile barışık ve açık bir kimlik sahibi olmaktadır.

⁸³ Saban, s.260.

⁸⁴ Ersa Sözer, "Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Belli Başlı Yöntem ve Tekniklerin İncelenmesi", Gürhan Can (Ed.), **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde (91-120), Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, s.114.

⁸⁵ Demirel, **Plandan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**, s.96.

⁸⁶ Tülay Üstündağ, **Yaratıcı Drama Öğretmeninın Günlüğü**, 5. Basım, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2003, s.25-34.

Drama ile eğitim, çocuğun asıl dünyasını oyunla birlikte geliştiren bir etkinlik olması açısından da önem taşımaktadır. Sorunların çözülmesinde, çocukların güçlüklerinin aşılmasında, öğretmenler ve öğrenciler arasında işlevsel bir rol üstlenmiştir. Yaratıcı dramının eğitimde kullanılması öğretmenlerin öğrencilere ulaşması, onları tanıması ve geliştirmesi açısından sonsuz olanaklar sunabilmektedir⁸⁷.

Drama sadece öğrencilerin rol yapmasını değil, aynı zamanda yorum yapmasını da sağlamaktadır. Böylece öğrenciler, tutum ve düşüncelerini geliştirip bilgi kazanmaktadır. Bu da, verilen görev üzerine tamamen yoğunlaşılmasını sağlayan mükemmel bir etkinliktir. Sınıf ortamında drama, doğaçlama ve formal drama olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır. Doğaçlama, öğrencilerin hiçbir hazırlık yapmadan oynamaları anlamına gelmektedir. Formal drama ise, belli tarihi ve güncel olayları sergilemek üzere kullanılır⁸⁸. Öğretmenlerin çoğu doğaçlamayı tercih etmektedirler. Bu teknik, bilinen en eski öğretim tekniklerinden birisidir. Çok kullanışlı ve yararlı olduğu için günümüzde okullarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

2.8 EĞİTİMDE BİLGİSAYARIN KULLANIM ALANLARI

Günümüz dünyasında teknolojik açıdan ilerlemiş birçok ülke, artık gerçek gücün fiziksel güçte değil de eğitilmiş insan beyninde olduğunun farkına varmışlardır. Bu önemli gelişme sonucunda her ülke, eğitimin teknolojinin gereklerini yerine getirecek şekilde yeniden yapılandırma sürecine girmiştir⁸⁹. Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretim ve öğrenme açısından benzersiz imkanlar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarı eğitimdeki diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılmasıdır⁹⁰. Bilgisayarın eğitimde kullanılması gereksinimi eğitim sisteminin aşırı derecede yoğunlaşması, öğrenci sayısının hızla çoğalması, bilgi içeriğinin karmaşıklaşması, öğretmen yetersizliği, bireysel kabiliyet ve farklılıkların önem kazanması gibi

⁸⁷ Birol Vural, **Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zeka**, 1. Basım, İstanbul: Hayat Yayınları, Eylül 2004, s.181-182.

⁸⁸ Vural, **Muhteva Dersleri İçin Özel Öğretim Uygulamaları**, s.196-197.

⁸⁹ Özdemir Çetin, Murat Çakıroğlu, Cüneyt Bayılmış ve Hüseyin Ekiz, "Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri", www.tojet.net/articles/3317.htm (12 Kasım 2007).

⁹⁰ Halil İbrahim Yalın, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, 9. Basım, Ankara: Nobel Yayınları, Ekim 2003, s.162.

nedenlerden doğmaktadır. Bu uygulamanın amacı sadece öğretme-öğrenme sürecinin otomatikleştirilmesi değildir. Öğrenme-öğretme süreçlerinde etkinlik, süreklilik ve bütünlük sağlamak temel hedeftir ve otomasyon bu faktörlerin sonucudur. Bilgisayarın eğitimdeki işlevlerini bir sınıflandırmaya tabi tutmak gerekirse üç eğitsel işleve sahip olduğu görülmektedir⁹¹:

1. **Eğitsel verileri düzenleme ve değerlendirme:** Bilgi işlem etkinliklerini kapsayan bu işlevi yerine getirmede, bilgisayar, eğitimle ilgili her türlü istatistiksel bilgilerin toplanması ve işlenmesi çalışmalarını büyük bir hız ve güvenilirlikle yapabilmektedir. Öğrenci ve öğretmenle ilgili kişisel ve akademik verileri değerlendirebilir. Her türlü lojistik bilgilerin kayıt ve hizmete dahil edilmesini sağlamaktadır.
2. **Eğitim sektörünün yönetimi ile ilgili işlevleri:** Öğrenci programlarının yönetiminde bilgisayar, öğrenciye bir öğrenim haftasında ne yapması gerektiğini bildirebilmektedir. Eğitim yönetiminde karar verme sürecini uygun verilerle besleyebilmektedir.
3. **Öğretim İşlevi:** Bilgisayar bu işlevin yerine getirilmesinde yorulmayan, bıkmayan bir öğretmen gibi hareket edebilir; ses, görme ve dokunma ile ilgili iletişim kanallarını kullanabilir. Uygun tarzda programlanmış bilgisayarlar kelimeleri heceleyebilir, sesleri tekrarlayabilir, talimat verebilir, çekinmeden cevaplandırılacak imajlar ve semboller sunabilir, öğrenci performansını değerlendirebilir ve öğrenciye uygun öğrenme için yön verebilmektedir.

Bilgisayarlar eğitimde hem amaç hem de araç olarak kullanılmaktadır. Bir eğitim aracı olarak bilgisayarların eğitim açısından üstün yönleri şunlardır⁹²:

- Etkileşimli bir araçtır, öğrenci bilgisayar karşısında denetim yetkisini kullanmayı öğrenir.
- Büyük bir esnekliğe sahiptir, etkin bir pekiştiricidir, sabrı sonsuzdur.

⁹¹ Alkan, **Eğitim Teknolojisi**, s.181-183.

⁹² Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.37.

- Yazı tahtası ve ders kitabı kadar geneldir. Yazı, çizim, grafik, sayı, renk, ses, vb. çok çeşitli bildirim simgesini durgun ya da hareketli olarak kullanabilir ve çeşitli kaynaklardan yararlanabilir.
- Uygun biçimde hazırlanmış her çeşit programı kullanabilir.
- Ders yazılımlarında yer alan çok değişik sürprizlerle eğitimi zevkli ve çekici hale getirebilir.
- Bireysel öğretimde ve grup öğretiminde kullanılabilir.
- Programlı öğretimin dayandığı ilkelerin uygulanmasına hizmet edebilir.
- Öğrencinin sorulara verdiği cevapları kaydeden, istenildiği an sonuçları bildiren eşsiz bir sınav aracıdır ve soru da üretebilmektedir.

2.8.1 Öğretim Aracı Olarak Bilgisayarlar

Bilgisayarlar diğer öğretim yöntemleri ile karşılaştırılmayacak derecede hızla, geribildirime, çok yönlülüğe sahiptir. Bundan dolayı bilgisayarlar, bir terzinin eğitiminden bireysel öğrenci gereksinimlerine kadar her konuda çözüm getirebilecek gizil güç olarak görülmektedir. Çünkü bilgisayarlar, öğrenci ve materyal arasında çok değişik düzeylerde ve çeşitlilikte etkileşim sağlama kapasitesine sahiptirler. Bu etkileşimin düzeyi; öğrenenin tam kontrol edemediği ya da sınırlı olarak kontrol ettiği alıştırmaya ve pratiklerden, öğrenenin kontrol ettiği durumlara kadar değişebilmektedir. Bilgisayarların bütün bu faydaları araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir. Eğitimciler ise bilgisayarların, öğrenmeyi sağlayıcı (motive edici özelliği gibi) etkilerinin olduğunu belirtmektedirler⁹³.

Bilgisayar bir eğitim aracı olarak kullanıldığı zaman yukarıda belirtilen yararları sağlaması için öncelikle bilgisayarın yalnızca bir araç olduğunun ve kullanıcının bilgiyi aldığı, depoladığı, değiştirdiği, üzerinde işlem yaptığı, yarattığı ya da yayımladığı bir ortam olduğunun unutulmaması gerekir. Bilgisayarların, ancak bu bakış açısıyla yola çıkıldığında, öğretme-öğrenme uygulamalarında faydalanılabilecek bir araç olduğuna inanılmaktadır. Ayrıca pek çok eğitimci bilgisayarın eğitime plansız olarak girmesinin faydadan çok zarar getireceğine

⁹³ Noel Thompson, "Computers Curriculum and the Learning Environment", Computers And Education, Vol. 16, No:1, 1991, s.1-5.

inanmaktadır⁹⁴. Bu nedenle eğitim alanında bilgisayarlardan tam olarak yararlanabilmek için her düzeyde ve her alanda çok yönlü araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Günümüzde bilgisayarlardan öğretim sürecinde iki değişik şekilde yararlanılmaktadır⁹⁵:

- Bilgisayar yönetimli öğretim
- Bilgisayar destekli öğretim

2.8.2 Bilgisayar Yönetimli Öğretim

Geleneksel öğretim yöntemlerindeki gelişmelere bağlı olarak bilgisayarların eğitimde kullanılması, öğrenci hakkındaki bilgilerin ve verilerin yönetimini kolaylaştırmıştır. Bilgisayarların teknik kapasiteleri sayesinde, sınıf planlaması, öğrenci kayıtlarının korunması, test sonuçlarının değerlendirilip korunması gibi birçok konuda öğretmenlere kolaylıklar sunulmuştur⁹⁶.

Bilgisayar yönetimli öğretim; bilgisayar sisteminin öğretimi planlama, düzenleme ve programlama, öğrenmeleri ölçme, öğrencilerle ilgili verileri kaydetme ve öğrenme verileri üzerinde istatistiksel analizler yapma gibi öğretim ilkelerini yönetmek için kullanılması anlamına gelmektedir. Örneğin öğrenmeleri ölçmek açısından bilgisayarlar, derslerle ilgili soru bankaları oluşturmak için kullanılmaktadır. Test maddeleri ise konu içerikleri, ölçülen davranışlar ya da güçlük düzeylerine göre sınıflandırılmıştır. Böylece öğretmen, bir sınavda kullanacağı soruları soru bankasından seçebileceği gibi bilgisayar da test maddelerini sınıflamak için kullanılan soruları soru bankasından seçebilir ya da test maddelerini sınıflamak için kullanılan her bir kategorideki değişkenlere dayalı olarak maddeleri seçmek için programlanabilmektedir.

Bilgisayarlar basılı testler hazırlamak için kullanılabilmesi gibi testler öğrencilere doğrudan bilgisayar aracılığıyla da uygulanabilir. İkinci durumda bilgisayar

⁹⁴ Halis, s.225.

⁹⁵ Yalın H. İ. , s.164.

⁹⁶ K. Sheingold, J. Hawkins, & D. M. Kurland, "Classroom Software Fort The Information Age", New York: Center for Children and Technology. 1984, Report No. 22.

öğrencilere yanlış ve doğru cevapları hakkında anında geri bildirim sağlar, öğrencinin tamamladığı testi puanlar, analiz eder ve bu bilgileri belleğine kaydeder. Böylece öğretmen, her bir öğrencinin başarı durumunun yanı sıra bir madde ile ilgili her bir seçeneği işaretleyen öğrencilerin birbirine göre başarı durumlarını, aritmetik ortalama ve standart kayma gibi grup verilerini anında elde edebilir⁹⁷.

2.8.3 Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayar, öğretim sürecine, bir seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı ve güçlendirici olarak girmiştir. Bu yöntemle bilgisayarın bir öğretim aracı ve öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanılması söz konusudur. Bilgisayar, öğretim işlevini büyük bir hızla ve sabırla yerine getirmektedir. Öğrenme materyali, öğrenciye bilgisayar aracılığı ile verilmekte, öğrenci sürekli etkin olmakta ve öğrenmeye aktif olarak katılmaktadır. Bilgisayar destekli öğretim yöntemi, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemi olarak da kabul edilmektedir⁹⁸.

Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ), “öğrencinin bir bilgisayar başında göstereceği türlü tepkiler göz önünde bulundurularak hazırlanmış ders yazılımı ile karşılıklı etkileşimde bulunduğu kendi öğrenme hızına göre kullanabileceği öğretim türü, bu soruna ilişkin uygulama ve araştırma alanı” olarak da tanımlanabilir. Bilgisayar destekli öğretimde, bilgisayarın öğretme sürecine öğretmenin yerini alacak bir seçenek olarak değil sistemi tamamlayıcı ve güçlendirici bir araç olarak girmesinin yanı sıra bilgisayarların ve diğer öğrenme ortamlarının gücünden yararlanmak ana hedeftir. Tüm öğrenme ortamlarında bilgisayarlardan yararlanmak ve onun desteğiyle yapılacak öğretim ortamının olduğunu kabullenmek olası görünmemektedir. Bilgisayar destekli eğitimi kullanan ülkelerin başarılarının nedeni de, bilgisayarları öğretim desteğine en uygun biçimde yönlendirmiş olmalarındandır. İtalya, bilgisayarı eğitim amacıyla kullanan ilk ülke olarak görülür; fakat

⁹⁷ Yalın, s.133-134.

⁹⁸ Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.42.

İtalyanlardan on yıl sonra bilgisayar destekli eğitime geçen ABD, bilgisayar destekli ve bilgisayarla eğitimde en gelişmiş ülkelerden biri olmuştur⁹⁹.

2.8.4 Bilgisayar Destekli Öğretim Programları (Yazılımları)

Bilgisayar destekli eğitimin temeli, programlı öğretim yöntemine göre düzenlenmiştir. Dolayısıyla, diğer eğitim-öğretim faaliyetlerinde olduğu gibi bilgisayar destekli eğitimde de değişik öğretimsel etkinlikler yer almaktadır. Bu farklı etkinlikleri içeren programlar şu şekilde sınıflandırılabilir¹⁰⁰:

Bilgisayar destekli öğretimde en yaygın olarak kullanılan programlara ilişkin ayrıntılı bilgiler ise şunlardır:

- Gösterim,
- Diyalog kurma,
- Bilgi deposu,
- Yaratıcı etkinlikler,
- Uygulama yazılımları,
- İletişim yazılımları,
- Entelektüel (Kabiliyetli) bilgisayarlarla öğretim,
- Özel öğretici programlar,
- Alıştırma ve tekrar programları,
- Benzetişim programları,
- Eğitsel oyun programları,
- Program çözme programları.

Bilgisayar destekli öğretimde en yaygın olarak kullanılan programlara ilişkin ayrıntılı bilgiler ise şunlardır:

1- Özel öğretici programlar(Tutorial): Öğretmen gibi konu anlatan, alıştırma fırsatı sağlayan, öğrenciyi derse karşı güdüleyen ve öğrenci başarısını değerlendiren programlardır. Bu programların amacı bilgisayar ile öğrenci arasında birebir

⁹⁹ Cetin Baytekin, *Ne Niçin Neden Öğreniyoruz ve Öğretiyoruz*, Ankara: Anı Yayıncılık, 2001, s.152-153.

¹⁰⁰ Şahin T.Y. ve Yıldırım, s.58.

etkileşim yoluyla ders ortamı oluşturmaktır¹⁰¹. İyi bir birebir eğitim yazılımı, öğrenciye geri bildirim sunan ve öğrencinin içeriği öğrenebilmesi için gerekli alıştırmaları ve uygulamaları yapmasını sağlayan programlardır¹⁰².

Birebir öğretim programında yer alan öğeler şunlardır¹⁰³:

- Öğrencinin dikkatini çekme,
- Öğrenciyi hedeften haberdar etme,
- Ön bilgileri hatırlatma,
- Uyarıcıyı sunma ve rehberlik sağlama,
- Davranışı ortaya çıkarma,
- Davranışı değerlendirme.

Bu programlar, herhangi bir nedenle dersi kaçırmış olan veya öğrenme güçlüğü çeken(zayıf) öğrencilere eski konuları gözden geçirerek dersi tekrar etme veya ek yardımcı bilgiler sunma vb. kolaylıklar sağlamaktadır. Yapılan araştırmalarda da en etkin öğretimin bu yolla verilen eğitimle sağlandığı belirlenmiştir¹⁰⁴.

Öğretici yazılımların değerlendirme ölçütleri şunlardır¹⁰⁵:

- Öğrencilerin dikkatini ve ilgisini çekmelidir.
- Öğrenim hedeflerini belirtmelidir.
- Öğrencilerin konuyu öğrenebilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerileri hatırlamalarını sağlamalıdır.
- Öğrencilerin konuyu daha iyi anlayabilmeleri için ses ve grafik özelliklerini kullanarak öğrenciye yardımcı olmalıdır.
- Öğrencilerin öğrendiklerini pekiştirmeleri için örnek sorular sormalı ve çözümlerini göstermelidir.
- Zamanında ve faydalı geri bildirimler sağlayarak öğrencilerin doğru bir şekilde öğrenmelerini sağlamalıdır.
- Ders sonunda öğrencilerin ne kadar öğrendiğini ölçmek için ders sonu testi uygulanmalıdır.

¹⁰¹ Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.47.

¹⁰² Şahin T.Y. ve Yıldırım, s.59.

¹⁰³ Demirel, **Plandan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**, s.179.

¹⁰⁴ Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.47.

¹⁰⁵ Demirel, Ö. , Seferoğlu, S. S. ve Yağcı, s.138.

2-Alıştırma ve tekrar programları (Drill and Practice): Alıştırma-tekrar programları, aslında öğretim amaçlı değildir. Öğrenilmiş konu üzerinde öğrencilere alıştırmaya olanağı sağlayan ya da öğrenilmiş yeni bilgileri destekleyici açıklamalar veren programlardır¹⁰⁶.

Alıştırma ve tekrar programlarının kullanımı ile ilgili iki türlü yaklaşım düşünülmektedir:

a) Öğrenciye zorlukları farklı, bir dizi soru verilerek yapılan alışırtmalar:

Burada öğrencinin karşısına bir soru gelir. Öğrenci ekranda soruya bir cevap verir. Eğer cevap doğru ise başka bir soruya geçilir. Cevap yanlış ise bilgisayar soruyu bir daha sorar. Cevap gene yanlış ise bilgisayar sorunun doğru cevabını verir ve bir sonraki soruya geçer. Aynı soruyu sorma sayısı program hazırlanırken düzenlenebilir. Bu tür alıştırtmalarda sorular ve sıraları programda sabittir ve öğrenciye göre değişmemektedir. Bunlara bilgisayar kontrollü alıştırtma programları denmektedir.

b) Öğrencinin öğrenilmemiş davranışları ile ilgili sorular verilerek yapılan alıştırtmalar:

Öğrenci, sırası ve sayısı belli olan sorular üzerinde çalışmak yerine öğrenme eksikliğinin olduğu konularla ilgili sorular üzerinde çalışır. Burada öğrencinin öğrenemediği bilgiler ve beceriler bilgisayar tarafından sorular yolu ile tespit edilir ve çalışma bunlar üzerinde yoğunlaşır. Bu sorulara çalışma havuzu denilmektedir. Öğrencinin kazandığı davranışlar ile ilgili sorular, bilgisayarda öğrenciye ait başka bir yerde toplanır. Böylece, öğrenci yeniden çalışmaya başladığında öğrenilmiş davranışları ile ilgili sorularla karşılaşmaz. Öte yandan öğrendiklerinin kalıcılığını sağlamak için kazandığı davranışlar üzerinde de tekrar yapma imkanına sahiptir¹⁰⁷.

Alıştırma ve tekrar yaptırma programlarını değerlendirme ölçütleri şunlardır¹⁰⁸:

¹⁰⁶ Şahin T. Y. ve Yıldırım, s.58.

¹⁰⁷ Demirel, s.178.

¹⁰⁸ Demirel, Ö. , Seferoğlu, S. S. ve Yağcı, s.136.

- Öğrencilere sorulan sorular, öğrendikleri konuyla ilgili pratik yapılabilmesi için yeterli olmalıdır.
- Soru sayısı öğrencilerin dikkatini verebileceği süreye uygun olmalıdır.
- Yazılım, öğrencinin yanlış cevapları karşısında doğru ve yeterli geri bildirim sağlamalıdır.
- Yazılım, çeşitli renkler ve ses özellikleri ile öğrencinin dikkatinin sürekli olmasını sağlamalıdır.
- Yazılım içinde bulunan alıştırmalar soruları, ders öğretmeninin derste anlattığı ders konularıyla uyumlu olmalıdır.

Bilgisayar teknolojisinin eğitimdeki uygulama alanları arasında en yaygın olanları, alıştırmalar ve pekiştirme programlarıdır. Tipik bir alıştırmalar ve pekiştirme programı öğrencilere sorular sorar, öğrenci cevaplarını kabul eder, onları değerlendirir ve pekiştirme desteği sağlar. Öğretmek amacıyla tasarılan programlarına rağmen, bu türden programlar akıcılık ve ustalığı arttırmak için önemli becerileri tekrarlamada öğrenciye fırsatlar sağlamaktadır¹⁰⁹.

Eğitsel oyun programları (Educational Games): Oyunlar bireyin fiziksel ve zihinsel yeteneklerini geliştirici, yaşantıyı zevkli kılıcı, sanatsal ve estetik niteliklerle beceriyi geliştirici etkinliklerdir. Eğitsel oyunlar ise öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesi ve daha rahat bir ortamda tekrar edilmesini sağlayan bir öğretim tekniğidir¹¹⁰.

Price (1992), eğitsel oyunları aşağıdakileri içeren bir karar verme etkinliği olarak tanımlamıştır¹¹¹:

- a) Bir ya da daha fazla amaç,
- b) Oyunun kuralları,
- c) Ulaşılmak istenen bir ya da daha fazla amaç,
- d) Oyun içindeki koşullar,
- e) Yarışma grubu,

¹⁰⁹ V. W. Rattanabian, "Computerized Drill and Practice: Design Options and Learner Characteristics", vol. 22, *International Journal of Instructional Media*, 1995, s.59

¹¹⁰ Uşun, *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*, s.49.

¹¹¹ Şahin T. Y. ve Yıldırım, s.60.

- f) Oyuncuların tercih ettiği stratejiler,
- g) Oyunun durumunu gösteren geri bildirim sistemi,
- h) Kazanan taraf.

Öğrencilere kazandırılmak istenen içeriğin (bilgilerin) oyunların içinde gizlendiği ve asıl amacı oyun olmaktan çok bilginin oyunlar yolu ile verilmesi olan eğitsel oyun programı, öğrencide motivasyon ve ilgi yaratır. Bilgisayar öğretim oyunları eğlence amacıyla geliştirilmiştir. Öğrencilere yardımcı bilgileri sağlayıcı özellikleri de bulunmaktadır. Asıl önemli olan, bu oyun programlarının öğrenciyi motive etmesidir. Bir eğitsel oyunun ne kadar öğretici olduğu ise oyun programının (yazılımının) ne kadar iyi yapılandırıldığı ile doğrudan orantılıdır¹¹².

Benzetişim (Simülasyon) Programları: Simülasyon, en basit anlamıyla problem çözmeye kullanılan, kontrol edilmiş, temsili bir gerçek dünya canlandırmasıdır. Görevlerin ve prosedürlerin sembolik uygulaması olan ya da gerçek dünyayı yansıtan bir çevrede veya iş ortamında suni problemin canlandırılarak çözümlenmesi demektir¹¹³. Bu teknoloji gerçek hayattaymış gibi daha önceden öğrenilmiş olan bilgiyi ya da metotları yeni düzlemde kullanma imkanı oluşturur.

Simülasyon, gerçek dünya şartlarını ya da deneyimlerini canlandırdığı için, bu bilgisayar teknolojisi sınıf şartlarındaki birtakım olumsuzlukların yenilmesinde de kullanılabilir. Bu olumsuzluklar arasında engeller, karışık teknikler, zaman, tehlike ve keşif gibi özellikler sayılabilir. Bu bağlamda politik olayların tahmini sonuçlarının toplumsal gücü ile laboratuvar kontrolünde test edilen araba, uçak veya uzay aracı gibi teknolojilerin fonksiyonel potansiyelleri kitap ya da tebeşir kullanılarak kolay kolay gösterilemez. Kuşkusuz bilgisayarlarla, genetik çalışmaların veya toplum dinamiklerinin gösterimi daha hızlı ve etkili olarak yapılabilir¹¹⁴. Tehlikeli durumların simüle edilmesinde kullanılan bilgisayar, radyasyon, sıcaklık, erozyon,

¹¹² Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.50.

¹¹³ Servet Bayram, **Bilgisayar Destekli Öğretim Teknolojileri**, İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, 1999, s.70.

¹¹⁴ B. Anderson, Computer Graphics Animation, In E. Kenneth Hoffman & Jon Teeple, Computer Graphics Application : Wadsworth Publishing Company, Belmont, California, 1990

patlayıcı ve zehirli maddelerin elle tutulması gibi olayların etkilerini görsel ve işitsel olarak tehlikesizce canlandırabilir¹¹⁵.

Benzetim yazılımlarını değerlendirme ölçütleri şunlardır¹¹⁶:

- Gerçekten görülmesi ve denenmesi olanaksız çok zor ve tehlikeli olan konuları içermelidir.
- Laboratuvar deneylerinden daha ucuza mal olmalıdır.
- Benzetilmiş deneyler ve deneyimler, gerçek hayata uyumlu olmalıdır.
- Benzetilenler, gerçek hayatta olan zaman kısıtlamalarından arınmış olmalıdır.
- Benzetilen yazılımları, ders konusunun ve deneyin her yönden ele alınmasını sağlamalıdır.
- Benzetilen olayı(veya deneyi) öğrenci istediği kadar tekrar edebilmelidir.

Problem Çözme (Problem Solving) Yazılımları

Problem çözme, öğrencilerin açık bir çözümü olmayan bir problem ya da durumu bilimsel yaklaşımla, yaparak ve yaşayarak çözmeleri biçiminde gerçekleştirilen ve üst düzey zihinsel etkinliklerin (analiz, sentez, değerlendirme, tümevarım ve tümdengelim) kazanılmasında işe koşulan ve yaratıcı düşünmeyi geliştiren bir öğretim yöntemidir. Bilgisayar destekli öğretimde problem çözmeye yönelik program tasarımı, hazırlanması ve geliştirilmesi, diğer programlara oranla zordur¹¹⁷.

Problem çözme yazılımları değerlendirme ölçütleri şunlardır¹¹⁸:

- Problem çözme yazılımları, öğrencinin problem çözme yeteneklerinin geliştirilebilmesi için öğrencilere yeteri kadar pratik yapma imkanı sağlamalıdır.
- Yazılım, öğrencilerin cevap girişi yapabilmeleri ve sonuçları görebilmelerine imkan sağlamalıdır.
- Problem çözme yazılımları, öğrencilerin kontrolü altında olmalıdır.

¹¹⁵ C. J. Hamel & D. L. Jones Ryan, Using Three- Dimensional Interactive Graphics to Teach Equipment Procedures, Educational Technology Reserach and Development, 1997, v45 n4 p77-87.

¹¹⁶ Demirel, Ö. , Seferoğlu, S. S. ve Yağcı, E. , s.140-141.

¹¹⁷ Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.50.

¹¹⁸ Demirel, Ö. , Seferoğlu, S. S. ve Yağcı, E., s.141.

- Problem çözüme yazılımları, öğrencilere tek tek ya da grup halinde çalışma imkanı sağlamalıdır.

2.8.5 Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımlarının Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar

Bilgisayar destekli öğretim yazılımlarının hazırlanmasında dikkat edilecek hususlar şunlardır¹¹⁹:

- Program hazırlanırken kullanım amacı açıkça belirtilmelidir.
- Programın içeriği eğitim programına uygun olmalıdır.
- Programları kullanacak olan öğrencilerin sınıf ve yetenek düzeyleri belirtilmelidir.
- Kazandırılacak olan davranışlar programda belirtilmiş olmalıdır.
- Öğrencilerde geliştirilecek olan davranışın tam olarak ve istenilen düzeyde kazandırılması için gerekli olan ipuçları ve pekiştiriciler programda yer almalıdır.
- Program açık, net ve anlaşılır bir dille yazılmalıdır.
- Programdaki sorular öğrencinin kazandırılmak istenen davranışları ne ölçüde kazandığını belirlemeye yönelik olmalıdır. Böylece program, öğrenme eksiği olan öğrencilerin eksiklerinin nereden kaynaklandığını belirleyebilmelidir.
- Program hazırlanırken sürecin ayrıntıları, makine tarafından yürütülecek biçimde açık ve kesin olmalıdır.
- Programda öğrencinin cevabının doğru ya da yanlış olması ile ilgili dönüt üzerinde durulmalıdır.
- Program öğrenciye dikkatli hizmet etmeli, fakat baskı yapmamalıdır.
- Programın esaslarını beceriler ve davranışlar oluşturmalıdır.
- Programda tüm operasyonu geliştirmek için öğretmen ve yöneticilere dönüt sağlanmalıdır.
- Araç-gereç uzmanı, konu alanı uzmanı, program geliştirme uzmanı, bilgisayar programcısı bir ekip olarak çalışmalıdır.

¹¹⁹ Demirel, s.180.

2.8.6 Bilgisayar Destekli Öğretimin Amaçları

Bilgisayar destekli öğretim yönteminde bilgisayarın temel amacı, materyalleri ya da bilgiyi en iyi şekilde kullanmada öğrenciyi ve öğretim sürecine yardım etmektir.

Bilgisayar destekli öğretimin amaçları şunlardır:

- Geleneksel öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirmek,
- Öğrenme sürecini hızlandırmak,
- Zengin bir materyal sağlamak,
- Ucuz ve etkili öğretimi gerçekleştirmek,
- Gereksinmeye dayalı öğretimi gerçekleştirmek,
- Telafi edici öğretimi sağlamak,
- Öğretimde sürekli olarak niteliğin artmasını sağlamak,
- Bireysel öğretimi gerçekleştirmek.

Yukarıda açıklanan amaçlar, bilgisayar destekli öğretim yönteminde, öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrenci merkezli olarak düzenlendiği ve bilgisayarın bu yöntemde öğretim sistemini tamamlayıcı ve güçlendirici olarak kullanıldığını göstermektedir.

2.8.7 Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları

Bilgisayar destekli öğretimin birçok yararı vardır. Bunların en önemlileri aşağıda sıralanmıştır¹²⁰:

- Her öğrenciyi kendi öğrenme hızına göre öğretim imkanı sağlamaktadır.
- Bilgisayar destekli öğretim, öğrencileri sürekli aktif tutmaktadır.
- Her öğrenci öğrendiği konu ile ilgili olarak sorduğu sorulara yanıt alabilmektedir.
- Sınıfların kalabalıklığı, zamanın sınırlı oluşu ve bireysel farklılıklar nedeniyle öğrencilere soru sorulmayabilir. Bilgisayar destekli öğretimde öğrenci

¹²⁰ Koşar, s.126.

bilgisayarla etkileşim kurarak, istediği anda konu ile ilgili sorular sorarak yanıtlarını alabilmekte ve istediği kadar tekrarlayabilmektedir.

- Laboratuvar ortamında yapılması tehlikeli ve pahalı olan deneyler benzetişim yöntemi ile kolaylıkla yapılabilmektedir.
- Öğrenciler, kendilerine ait kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışabilmektedirler.
- Bilgisayar destekli öğretim ile ilgili konular, öğrencilere daha kısa sürede ve sistemli bir şekilde öğretilenmektedir.
- Öğretim programı, öğrencinin öğrenme ile ilgili gereksinimine göre hazırlanabilmektedir.
- Öğrenim küçük birimlere indirildiği için, başarı bu birimler üzerinde sıralanarak gerçekleştirilmektedir.
- Öğrenci kendi çalışmasına rağmen, öğretmen tarafından sürekli denetlenebilir ve gerektiğinde müdahale edilebilmektedir.

Bedensel ya da zihinsel özürlü öğrenciler, özel olarak düzenlenen bilgisayar destekli öğretim ortamında bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebilirler. Öğretmeni dersi tekrar etme vb. görevlerden kurtararak, öğrencilerle daha yakından ilgilenme olanağı ve verimli çalışma zamanı tanır.

2.8.8 Bilgisayar Destekli Öğretimin Başarıya Ulaşmasını Etkileyen Faktörler

Nasıl tanımlanırsa tanımlansın, bilgisayar destekli öğretimde bilgisayar, öğretme sürecinde öğretmenin yerine geçecek bir seçenek olarak değil; sistemi tamamlayıcı, güçlendirici bir araç olarak girmelidir. Bu araçla gerçekleştirilen öğretim sürecini etkileyen birçok değişken vardır. Bunlardan bazıları¹²¹;

- öğrenci motivasyonu,
- yenilik,
- etkileşim düzeyi,
- bireysel öğrenme farklılıkları,
- öğretmenin rolü,

¹²¹ Demirel, Ö. , Seferoğlu, S. S. ve Yağcı, E. , s.134.

- ders yazılımının türü, kapsamı ve niteliği,
- öğretilecek materyalin yazılımlarının hazırlanması olarak sıralanabilir.

2.8.9 Bilgisayar Destekli Öğretimin Olumsuzlukları

Bilgisayar destekli öğretimin faydaları yanında diğer araçlar gibi aşağıdaki olumsuzluklarından da söz edilebilmektedir¹²².

a) Öğrencilerin Sosyo-Psikolojik Gelişimlerini Engellemesi: Bazı uzmanlara göre, bilgisayarlar öğretimi bireyselleştirebilmekte, öğrencinin sınıf içinde arkadaşları ve öğretmenleriyle olan etkileşimini azaltmaktadır. Başka bir deyişle, yazılımların görsel, işitsel özelliklerinden dolayı çocuğun ilgisini çekmesi ve özellikle de eğitimsel oyunlarla çocuğun saatlerce bilgisayar başında kalması nedeniyle çocuğun yaşlılarıyla ve diğer bireylerle olan etkileşimi azalmakta, bu durum çocuğun sosyo-psikolojik gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Sınıfta kullanılacak öğretimsel yazılımların seçiminde de, öğrenmeyi bireyselleştirmesi kadar, öğrencinin diğer öğrencilerle etkileşimini sağlayan yazılımlar olmasına dikkat edilmesi, öğrencinin sınıf içindeki sosyo-psikolojik gelişimini desteklemektedir.

b) Özel Donanım ve Beceri Gerektirmesi: Bir öğretim yazılımının kullanılabilmesi için, her şeyden önce, mutlaka gerekli donanımının bulunması gerekir. Sınıfların ya da okulların bilgisayar destekli öğretim için gerekli donanımlara erişimi bazen zor ve pahalı bir süreç olabilir. Bunun dışında, öğretimsel yazılımların kullanılabilmesi için gerekli olabilecek özel ve ek donanımlara da ihtiyaç duyulabilir. Diğer öğretim materyallerinin birçoğunda olmadığı halde, bilgisayar destekli öğretim ortamında donanım ve yazılıma sürekli yatırım yapılması gerektiği göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Bu yüzden, bilgisayar destekli eğitim için gerekli olan donanım ve yazılım alımında, bilgisayar okuryazarlığı eğitimlerinde maliyet-fayda analizleri yapılmalı, eldeki kaynaklar en akılcı ve etkin şekilde kullanılmalıdır.

¹²² Şahin T. Y. ve Yıldırım, s.64-66.

c) Eğitim Programını Desteklemesi: Öğretimde kullanılan her materyalin, eğitim programını destekleyici ve programda belirlenen amaç ve hedefleri öğrenciye kazandırıcı nitelikte olması gerekmektedir. Aslında, her türlü öğretimsel etkinliğin amacı, eğitim programında belirtilmiş amaç ve hedeflerin kazandırılabilceği eğitim ortamının yaratılması ve öğrenciye sunulmasıdır. Öğretimsel yazılımlar, diğer öğretim materyalleri ile karşılaştırıldığında, öğretmen tarafından geliştirilmesi zor olan, hazırlanması uzun süren ve geliştirilmesi pahalı olan materyallerdir. Bu yüzden yazılımların birçoğunun eğitim programlarıyla bir tutarlılık göstermemesi, bilgisayar destekli eğitimin sahip olduğu olumsuzlukların başında yer alır.

d) Öğretimsel Niteliğinin Zayıf Olması: Programın uygunluğunun yanında, eğitim yazılımlarının öğretimsel olarak da etkin öğrenme ortamlarını öğrenciye sunabilmesi gerekir. Eğitim yazılımlarının türü ne olursa olsun (alıştırma-uygulama, benzeşim vb.) her türlü yazılım öğretim tasarımı ilkelerine uygun olarak geliştirilmelidir. Özellikle bazı yazılımlar, yazılı materyallerin elektronik ortama aktarılmış şeklienden öteye gidememektedir. Diğer taraftan bazı yazılımlar ise, hedeflenen öğrenci grubunun pedagojik özelliklerine uygun olmayan öğretim tasarımları üzerine geliştirildiği için öğretimsel etkinliği düşük olan yazılımlardır. Piyasada öğretimsel niteliği yüksek olan yazılımların az olması, bilgisayar destekli eğitimin sahip olduğu bir olumsuzluktur¹²³.

2.8.10 Bilgisayar Destekli Öğretimde Öğretmenin Değişen İşlevi

Zamanın gereklerine ve gelişen teknolojiye bağlı olarak sınıf içerisindeki olayları kontrol eden, konuşmaların çoğunu yapan, bilgiyi aktaran, soru soran, sorulara verilecek cevapları değerlendiren, cezalandıran, ödüllendiren, doğru cevabı gösteren, kaynaklık eden; kısacası sınıfta en aktif ve en baskın olan, sürecin tüm sorumluluğunu taşıyan kişi olan öğretmenlerin üstlendiği rollerde bazı değişiklikler olmuştur¹²⁴.

¹²³ Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.52-54.

¹²⁴ Ü. Açıkgöz, **Aktif Öğrenme**, s.34.

Eğitim sistemine giren yenilikler, ister içerik, ister yöntem, ya da teknoloji biçiminde olsun, öğretmene yardımcı olabildikleri ölçüde etkili olabilir. Amaç; belirlenen bilgi, beceri, tutum ve davranışları geliştirilmiş öğretmenlerin daha nitelikli, başarılı, yapıcı ve yaratıcı bireyler yetiştirmesini sağlamaktır. Bu bağlamda öğretmenin dünkü geleneksel rolü ve işlevlerinden bir bölümünü yavaş yavaş bıraktığı, buna karşılık çağa uyum sağlayabilmesi için yeni roller ve işlevler yüklenmesi gerektiği gzlenmiřtir¹²⁵.

Freeman'ın (1987,s.21) Watson'dan aktardığına göre, bilgisayar destekli öğretimde öğretmenin rolü öğretimsel, toplumsal, teknik ve eğitsel olmak üzere dört grupta incelenebilir. Öğretmenin ğretimsel rolü; okulda bilgisayar kullanımı konusunda yönetimsel girişimlerde bulunmayı, bilgisayar destekli ğretim ile ilgili proje ve kurslara katılmayı, ilgili kitap ve dergileri izlemeyi gerektirmektedir. Öğretmenin toplumsal rolü; bilgisayar eğitimi konusunda anne ve babaları bilinçlendirmeyi, öğrencileri geleceğe hazırlamayı, öğretmenlik mesleğinin statüsünü artırmayı, bilgisayar okur-yazarlığı edinmeyi içermektedir. Öğretmenin teknik rolü; bilgisayarın çalışma sistemini bilmeyi, bilgisayar edinmeyi, ders yazılımlarını kullanmayı, sınıf yönetimi ve organizasyonunu kapsamaktadır. Öğretmenin eğitsel rolü ise; bilgisayarı eğitim programına uyarlama ve bilgisayar destekli ğretim modelleri doğrultusunda uygulanmasını içermektedir. Öte yandan bilgisayar; ğretimi günlük işlerden, bilgi kaynağı olma ve aktarıcı durumda olmaktan kurtarmakta, öğretmene her zaman araştırma yapmaya olanak veren bir ortam hazırlamaktadır. Böylece ğretmen, kendini geliştirebilmekte ve öğrenciye uygun ğretim düzenlemeleri yapabilmektedir.

Köksal ve Yavuz (1989, s.56) bilgisayar destekli ğretim açısından, öğretmenlere kazandırılması gereken bilgi ve becerileri şöyle aıklamışlardır¹²⁶:

- Bilgisayarı kullanabilme ve bilgisayar okur-yazarlığı,
- Uygulamada kullanılacak ders yazılımlarını eğitim ve ğretim açısından değerlendirip seçme,

¹²⁵ Borat O. , Gezici R. ve Gök i. , s.34.

¹²⁶ İmer, s.22- 27.

- Ders yazılımlarını sınıf ya da laboratuvar ortamında en verimli biçimde uygulayabilme,
- Okuldaki günlük işlerine yardımcı bir araç olarak bilgisayar olanaklarından yararlanabilme.

Bu yeni roller, öğretmenlere verilecek eğitimin içerik ve yönteminin nasıl olacağı; milyonlarla nitelenen görevli öğretmen ve öğretmen adayı kitlesini, onlar için çok yeni olan bilgisayar destekli öğretim konusunda eğitmede nelerin, nasıl, ne zaman yapılması gerektiği sorularını gündeme getirmektedir. Öncelikle bunun için hangi öğretmen grubuna, neyin, ne kadar öğretilmesi gerektiği iyice belirlenmelidir. Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının başarısı, öğretmen eğitiminin yanı sıra yazılım ve donanıma da bağlanmaktadır.

2.8.11 Bilgisayar Destekli Öğretim İçin Öğretmen Yeterlilikleri

Öğretmenlerin kazanmaları gereken beceri, bilgisayarın nasıl çalıştığı, neleri yapabildiği, nasıl programlandığı gibi konulardan çok, öğretmenin kendi branşındaki programlardan hangisinin, hangi konularda yeterli olduğu, öğrencilere ne sağlayacağı gibi konularda yoğunlaşmaktadır. Bilgisayarın sınıf ortamında kullanılmasıyla öğretmenin rolü de değişmiştir.

Bilgisayar destekli öğretim, öğretmenlere öğrencileri eğitirken birçok yönden yardımcı olur; yeni materyalleri, konuları tanıtır, dersleri öğretir, yeni beceriler kazanmalarına izin verir, kazanılan becerileri test eder, tekrarını sağlar ve gerekli olduğunda yeniden hatırlatmayı sağlamaktadır. Bilgisayar herhangi bir konuyu zorluk derecesine göre en basitten en zora kadar öğretmektedir. Konunun miktarı, karmaşıklığı ve detayların derecesi öğrencilerin seviyesine göre bireysel olarak yararlanmalarını sağlamaktadır¹²⁷.

Bilgisayar destekli öğretimde görev alacak öğretmenlerin eğitimi ve kazanmaları gereken yeterlikler konusunda ulusal düzeyde yapılan araştırma ve uygulamalarda da

¹²⁷ G. Gary BITTER, **Microcomputers in Education Today**, California: Mitchell Publishing. Inc. , 1989, s.12-15.

uluslararası düzeyde olduğu gibi çeşitli görüşler ve yeterlik alanları sınıflamaları yapıldığı görülmektedir¹²⁸.

Eğitim sisteminin en önemli öğelerinden birisi olan öğretmenler hakkında böyle bir araştırma için “çalışmaya taban olacak kavramsal çerçeve ne olmalıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. II. Bilgisayar Destekli Eğitim Danışma Kurulu'nun Uygulama Modeli Komisyonu, yeni eğitim teknolojilerinden yararlanarak eğitimin kalitesini yükseltmek ve Milli Eğitim sisteminin etkinliğini artırmak amacıyla; bilgisayar destekli eğitim için gerekli olan müfredat programlarının günün gereksinmelerine göre hazırlanması, yazılımların sağlanması, nitelikli elemanların yetiştirilmesi, uygun donanımın temin edilmesi hedeflerini saymıştır (MEB, 1990:213). Bilgisayar destekli eğitim kapsamı içerisinde, bilgisayarların öğretimde kullanılması gerekliliği doğmaktadır¹²⁹.

Bilgisayar destekli eğitim için öğretmen yeterlilikleri genel ve özel olmak üzere iki düzeyde ele alınmıştır¹³⁰:

a) Genel Yeterlilikler:

- Bilgisayar okur-yazarlığı (computer literacy) için temel becerilere sahip olmalıdır.
- Alanı ile ilgili öğretici yazılımları (courseware) tanımalı ve değerlendirebilmelidir.
- Hazır öğretici yazılımları bireysel ve grup öğretim etkinliklerinde kullanabilmelidir.
- Öğrencilerin öğretici yazılımları kullanmalarını yönetebilmeli, yönlendirebilmeli ve denetleyebilmelidir.

b) Özel Yeterlilikler:

- Alanı ile ilgili öğretici yazılımların geliştirilmesinde yazılımcılarla iletişim kurabilmelidir.

¹²⁸ Aydın KÖKSAL, “Eğitimde Bilgisayar ve Bilgisayar Destekli Öğretim Alanında Avrupa Deneyimi”, **V.Türkiye Bilgisayar Kongresi**, İstanbul, 6-8 Haziran 1988.s.57-65.

¹²⁹ Hüseyin Kocasarıç, “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, <http://www.tojet.net/articles/2310.htm> (11.05.2007).

¹³⁰ Borat, O. , Gezici, R. ve Gök, i. , s.35.

- Öğretici yazılım senaryoları geliştirebilmelidir.

Bunların dışında öğretmenden beklenen başka yeterliliklerde vardır. Bu yeterlilikler şunlardır¹³¹:

a) Toplumsal Doğrulara İlişkin Yeterlilikler:

- Bilgi toplumunun özelliklerini bilmelidir.
- Bilgi teknolojisini bilmelidir.
- Bilgi teknolojilerinin toplumsal etkilerini bilmelidir.
- Bilgisayarın tarihsel gelişimini bilmelidir.

b) İletişim Teknolojilerine İlişkin Yeterlilikler:

- Bilgisayar ağlarını ve işlevlerini bilmelidir.
- Ağ işletim sistemlerini bilmelidir.
- Tele iletişimin eğitimde genel kullanma biçimlerini bilmelidir.
- Ülkemizde tele iletişimin mevcut ve gelecekteki durumunu bilmelidir.
- Bilgisayar ağları ile iletişimi (internet, vb.) bilmeli ve kullanmalıdır.
-

c) Bilgisayar Donanımına İlişkin Yeterlilikler:

- Bilgisayar sisteminin temel parçalarını adı ve ilişkileri yönünden tanımalıdır.
- Amaca uygun donanımı temin etmeli ve seçmelidir.
- Bilgisayar sisteminin temel bileşenlerini çalıştırmalıdır.
- Bir bilgisayar sisteminin bakım ihtiyaçlarını bilmelidir.
- Bilgisayar sisteminin işlevlerini bilmek için gerekli dökümanları kullanmalıdır.
- Giriş ve çıkış birimlerini bilmelidir.
- Basit kullanım arızalarını ve çözüm yollarını bilmelidir.
- Çevre bilimleri bilmeli ve gereğinde kullanmalıdır.

d) Bilgisayar Yazılımına-Uygulamalara İlişkin Yeterlilikler:

- Mevcut yazılımlar hakkında bilgi sağlamak için hangi kaynakları kullanacağını bilmelidir.
- Yüksek kaliteli yazılımı düşük kaliteli yazılımdan ayırt etmelidir.

¹³¹ Uşun, **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**, s.118-119.

- Bir yazılım paketinin nasıl çalıştırılacağını öğrenmek için gerekli dökümanları kullanabilmelidir.
- Erişilebilir ve kullanılabilir durumda olması için yazılımları düzenlemeli ve korumalıdır.
- Windows programını kullanabilmelidir.
- Kelime işlemcisini kullanabilmelidir.
- Veritabanını kullanabilmelidir.
- Programlama mantığını bilmelidir.
- En az bir programlama dilini çalıştırabilmelidir.
- Tablolama uygulamalarını kullanabilmelidir.
- Amaca uygun yazılım temin etmeli ve seçmelidir.

e) Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Yeterlilikler :

- Dersler için soru bankası oluşturmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirmede kullanılmalıdır.
- Rehberlik alanında kullanma biçimlerini bilmelidir.
- Personel işlerinde kullanma amaçları ve biçimlerini bilmelidir.
- Araştırmalarda kullanılmalıdır.
- Okul yönetiminde kullanma amaçları ve biçimlerini bilmelidir.
- Eğitsel yazılım türlerini değerlendirme ölçütlerini bilmelidir.
- Eğitsel yazılımları derste kullanılmalıdır.
- Basit düzeyde eğitsel yazılım geliştirebilmelidir.
- Mevcut bir eğitsel yazılımı değiştirebilmeli ve uyarlayabilmelidir.
- Bilgisayarın eğitim programına uyarlayabilmelidir.
- Eğitici multimedia (çoklu ortam) uygulamalarını kullanabilmelidir.
- Etkileşimli video uygulamalarını kullanabilmelidir.
- Bilgisayarlı eğitim ortamı için sınıfı organize etmelidir.

2.8.12 Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilginin işlenmesi, üretilmesi, saklanması, kullanılması, paylaşılması, yayılması ve gerçekleşmesinde kullanılan tüm teknolojiler bilişim teknolojisi olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla, Sosyal Bilgiler öğretimi için kullanılacak bilişim

teknolojisiyle de çok özel anlamda bilgisayara dayalı bilişsel araçlar kullanılarak yapılan öğretim kastedilmektedir. Buna da “Bilgisayar Destekli Sosyal Bilgiler Öğretimi” denmektedir¹³².

Sosyal Bilimler öğretiminde en önemli özellik öğrencilerin düşünebilme yeteneklerinin ve çözümlene becerilerinin gerekliliğidir. Günümüz teknolojisinin en gözde araçlarından biri olan bilgisayarlar; kavramları anlamada, hipotezleri test etmede, genellemeye gitmede, problem çözmede ve karar vermeye yönelik olarak bilgiyi işlemede eşsiz bir araçtır. Bu aracı kullanarak öğrenciler, beyin jimnastiğiyle fikirler üretebilir ve yaratıcı çözümlere ulaşabilirler. Ayrıca bunu kendi başlarına yapmak yerine bir arada yaparak grup halinde problem çözmeyi de gerçekleştirmiş olurlar. Kaynak paylaşımı, çözümlerin yaratıcı olarak bir grup aktivitesi olarak sunumu da ayrıca çoklu ortam imkanları ile mümkündür.

Sosyal Bilgiler öğretiminde, tutorial nitelikli programların yanı sıra, simülasyon ve oyun türündeki programlar da kullanılmaktadır. Simülasyon gerçek dünyada oluşan olayların yapay temsildir. Bilgisayar simülasyonlarında, öğrenci problem durumu hakkında bilgilendirilir. Simülasyonlar genellikle analiz ve öğrenme amaçlı olarak kullanılmaktadır. Sosyal Bilgilerde simülasyon ve oyunların önemi, sezgisel düşünmeyi geliştirme, öğrenmeyi eğlenceli ve öğrencinin yaşantılarına dayalı olarak gerçekleştirmesindedir. Analitik yaklaşımı geliştirme ve kavramları diğer problemlere transfer edebilecek şekilde organize etme vurgulanmaktadır. Böylece Sosyal Bilgiler derslerinde öğrenme, açıklayıcı problem çözme simülasyonları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir¹³³.

2.9 İNTERAKTİF(ETKİLEŞİMLİ) BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM

Bilgisayar ortamında etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin bilgiyi yapılandırmaları, kendilerine göre yorumlamaları, paylaşmaları ve bu bilgi üzerinde düşünce ve kavram geliştirmeleri gerekmektedir. Sözlük anlamı, “birbirini karşılıklı etkileme işi” olan “etkileşim” BDE' de bilgisayarla kullanıcı arasında gerçekleşir.

¹³² Adnan Baki, **Öğrenen ve Öğretenler için Bilgisayar Destekli Matematik**, İstanbul: Tübitak Bitav Ceren Yayınları, 2002, s.11.

¹³³ John Jarolimek and M. Walsh Huber, **Readings For Social Studies In Elementary Education**, Second Edition, Collier-Macmillan Limited, London, 1965, s.312- 314.

Etkileşim, kullanıcının (ya da öğrencinin) çalıştığı konuyu diğer klasik yöntemlere göre daha kolay ve kavrayarak öğrenmesini hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda bahsedilen etkileşim, bilgisayardaki eğitim programı çerçevesinde hayata geçmektedir. Böylece, bilgisayardan alınan bildirimlere kullanıcının vereceği yanıtlar karşısında, alınan geri bildirimler olarak kullanıcının kendi kendine öğrenme süreci gerçekleşmiş olur.

Öğrenme odaklı etkileşim; öğrenci ve içinde bulunduğu öğrenme ortamı arasında gerçekleşir. Etkileşimin amacının belirlenen öğrenme hedefi doğrultusunda öğrencide davranış ve tutum değişikliği sağlaması gerekmektedir. Bu noktadan hareketle etkileşim öğrenmeyi simüle etmek başta olmak üzere birçok roller üstlenmektedir.

Bu rolleri;

1. Öğrencinin dikkatini çekme,
2. Öğrencinin ilgisini belli bir seviyede tutma,
3. Bilgiyi yeni uygulamalara transfer etme,
4. Bilginin kalıcılığını sağlama,
5. Bilgiyi davranış ve tutumlara yansıtma.

Öğrenme odaklı bir etkileşimin gerçekleşebilmesi için gereken unsurlar şunlardır;

1. **Öğrenci odaklı içerik sunumu:** Etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için program içeriğinin belirlenen hedef kitleye göre hazırlanmış olması gerekir. Sunulan metin, öğrenciler göz önünde bulundurulurken hazırlanmalıdır.

2. **Gerçek hayatla bağlantılı değerlendirme:** Etkileşimli eğitim programlarında öğrencilere simüle edilmiş düşünceler ve gerçek hayattan örnekler sunularak soyut kavramların öğrencinin kafasında canlanmasına yol açması sağlanmalıdır. Bu nedenle sadece tekrar niteliği taşıyan değerlendirme soruları öğrencilerde fazla bir fayda sağlamamaktadır. Aynı zamanda bu tip bir değerlendirme kullanıcının bilgiyi kalıcı hale getirmesine de olanak tanımamaktadır.

3. **Multimedia Kullanımı:** Birçok eğitim programında öğrenciler butonlara tıklayarak ya da imleci hareket ettirerek içerikteki bilgiye ulaşmaktadırlar. Bazı öğrenciler sunulan metnin yanında bilgiyi daha iyi kavrayabilmek için ses, animasyon, video, resim ya da imaj gibi multimedia elementlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu multimedia elementlerinin amacı bir anda birçok duyuyu harekete geçirerek öğrenmeyi sağlamaktır. Bu elementlerin kullanımı öğrenciye aktif olarak öğrenmeye katılımı sağlama hissini verebilmektedir. Örneğin kullanıcının bir diyagrama tıkladığında yeni bir bilgiye ulaşabilmesi, konu ile bağlantılı bir video izleyebilmesi ya da metin ile beraber sesli dinleme imkanının öğrenciye sunulması çok yönlü bir etkileşim sağlamakta bu da kullanıcının o bilgiyi hatırlamasına yardımcı olabilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta; bu elementlerin öğrenme amaçlı kullanılması gerektiğidir. Multimedia elementleri bilgiyi perçinleştirme yerine sadece görüntü estetiği sağlama ya da öğrenciyi şaşırtma amaçlı kullanılırsa öğrenme odaklı bir etkileşimin varlığından söz edilememektedir.

4. **İşbirliği ve paylaşım sağlama:** Öğrenme odaklı bir etkileşimin varlığından söz edebilmek için öğrencinin diğer öğrencilerle ve öğretmenle iletişiminin sağlandığı bir ortamın da var olması gerekmektedir.

Etkili bir öğrenme, öğrencinin öğrenmeye aktif olarak katıldığı zaman gerçekleşir. Bu noktada etkileşim anahtar bir rol oynamaktadır. Çünkü öğrenciler otoriteyi temsil eden bir figürden pasif bir şekilde bilgi almaktan hoşlanmamaktadırlar¹³⁴.

İnteraktif bilgisayar destekli öğretim'in en belirgin özelliklerinden birisi de öğrenciyi işin içine katma yeteneğidir. İnteraktivite (etkileşim) birkaç değişik şekilde oluşturulmaktadır:

İnteraktivite mesajların alındığını ve dersin amaçladığı kritik konuların anlaşıldığını garanti etmektedir. Klasik derslerden, video kasetlerden ve bunun gibi diğer araçlardan farklı olarak bilgisayar destekli dersler genellikle öğrenciden sık sık cevap (tepki) alınmasını gerektirmektedir. Öğrenci bir soru ile ilgili olarak

¹³⁴ Bilgisayar Destekli Etkileşimli Eğitim, (t.y.)
<http://www.bdee.net/index.cfm?sayfa=bdee&icerik=tasarim> (11.11.2007).

düşünürken, bilgisayar sabırla bekler (uzun süreli duraklamadan sonra öğrencinin dikkatini tekrar kazanması beklenecek şekilde programlanmadığı süreç); bilginin başka herhangi bir topluluğa iletilme zorunluluğu yoktur. Aynı zamanda bilgisayar, öğrencileri sık sık sorgulayarak cevaplarını da gözlemlemektedir. Böylece öğrencinin istenilen eğitimsel mesajı alıp almadığından emin olunmaktadır.

İnteraktivite tepkileri bilişsel bağların güçlendirilmesini ve tepkinin hatırlanmasının kolaylaştırılmasını desteklemektedir. Ders içeriğinin gerektirdiği bir yerde öğrenciden istenilen bir davranışı gösterdiğinde veya bir soruya fiziksel tepki verdiğinde, istenilen öğrenmeyi gerçekleştirecek ek bir metot yardımı ile tepki hareketi hatırlatılabilmektedir.

İnteraktivite yanlış tepkiler içinde bir çözüm olmaktadır. Bilgisayar ve öğrenci arasındaki etkileşim, bilgisayar destekli öğretim programıyla desteklenir ve yanlış öğrenimle yanlış algılamaların fark edilmesine izin verir. İnteraktivite akademik öğrenim zamanını artırır. Öğrenciler interaktif bilgisayar destekli öğretimle yapılan derslerde bilgisayar destekli etkileşimsiz bir eğitim ortamında geçirdiklerinden daha fazla zaman geçirmeyi arzu etmektedirler. İnteraktivite, tanım olarak öğrencinin katkısını gerektirmektedir. Bu katkı öğrencide eğitimi kontrol ettiği hissini uyandırmaktadır. Bu durumda öğrencinin interaktif bilgisayar destekli öğretimle yapılan derslerde daha fazla zaman geçirme arzusunun nedeni olmaktadır.

İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi, başarının sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Birçok bilgisayar destekli öğretim tasarımcısı öğrencinin başarıya ulaşmadan ilerleyemediği üstün öğrenme kavramlarını birleştirmektedir. Bu başarı algısı öğrencide kendi ilgi alanını belirleyebildiği ve akademik öğrenim zamanını arttığı pozitif bir yaklaşım da oluşturmaktadır¹³⁵.

İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yönteminde laboratuvar ortamında her öğrenci kendisine verilen bilgisayarda ders için hazırlanan yazılımla konuyu öğrenmektedir. İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullandığımız yöntem ve tekniklerin yetersiz kaldığı durumlarda bizlere kolaylık sağlayacak bir yol olduğu bilinmektedir.

¹³⁵ Bora Sinç, "Bilgisayar Destekli Öğretim Tasarımı Önerileri", http://www.egitimteknolojileri.net/yazilar/bdo/yazi_5.htm (07.10.2007).

Bazen kullanılması kaçınılmaz bir yöntem, bazen de kullanılabilir en son yöntem olabilmesi, konunun içeriğine ve durumuna bağlı olan bir gelişmedir. Ancak kesin olan bir şey var ki o da, öğrenme-öğretme performansına ciddi katkılar sağlayabilecek bir yöntem olduğu gerçeğinin yadsınamayacağıdır. İnteraktif bilgisayar destekli öğretimde, bilgisayarın öğretim sürecine öğretmenin yerini alacak bir seçenek olarak değil sistemi tamamlayıcı güçlendirici bir araç olarak girmesi esastır¹³⁶.

2.10 İNTERAKTİF BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM İLE BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM ARASINDAKİ FARKLILIKLAR

Öğretmen tarafından önceden hazırlanan ve bir salonda, yansıtıcı yardımıyla ekrana yansıtılarak öğrencilere sunulan dersler, geleneksel anlamıyla bir BDÖ uygulaması olmamakla beraber, günümüzde sunuşun hazırlanmasında ve sunulmasında bilgisayardan yararlanılması, bu uygulamaların da BDÖ içinde değerlendirilmesini gerektirmektedir.

BDÖ uygulamalarında öğretmen, eğitim yazılımını tüm sınıfın pasif olarak izlediği bir ortamda sunmaktadır. Sunuş hazırlama yazılımları kullanılarak oluşturulan slaytlar, doğrudan bilgisayar-projeksiyon bağlantısı ile sunulur. Bu uygulamada salonda dersi izleyen öğrencilerin bilgisayarla iletişim kurmaları mümkün olmamakta, fakat öğretmenle dolaysız iletişim kurabilmektedirler. Bu yöntemle hazırlanan derslerde günümüzün temel çoklu ortam tekniklerinin hemen hepsi kullanılabilir. Böylece sunuşa metin dışında, görüntü, hareketli görüntü ve ses eklemek mümkün olmakta, sayfalarda içinde metin akışına canlandırma katılabilmekte, öğretmenin sayfalar arası geçişini sağlayan hareket düğmeleri eklenebilmektedir. Ders, gelişmiş bir sunum hazırlama yazılımı ile oluşturulmuş ise, bir disket ya da CD-ROM'a yerleştirilerek çoğaltılabilir ve bu disket ya da CD-ROM'a sahip kişiler tarafından kişisel olarak kullanılabilir. Diğer taraftan sunuşu yapılan dersin kağıda basılmış kopyaları çoğaltılarak, ders notu olarak dağıtılabilir.

¹³⁶ Demirel, **Öğretme Sanatı**, s.171.

Öğretmen tarafından yapılan bu sunumlarda öğrenci tepkileri, öğretmen tarafından anında değerlendirilmektedir. Gerçekleştirilen eğitim-öğretim faaliyetinin genel değerlendirmesi ise geleneksel yöntemlerle sınav yapılarak gerçekleştirilmektedir. Öğretmen tarafından hazırlanan ve sunulan bu yazılımların genellikle karşılaşılan olumsuzluklarının başında dersin amatörce hazırlanması gelmektedir. Diğer bir olumsuzluk ise bu yöntemle dersin işleyişinin, öğretmenin perdedeki yazıları okuması işlemine indirgenmesidir. Öğrencilerin dersin hızına kişisel olarak müdahale edememeleri de ilgi kaybına neden olmaktadır.

İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile hazırlanan yazılımlar ise; bilgisayar laboratuvarında öğretmen denetiminde işlenmektedir. Bu ortamda her bilgisayarda bir ya da iki öğrenci bulunmaktadır. Bu yöntemle öğretmenin yükünü azaltarak dersin işlenişinin ve değerlendirilmesinin etkinliğini artırmak amaçlanmaktadır.

İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yönteminde, öğretmen daha çok programın zaman ekseninde ilerlemesini denetlemekte, programa bağlı olarak konuyu özetlemekte ve bilgi akışını sağlamakta, sistemin etkileşim mekanizmaları ise öğrencinin düşüncesini biçimlendirmesine yardım etmekte, öğrencinin problem çözme yeteneğinin gelişmesine ve yaratıcılığını ortaya çıkartmaya çalışmaktadır. Öğretmen dersin genel planına bilgisayar desteğini dahil ederek, dersin bireysel olarak işlenecek bölümlerinde öğrencileri yalnız bırakmakta, sınıf eşliğinde işlenecek bölümlerinde ise; öğrencilerin kendisini dinlemelerini sağlayarak, derse ilişkin temel vurgulamaları yapmaktadır. Laboratuvarında o gün hangi konunun (ünitenin) işleneceğine öğretmen karar verir ve bilgisayarı bu doğrultuda hazırlar. Bilgisayarları açarak ders yazılımına giren öğrenciler, ad, soyad, sınıf ve öğrenci numarası gibi kendilerine ait bilgileri girecekleri ekranla karşılaşırlar. Bu ekrana öğrenci bilgileri doğru olarak girilmelidir.

Gelişmiş yazılımlarda öğretmen kendi bilgisayarının ekranında, hangi öğrencilerin hangi bilgisayardan ders yazılımına giriş yaptığını görür. Öğrencilerin dersin temel bölümleri arasındaki geçişler öğretmen bilgisayarından ayarlanarak, tüm sınıfın belirli bir anda dersin belirli bir bölümüne geçmesine izin verilir.

İnteraktif bilgisayar destekli yazılımların da bir ünite (ya da konu) bir ya da iki ders saati süresince bilgisayarda işlenir. Derse genellikle dersin amaçları verilerek başlanır. O konuya ilişkin bir öntest yapılarak, sonuçlar bilgisayar tarafından, öğrencilerin daha sonra başarılarının ölçülebilmesi için saklanır.

Ön testten sonra konu öğretimine geçilir ve çoklu ortam araçları uygun şekilde kullanılarak, konunun öğrenci tarafından öğrenilmesi sağlanır. Bu bölüm bir blok biçiminde değil, dersin amaçlarına uygun olarak ayrılmış alt bölümler halinde sunulmalıdır. Her alt bölüm pekiştirici örnekler barındırmalıdır. Konu öğretiminde anlatım öğrencinin yaş grubuna uygun olmalı ve görüntü, ses, canlandırma ve hareketli görüntü ile desteklenmelidir. Bilgisayar tarafından her alt bölüm sonlarında sınavıcı sorular sorulmalı ve öğrencinin bu sorulara verdiği yanıtlar değerlendirilerek bir sonraki alt bölüme geçmesi ya da önceki bölümü tekrarlaması kararı verilmelidir.

Bir alt bölümde başarısız olan öğrenciye aynı alt bölüm, daha ayrıntılı ve ipuçları barındıracak biçimde tekrarlatılmalıdır. Alt bölümlerde başarılı olmakta zorlanan öğrenciler öğretmenin yardımını isteyebilirler. Konuya ilişkin tüm alt bölümlerden başarıyla geçen öğrencinin bir dizi alıştırmayı çözmesi sağlanmalıdır. Alıştırmalar basitten zora doğru sıralanmış problemler biçiminde olmalı ve çözüm aşamasında öğrenci sözlük, hesap makinası, gerekli tablolar vb. araçlarla desteklenmelidir. Ünite sonunda bir son test yapılmalı ve son test sonuçları ön test sonuçlarıyla karşılaştırılarak, öğrencinin o üniteadaki başarısı bir değerlendirme sayfasında sunulmalıdır. Değerlendirme aşamasında öğrencinin hangi altbölümlerde zayıf olduğu, hangilerinde başarılı olduğu vurgulanmalıdır. Öntest - sontest karşılaştırmasında öğrenci başarısız bulunmuşsa, üniteyi tekrar etmesi önerilmelidir. Başarılı öğrencilere ise izleyen üniteye geçiş izni verilmelidir.

Bunun dışında öğretmene ölçme ve değerlendirmede yardımcı olmak üzere genellikle dönem sınavı ve kısa sınavlar da bilgisayar ortamında yapılarak değerlendirilmektedir. İki saat uzunluğundaki derslerde ilk ders saatinde amaçlar, ön

test ve konu öğretimi işlenir, ikinci ders saatinde alıştırmalar, son test, kısa sınav ve eğitsel oyunlara yer verilir¹³⁷.

Sonuç olarak; interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin yalnızca sınıf ortamında projeksiyon yansıtılarak uygulanan bilgisayar destekli eğitim yöntemine göre üstün yönleri fazlasıyla bulunmaktadır. Bu nokta de önemli olan interaktif bilgisayar destekli öğretim yazılımının kriterlere uygun olarak hazırlanmasıdır.

¹³⁷ Emin Mutlu, “Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarının Geliştirilmesi Nedenleri ve Sonuçları”, Yaşar Hoşcan (Ed.), **Bilgisayar** içinde (169-185), Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, s.170-173.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde sırası ile araştırma modeli, araştırmaya katılan deneklerin seçimi, veri toplama araçları, veri araçları, araştırma süreci, uygulama ve toplanan verilerin çözümlenmesinde yararlanılan istatistiksel yöntem ve teknikler ele alınmıştır.

3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada İstanbul İli, Beykoz İlçesi, ortaöğretim okullarından TED İstanbul Koleji Vakfı Özel İlköğretim Okulu 6. sınıf öğrencilerinden iki grup oluşturulmuştur. Bu okulda harita ve ölçekler konusunun bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile anlatıldığı sınıf Kontrol Grubunu ve interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile konunun anlatıldığı sınıf da Deney Grubunu oluşturmuştur.

Bu araştırmanın değerlendirilmesi, öğretilmesi amaçlanan kavramları, bilme, ayırt etme ve yerinde kullanmayı ölçen Öğrenci Bilgi Testi (ÖBT) ile yapılmıştır. Grupların ön bilgileri ÖBT ile belirlenmiştir. Konular gruplarda aynı öğretmen tarafından öğretilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere dersler bilgisayar destekli eğitim ile, deney grubundaki öğrencilere ise; İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılarak anlatılmıştır. Uygulama sonunda her iki gruba da Öğrenci Bilgi Testi son test olarak uygulanmış ve öğrencilerin başarıları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Deney grubundaki öğrenciler bireysel ve grup olarak ders boyunca dinamik bir şekilde interaktif bilgisayar destekli eğitim yöntemi uygulanarak meşgul edilmişlerdir. Kontrol grubundaki öğrencilere ise harita ve ölçekler konusu bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılarak ders işlenmiştir.

Tablo 3. 1 Grup Değişkenine Göre Öğrencilerin Cinsiyetlerine İlişkin Yapılan T-Test Analizi Sonuçları

GRUPLAR	ÖNTEST	SOSYAL BİLGİLER DERSİ	UYARICI (*)	SONTEST
KONTROL GRUBU 6-E	X ₁	Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemi	YOK	X ₂
DENEY GRUBU 6-C	Y ₁	İnteraktif Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemi	VERİLDİ	Y ₂

***İnteraktif Bilgisayar Destekli Öğretim**

3.2 EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırma, TED İstanbul Koleji Vakfı Özel İlköğretim Okulunda, 2007-2008 eğitim ve öğretim yılında öğrenim gören 6.sınıf öğrencilerinden toplam 40 öğrenciyle yapılmıştır. Uygulama harita ve ölçekler konusu işlendikten sonra gerçekleştirilmiştir. Araştırmamızın evrenini aynı okulda öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri oluşturmuştur.

Tablo 3. 2 Deney ve kontrol grubu öğrenci dağılımı.

	6-C	6-E	TOPLAM
KIZ	7	7	14
ERKEK	13	13	26
TOPLAM	20	20	40

3.3 VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmaya TED İstanbul Koleji Vakfı Özel İlköğretim Okulu 6. sınıf öğrencilerinden 40 öğrenci katılmıştır. 6-C sınıfı deney grubu, 6-E sınıfı da kontrol grubu olarak seçilmiştir. Araştırmanın Harita ve Ölçekler konusu üzerinde yapılmasının nedeni, 6. sınıflarda 2007- 2008 ders yılı müfredatına ait Sosyal Bilgiler dersinin uygulama yapılacak tarihte ünitesinin “Yeryüzünde Yaşam” olmasından kaynaklanmaktadır.

Deney grubundaki öğrencilere harita ve ölçekler konusu interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile Kontrol grubundaki sınıfta ise bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile anlatılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına konular işlenmeden öğrencilerin ön bilgilerinin aynı olup olmadığını belirlemek amacıyla 100 üzerinden değerlendirilmek üzere; eşleştirme, boşluk doldurma ve çoktan seçmeli soru sorma kriterlerine uygun olarak toplam 15 sorudan oluşan bir öntest uygulanmıştır. Aynı zamanda öntest için hazırlanan sorular; testin amacına uygunluğu, kapsam geçerliliğine ve bilimsel olarak doğruluğuna dikkat edilerek hazırlanmıştır.

Daha sonra harita ve ölçekler konusu her iki grupta yukarıda belirtilen şekilde işlenmiştir. Her iki gruba da Sosyal Bilgiler dersleri araştırmacı tarafından verilmiştir. Konu bitiminde deney ve kontrol grubundaki öğrencilere, aynı şartlarda, aynı sorular yöneltilerek sontest uygulanmıştır. TED İstanbul Koleji Vakfı Özel İlköğretim Okulu Müdürlüğünden gerekli izin alınarak öntest ve sontest uygulamaları aynı gün ve aynı saatte bir oturumda yapılmıştır.

3.4 VERİLERİN ÇÖZÜMÜ VE YORUMLANMASI

Verilerin çözümlenmesi SPSS/PC paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ön test, son test ve hatırlama testlerinden ve tutum ölçeğinden elde edilen veriler değerlendirilerek, deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırmalarda, öğrenci bilgi testleri (öntest-sontest) arasındaki anlamlı farklılıkları belirleyebilmek için SPSS istatistik programında T-Test kullanılmıştır.

Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencileri arasındaki başarıların cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını görebilmek için "t" testi yapılmış ve çıkan sonuçlar ayrı ayrı yorumlanmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGU VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmada ele alınan amaçlar doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel çözümlenmeleri sonucunda elde edilen bulgular ve yorumları yer almaktadır. Bulgular bölümünde ilk olarak evren ve örneklem grubunun genel yapısını tanıtıcı frekans dağılımlarına yer verilmiştir. Diğer bulgular ise araştırmanın amaçları ve bu amaçların sunuluş sırasına göre değerlendirilmiştir.

4.1 HİPOTEZLERİN ANALİZİ

İlk aşamada deneysel çalışmanın ilk şartı olarak Deney ve Kontrol grubunun ön bilgilerinin eşit olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla araştırma öncesinde deney ve kontrol gruplarına öntest uygulanmıştır.

4.1.1 1. Aşama Öntest Uygulaması

Bu aşamada deney ve kontrol grubuna power-point programında bilgisayar destekli öğretim yöntemi kriterlerine uygun olarak bir çalışma hazırlanmıştır. Bu uygulama sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir. “Paralel ve Meridyenler” konusu için hazırlanan sunum; projeksiyon ile tahtaya yansıtılarak öğrencilere konunun teorik bilgisi anlatılmıştır. Pratik kısmında ise, işlenen dersin pekiştirilmesi amacı ile alıştırma ve değerlendirme bölümleriyle uygulamalar yapılmıştır. Daha sonra deney ve kontrol gruplarına öğrencilerin ön bilgilerinin aynı olup olmadığını belirlemek amacıyla puan ortalaması 100 üzerinden değerlendirilmek üzere; eşleştirme, doğru-yanlış ve çoktan seçmeli soru sorma kriterlerine uygun olarak toplam 15 sorudan oluşan bir öntest uygulanmıştır. Öntest için hazırlanan sorular; testin amacına uygunluğu, kapsam geçerliliğine ve bilimsel olarak doğruluğuna dikkat edilerek hazırlanmıştır.

Bu gruplara uygulama öncesi yapılan Başarı Testinde, Kontrol grubu için öntest doğru cevap ortalamasının 100 puan üzerinden 74.50, grubun standart sapmasının 11.44 olduğu ve Deney grubu için öntest doğru cevap ortalamasının 100 puan

üzerinden 73.60, grubun standart sapmasının 13.74 olduğu görülmüştür. Daha sonra Deney ve Kontrol grupları öntest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını görmek üzere T-Test uygulanmıştır.

4.1.2 2. Aşama Öntest Yorumu

Kontrol ve Deney grupları arasında anlamlı bir fark olabilmesi için p değerinin 0,05'den küçük olmasına bakılmıştır. Tablolarda \bar{X} aritmetik ortalamayı, Ss standart sapmayı, df serbestlik derecesini, Anl. Anlamlılık derecesi, t ikili grup için istatistiklerin anlamlılığını saptamada kullanılan değer göstermektedir.

Öğrencilerin teorik ve deneysel hazırbulunuşluk düzeylerini saptamak amacıyla yapılan sınavdan elde edilen veriler Tablo 4.1'de verilmiştir. Kontrol ve deney gruplarında teorik ve deneysel hazırbulunuşluk açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Deney ve Kontrol grupları değişkenine göre öntest puanları için yapılan T-Test analizi sonucunda 0.05 anlamlılık düzeyinde gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu durum oluşturulan deney ve kontrol gruplarının öntest puanları arasında farklılaşmanın olmadığını göstermektedir. Grupların öntest puanları arasında anlamlı bir fark olmaması ile araştırmaya başlamadan önce deney ve kontrol gruplarının ön bilgilerinin eşit olması şartı yerine getirilmiş olmaktadır.

Tablo 4. 1 Grup Değişkenine Göre Öntest Puanları İçin yapılan T Test Analizi Sonuçları

	GRUPLAR	X	Ss	t	df	Anl.
ÖNTEST UYGULAMASI	Kontrol	74,5000	11,44092	-,225	36,790	,823
	Deney	73,6000	13,74352			

4.1.3 3. Aşama: Sontest Uygulaması

Bu aşamada Deney ve Kontrol grubuna son test uygulaması yapılmıştır. Son test uygulaması yapılmadan önce aynı konu kontrol grubuna bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle anlatılırken, deney grubuna interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılarak anlatılmıştır. Bu anlamda iki grup arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığı test edilmiş ve bu amaçla T-Test uygulaması yapılmıştır.

Deney grubundaki öğrencilere; interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi okulun fiziki şartlarına uygun olarak diğer derslerin öğretiminde de uygulandığı için öğrencilere bu öğretim yöntemi hakkında ayrıntılı bir açıklama yapılmasına ihtiyaç duyulmamıştır. Bu uygulama her öğrenciye bir bilgisayar düşecek şekilde bilgisayar laboratuvarında uygulanmıştır. Bu araştırmada interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle ders işleniş i iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama dersin teorik kısmını ikinci aşama ise dersin uygulama kısmını oluşturmaktadır. Elde edilen tespitler göz önüne alınarak, Macromedia Flash programı yardımıyla, harita ve ölçekler konusunu içeren Tutorial (özel öğretici program) kriterlerine uygun olarak özgün bir öğretim materyali hazırlanmıştır. Hazırlanan bu materyal, uzman ve öğretmen görüşleri alınarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın; ilk aşamasında öğrencilerin etkileşimli bir şekilde teorik bilgiye ulaşmalarını sağlamak adına etkinlikler düzenlenmiştir. Aynı çalışmanın uygulama kısmında ise; harita ve ölçekler konusunu kavramaya ve pekiştirmeye yönelik alıştırmalar hazırlanmıştır.

Kontrol grubuna ise Macromedia Flash programında bilgisayar destekli öğretim yöntemi kriterlerine uygun olarak bir çalışma hazırlanmıştır. Bu uygulama sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir. Harita ve ölçekler konusu için hazırlanan sunum; projeksiyon ile tahtaya yansıtılarak öğrencilere konunun teorik bilgisi anlatılmıştır. Uygulama aşamasında ise aynı çalışma içinde öğrencilerin birebir etkileşimine olanak tanımayan etkinliklerle konu pekiştirilmeye çalışılmıştır. Pratik kısmında ise,

işlenen dersin pekiştirilmesi amacı ile alıştırma ve değerlendirme bölümleriyle öğrencinin birebir etkileşimine izin vermeyen uygulamalar yapılmıştır.

4.1.4 4. Aşama Sontest Yorumu

Tabloda belirtildiği gibi, Kontrol grubu için sontest 100 üzerinden puan ortalamasının 75.55, grubun standart sapmasının 16.19 olduğu ve Deney grubu için sontest 100 üzerinden puan ortalamasının 88.40, grubun standart sapmasının 10.49 olduğu bulunmuştur. Elde edilen sonuçlardan 0.05 anlamlılık düzeyinde gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür.

Tablo 4. 2 Grup Değişkenine Göre Sontest Puanları İçin yapılan T-Test Analizi Sonuçları

	GRUPLAR	X	Ss	T	df	Anl.
SONTEST UYGULAMASI	Kontrol	75,5500	16,19121	2,978	38	,005
	Deney	88,4000	10,49511			

Bu durum interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin Sosyal Bilgiler dersinin öğretiminde başarıyı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Birbirine denk olarak kabul edilen deney ve kontrol grupları için ortaya çıkan anlamlı farkın olması, arada uyarıcı olarak kullanılan interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin etkisini daha da güçlendirecektir.

4.1.5 5. Aşama : Öntest- Sontest Karşılaştırılması

Çalışmanın bu aşamasında son test uygulaması sonunda elde edilen bulguları desteklemek üzere deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test - son test puanları karşılaştırılmıştır. Öntest uygulamasında deney ve kontrol gruplarının başarı testinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığından gruplar birbirine denk olduğu sonucuna varılmaktadır.

Sontest uygulamasında ise; interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile ders işleyen deney grubu ile bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle ders işleyen kontrol grubunun başarı testinden aldıkları puanlar karşılaştırılmış ve anlamlı bir farklılığın olduğu; deney grubunun başarı puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu aşamada ise hem deney hem de kontrol grubu için öntestten alınan başarı puanları ile son testten alınan başarı puanları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığına bakılmıştır. Buradaki temel beklenti, deney grubu için ön test ile son testten alınan puanlar arasında anlamlı fark çıkmasıdır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere Sample T-Test uygulanmıştır.

Aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi elde edilen sonuçlardan ;

- Kontrol grubu için ön test ile son testten alınan puanlar arasında anlamlı fark olmadığı
- Deney grubu için ön test ile son testten alınan puanlar arasında anlamlı fark olduğu

ortaya çıkmıştır. Elde edilen bu sonuçlar interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin Sosyal Bilgiler dersi öğreniminde başarıyı olumlu yönde etkilediğini desteklemektedir. Ayrıca; Kontrol grubunun öntest puan ortalaması 100 üzerinden 74,50 iken sontestte puan ortalaması 75,55 olmuştur. Aradaki farkın yapılan test analizi ile anlamlı olmadığı görülmektedir.

Tablo 4. 3 Grup Değişkenine Göre Öntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırılması İçin yapılan T-Test Analizi Sonuçları

	GRUPLAR	X	Ss	t	df	Anl.
KONTROL GRUBU	Ön test	74,5000	11,44092	-,237	38	,814
	Son test	75,5500	16,19121			
DENEY GRUBU	Ön test	73,6000	13,74352	-3,828	38	,001
	Son test	88,4000	10,49511			

4.1.6 6. Aşama : Cinsiyet Açısından Yapılan Analizler

2007- 2008 Öğretim yılı sonunda yapılan toplantıda, TED İstanbul Koleji Vakfı İlköğretim Okulu'nun vizyonuna uygun olarak 6. sınıflardaki öğrencilerin cinsiyet dağılımları eşitlenerek sınıf mevcudiyetleri oluşturulmaktadır.

Tablo 4.4 Demografik Özelliklerin Frekans Dağılımları

	6-C	6-E	TOPLAM
KIZ	7	13	20
ERKEK	7	13	20
TOPLAM	14	26	40

Cinsiyet açısından yapılan analizlere başlamadan önce, hem deney hem de kontrol grubu içinde yer alan kızlar ve erkeklerin birbirine denk olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla hem deney hem de kontrol grubu içerisinde yer alan kızlar ve erkekler için t-test uygulaması yapılmıştır. Bu aşamada her iki grup içerisinde yer alan kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlardan hem deney hem de kontrol grubu içerisinde yer alan kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı görülmüştür. Bu verilerden her iki grup içerisinde yer alan kızlar ve erkeklerin birbirine denk gruplar oldukları kabul edilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki aşamasında ise, deney ve kontrol grubu içerisinde yer alan kızlar ve deney ve kontrol grubu içerisinde yer alan erkekler karşılaştırılmışlardır.

Tablo 4. 5 Grup Değişkenine Göre Öğrencilerin Cinsiyetlerine ilişkin yapılan T-Test Analizi Sonuçları

	GRUPLAR		X	Ss	t	df	Anl.
KONTROL GRUBU	Ön test	Kızlar	76,5714	9,57178	,635	15,579	,535
		Erkekler	73,3846	12,55348			
	Son test	Kızlar	73,1429	19,99524	-,433	9,494	,675
		Erkekler	76,8462	14,49049			
DENEY GRUBU	Ön test	Kızlar	78,0000	9,59166	1,210	17,408	,242
		Erkekler	71,2038	15,35227			
	Son test	Kızlar	82,8571	9,71989	-1,854	12,699	,087
		Erkekler	91,3846	9,97947			

Buradaki temel amaç, interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile öğrenmenin cinsiyetler açısından anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu amaçla, kızlar arasında ön test ve son test uygulamaları ile erkekler arasında ön test ve son test uygulamalarında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını ortaya koymak üzere, T- test uygulanmıştır.

Tabloda belirtildiği gibi; elde edilen sonuçlardan, ön test uygulamasında kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan kızlar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Ayrıca son test uygulamasında kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan kızlar arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı da görülmektedir. Bir başka deyişle, ön test uygulamasında bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile anlatılan derslerde kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan kızların başarı puanları arasında bir farklılık görülmediği görülmektedir. Kız öğrencilerde interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılan deney grubu ile bilgisayar destekli

öğretim yöntemi kullanılan kontrol grubu arasında son test başarı puanları açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

Tabloda belirtildiği gibi; elde edilen sonuçlardan, ön test uygulamasında kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan erkekler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Tabloda belirtildiği gibi, ön test uygulamasında kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan erkekler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı, buna karşılık son test uygulamasında kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan erkekler arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, ön test uygulamasında bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile anlatılan derslerde kontrol ve denek grupları içerisinde yer alan erkeklerin başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmezken, interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılan deney grubu ile bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullanılan kontrol grubu arasında son test başarı puanları açısından anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Ortalamalar incelendiğinde deney grubunun başarı puanı ortalamasının kontrol grubunun başarı puanı ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu veriler, ön testte birbirlerine denk olduğu ortaya çıkan deney ve kontrol gruplarındaki erkeklerin, son testte aldıkları başarı puanları arasındaki farkın deney grubunda uygulanan interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin kullanılmasıyla ortaya çıktığını göstermektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde araştırmada ele alınan amaçlar doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel çözümlenmeleri sonucunda elde edilen bulgular ve yorumları yer almaktadır.

Bulgular bölümünde ilk olarak evren ve örneklem grubunun genel yapısını tanıtıcı bilgilere yer verilmiştir. Diğer bulgular ise araştırmanın amaçları ve bu amaçların sunulduğu sırasına göre değerlendirilmiştir.

5. 1 SONUÇ

Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ), eğitimdeki bir ihtiyaçtan değil; eğitime katılması amaçlanan bir katma değer olarak, bir ilave katkı olarak ortaya çıkmıştır. Yani Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ), olmazsa olmaz, denebilecek bir katkı değil ama eğitimi zenginleştiren bir eğitim modelidir.

Yapılan bu çalışma ile interaktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin Sosyal Bilgiler dersinde akademik başarı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersinde “Harita ve Ölçekler” konularındaki akademik başarılarına interaktif bilgisayar destekli öğretimin etkisinin olup olmadığını tespit etmeye yönelik araştırma sürecinde elde edilen verilerle aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1- Konuların interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile öğretimi başarıyı olumlu yönde etkilemektedir. Araştırmada konuların interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi ile öğretimi, yaygın olarak kullanılan bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle karşılaştırıldığında öğrenci başarısını daha çok arttırdığı gözlemlenmiştir.

2- Araştırmada cinsiyet faktörünün Sosyal Bilgiler dersi başarısında anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Öğrencilerin cinsiyetlerinin başarıya etkisi yoktur.

Sosyal Bilgiler derslerinin hedeflerine ulaşma düzeyinde; interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi uygulanan deney grubunun erişimi gösteren başarı düzeyi ile bilgisayar destekli öğretim yöntemi uygulanan kontrol grubunun erişimi gösteren başarı düzeyi arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır. İnteraktif bilgisayar destekli öğretimin başarıyı artırmanın yanı sıra öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesini sağladığı, dolayısı ile öğrencilerin ezberden çok kavrayarak öğrendiği görülmüştür¹³⁸.

Yapılan araştırma sonucunda interaktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi kullandığımız yöntem ve tekniklerin yetersiz kaldığı durumlarda bizlere kolaylık sağladığı görülmüştür.

5. 2 ÖNERİLER

Eğitim teknolojilerinin, etkin olarak eğitime yansıkça eğitimin başarısını artırdığı her zaman açıkça görülmektedir; ancak eğitimde teknoloji kullanımının planlanması okulların olanakları ile sınırlıdır. Mevcut olmayan ve desteklenmeyen araç ve gereçlerle yapılması planlanan eğitimin faydasından çok zararının olacağı açıktır. Yapılan öğretimler okulların olanakları ölçüsünde eğitim teknolojilerinin kullanılması ile her zaman desteklenmelidir. Öğretim olanaklara göre planlanmalı ve ekonomik olmalıdır. Yapılan öğretimin olumlu yönleri uygulanırken, olumsuz yönleri kontrol altına alınmaya çalışılmalı ya da öğretim şekline göre vazgeçilmelidir. Teknolojik olanaklar okulların karşılayabileceği uygun maliyette olduğu sürece etkin bir şekilde eğitimin hizmetinde olmalı ve öğretmenler tarafından kullanılmalıdır. Yapılan bu tür çalışmaların çoğu eğitimin başarısını artıracak ve bilginin kalıcılığını sağlayacaktır¹³⁹.

Araştırma sürecindeki izlenimler, gözlemler, elde edilen sonuçlar ile diğer araştırmaların sonuçları ve literatüre dayanarak aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

¹³⁸ C. E. Renshaw & H. Taylor, **The Educational Effectiveness Of Computer-Based Instruction**, Computers and Geosciences, 26(6), 2000, s. 677-682.

¹³⁹ Bahaddin Rüzgar, "Bilginin Eğitim Teknolojilerinden Yararlanarak Eğitimde Paylaşımı", www.tojet.net/IETC2004/ (08.01.2008).

- Ülkemizde öğretmenler ve öğrenciler bu konuda bilgilendirilip, interaktif bilgisayar destekli öğretime dair gerekli projeler oluşturulmalıdır.
- Bilgi teknolojilerinin eğitimde kullanılmasında okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin hizmet içi eğitimi önem taşımaktadır. Bu nedenle eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması faydalı olacaktır.
- Çağdaş öğrenme ve öğretme kuramlarının ortaya koyduğu bilimsel yöntemi kullanma, problem çözme, objektif düşünme, doğru karar verme, öğrenmeyi öğrenme gibi özellikleri öğrencilere kazandırmada ve geliştirmede interaktif bilgisayar destekli öğretimin avantajlarından yararlanılmalıdır.
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi; amaç olarak değil, öğretmene ve öğrenciye öğretimi destekleyici bir araç olarak görülmelidir.
- Bilgi teknolojilerinin özelliklerine ve öğretim ilkelerine uygun ders yazılımları Sosyal Bilgiler dersi konu içeriklerine yönelik olarak hazırlanarak yaygınlaştırılmalıdır.
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yönteminden elde edilecek fayda, etkili eğitim yazılımlarının geliştirilmesiyle yakından ilişkilidir. İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yönteminin uygulanma sürecinde başarıyı doğrudan etkileyen eğitim yazılımlarının hazırlanmasında görsel yazılım tekniklerine başvurularak bütün duyu organlarına hitap edebilme imkanı sağlanmalıdır.
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemi uygulanırken; öğrenmede öğrencilerin aktif katılımlarının gerektiği, öğrencilerin çok değişik yollarla ve farklı hızlarla öğrendiği, öğrenmenin hem bireysel hem grup halinde yürütülen bir süreç olduğu göz önüne alınmalıdır.
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yazılımları; hedef öğrencinin yaş grubunu göz önünde bulundurarak en cazip şekilde bilgiyi aktarmak renk ses ve görüntü efektleriyle ilgiyi odaklamak, başarıyı ödüllendirmek ve öğrenimi oyunlarla destekleyerek en sıkıcı ya da en zor konuları bile eğlenceli hale getirecek şekilde hazırlanmasına dikkat edilmelidir.

- Eğitim fakültesi ve eğitim yüksekokulları programlarında eğitim teknolojisiyle ilgili derslerin sayısını ve çeşidini artırıp bunların zorunlu dersler olarak okutulmaları sağlanmalıdır.
- İnteraktif bilgisayar destekli öğretim yöntemini gerçekleştirmek için hazırlanan öğrenme materyalinin öğrencinin daha önceki konulardaki geçmiş deneyimlerine uygun olarak hazırlanmasına dikkat edilmelidir.
- Öğrenme kalitesini öğrenci başarısını arttırmak ve etkin bir öğrenme ortamının sağlanmasına yönelik olarak yazılım hazırlama çalışmaları için gerekli insan kaynaklarına ihtiyaç giderek artmaktadır. Öğretmen yetiştirmekle görevli eğitim fakültelerimizin bu ihtiyaçlara cevap verebilecek niteliklerde elemanlar yetiştirmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Açıköz, Kamile Ün. **Aktif Öğrenme**. İzmir: Kanyılmaz Maatbası, 2004.
- Açıköz, Kamile Ün. **Etkili Öğrenme ve Öğretme**. 1. Basım. İzmir: Kanyılmaz Maatbası,1996.
- Akkoyunlu, Buket. "Eğitimde Teknolojik Gelişmeler", Bekir Özer (Ed.). **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler** içinde. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, 1998, ss.3-12.
- Alıcıgüzel, İzzettin. **İlk ve Orta Dereceli Okullarda Öğretim**. İstanbul: İnkılap ve Aka Kitabevi, 1979.
- Alkan, Cevat ve Mehmet Kurt. **Özel Öğretim Yöntemleri Disiplinlerin Öğretim Teknolojisi**. Ankara: Anı Yayıncılık, 1998.
- Alkan, Cevat. **Eğitim Teknolojisi**. 4. Basım. Ankara: Atilla Kitabevi, 1996.
- Anderson, B. Computer Graphics Animation. In E. Kenneth Hoffman & Jon Teeple. Computer Graphics Application : Wadsworth Publishing Company. Belmont. California, 1990.
- Arı, Meziyet ve Pınar Bayhan. **Okul Öncesi Dönemde Bilgisayar Destekli Eğitim**. İstanbul: Epsilon Yayınları, 1999.
- Arseven, Ali. "Bilgisayar Destekli Öğretim", **TED Birinci Bilgisayar Eğitim Toplantısı**. Ankara: Türk Eğitim Derneği. Mayıs 1986, ss.63-69.
- Baki, Adnan. **Öğrenen ve Öğretenler için Bilgisayar Destekli Matematik**. İstanbul: Tübitak Bitav Ceren Yayınları, 2002.
- Başaran, İ. Ethem. **Eğitime Giriş**. 4. Basım. Ankara: Yargıcı Matbaası, 1996.

Bayram, Servet. **Bilgisayar Destekli Öğretim Teknolojileri**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, 1999.

Bayram, Servet. **İlköğretimde Materyal Kullanımı**. İstanbul: Morpa Yayınları, 2006.

Baytekin, Çetin. **Ne Niçin Neden Öğreniyoruz ve Öğretiyoruz**. Ankara: Anı Yayıncılık, 2001.

Aslan, Berrin. “Bilgisayar Destekli Eğitime Tabi Tutulan Ortaöğretim Öğrencileriyle Bu Süreçte Eğitici Olarak Rol Alan Öğretmenlerin BDE’ye İlişkin Görüşleri”, <http://www.tojet.net/articles/2410.htm> (06.11.2007).

Bilen, Mürüvvet. **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Ankara: Anı Yayıncılık, 1999.

Bilgisayar Destekli Etkileşimli Eğitim. (t.y.)
<http://www.bdee.net/index.cfm?sayfa=bdee&icerik=tasarim> (11.11.2007).

Bitter, Gary G. . **Microcomputers in Education Today**. California: Mitchell Publishing Inc. , 1989.

Borat, Oğuz, Ruşen Gezici ve İhsan Gök. **Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uygulamalar**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, 1990.

Büyükkaragöz, Savaş ve Cuma Çivi. **Genel Öğretim Metotları Öğretimde Planlama Uygulama**. İstanbul: Beta Yayınları,1999.

Demirel, Özcan, S.Safi Seferoğlu ve Esed Yağcı, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. 4. Basım. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2003.

Demirel, Özcan. **Genel Öğretim Yöntemleri**. Ankara: Usem Yayınları-11, 1994.

Demirel, Özcan. **Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2000.

Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü. “Yöntem”, İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2000.

Erden, Münire ve Yasemin Akman. **Eğitim Psikolojisi**. Ankara: Arkadaş Yayınevi, 1998.

Erden, Münire. **Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: Alkım Yayınevi, (t.y.).

Ergin, Akif. **Öğretim Teknolojisi İletişim**. 2. Basım. Ankara: Anı Yayıncılık, 1998.

Ergün, Mustafa ve Ali Özdaş. **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, 1997. Afyon Kocatepe Üniversitesi. <http://www.egitim.aku.edu.tr/metod02.htm> (31.08.2008).

Ersan, Sözer. “Sosyal Bilgiler Kapsamında Sosyal Bilgilerin Yeri ve Önemi”, Gürhan Can (Ed.). **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde. Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, ss.8-19.

Ersan, Sözer. “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Belli Başlı Yöntem ve Teknikler”, Gürhan Can (Ed.). **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde. Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, ss.80.

Ersan, Sözer. “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Araç Gereçler”, Gürhan Can (Ed.). **Sosyal Bilgiler Öğretimi** içinde. Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, ss.134-135.

Ertürk, Selahattin. **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara: Meteksan A.Ş, 1997.
Ezgi Kitabevi.

Halis, İsa. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. 1. Basım. Ankara: Nobel Yayınları, 2002.

Hamel, C. J. & Ryan- Jones, D. L. Using Three- Dimensional Interactive Graphics to Teach Equipment Procedures. *Educational Technology Reserarch and Development*. 1997, v45 n4 p77-87.

Hızal, Alişan. “Türkiye’de Eğitim Teknolojisi Personelinin Yetiştirilmesi”, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi Bilgisayar Destekli Eğitim 1. Sempozyumu**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi BDE Birimi. 25-27 Eylül 1991, ss.59.

İmer, Gülriz. **Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Adaylarının Bilgisayara ve Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1996.

Jarolimek, John and Huber M. Walsh. **Readings For Social Studies In Elementary Education**. Second Edition. Collier-Macmillan Limited, London. 1965.

Kalaycı, Nurdan. **Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamalar**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2001.

Karip, Emin(Ed.). **İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı**. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Eğitim-Öğretim ve Program Dairesi Başkanlığı Yayınları, 2005.

Keser, Hafize. “Bilgisayar Destekli Eğitim İçin Bir Model Önerisi”, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. Ankara Üniversitesi SBE, 1998.

Kocasaraç, Hüseyin. “Bilgisayarların Öğretim Alanında Kullanımına İlişkin Öğretmen Yeterlilikleri”, <http://www.tojet.net/articles/2310.htm> (11.05.2007).

Koşar, Edip. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. 1. Basım. Bursa: Ezgi Kitabevi, 2002.

Köksal Aydın. “Eğitimde Bilgisayar ve Bilgisayar Destekli Öğretim Alanında Avrupa Deneyimi”, V.Türkiye Bilgisayar Kongresi. İstanbul, 6-8 Haziran 1988, ss.57-65.

Küçükahmet, Leyla. **Öğretim ilke ve Yöntemleri**. 5. Basım. Ankara: Gazi Büro Kitabevi, 1994.

Küçükahmet, Leyla. **Öğretimde Planlama ve Değerlendirme**. Ankara: Nobel Yayınları, 2003.

M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. **M.E.B İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (4- 5. Sınıflar)**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü, 2005.

Mutlu, Emin. “Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarının Geliştirilmesi Nedenleri ve Sonuçları”, Yaşar Hoşcan (Ed.). **Bilgisayar** içinde. Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, ss.169-185.

Nas, Recep. **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**. 1. Basım. Bursa: Ezgi Kitabevi, 2000.

Öğretim Teknolojisi Nedir. (t.y.)

<http://www.dersimiz.com/belirligun/bilgi.asp?id=313> (22 Aralık 2007).

Çetin, Özdemir ve Diğerleri. “Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri”. www.tojet.net/articles/3317.htm (12 Kasım 2007).

Özden, Yüksel. **Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 1997.

Özoğul, S.Çetin. “Ortaöğretim Kurumlarında Sosyal Bilimler Öğretimine Genel Bir Bakış ve Ülkemizdeki Durum” **Ortaöğretim Kurumlarında Sosyal Bilimler Öğretimi ve Sorunları, Türk Eğitim Derneği V. Öğretim Toplantısı**. Ankara: Türk Eğitim Derneği Öğretim Dizisi No: 5, 13-14-15 Mayıs 1987, ss.3-47.

Öztürk, Cemil ve Nilgün Uluser İnan. “ İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Kullanılabilecek Bazı Bilgisayar Yazılımlarının Değerlendirilmesi”, (t.y.) Pamukkale Üniversitesi. <http://egitimdergi.pamukkale.edu.tr/makale/say16/3> (10.01.2008).

Öztürk, Cemil ve Dursun Dilek (Ed.). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler**. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2002.

Paykoç, Fersun. “Açılış”, **Türkiye’de İlk ve Orta Öğrenim Düzeyinde Tarih Öğretiminin Yeniden Yapılandırılması**. Ankara: ODTÜ Kongre ve Kültür Merkezi. 2-3 Aralık 2000, ss.2.

Rattanabian, V. W. Computerized Drill and Practice: Design Options and Learner Characteristics. Vol. 22, **International Journal of Instructional Media**. 1995, ss.59.

Renshaw, C. E. & Taylor, H. A. The Educational Effectiveness Of Computer-Based Instruction. *Computers and Geosciences*, 2000.

Rüzgar, Bahaddin. “Bilginin Eğitim Teknolojilerinden Yararlanarak Eğitimde Paylaşımı”, www.tojet.net/IETC2004/ (08.01.2008).

Saban, Ahmet. **Öğrenme-Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar**. 2. Basım.
Ankara: Nobel Yayınları, 2002.

Safran, Mustafa. “İlköğretim Programlarında Yeni Yaklaşımlar Sosyal Bilimler
(4-5. Sınıf)”, [Electronic Version] Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim
Dergisi. 2004, No:5, ss.54-55 (20.01.2008).

Sheingold, K. , J. Hawkins , & D. M. Kurland. “Classroom Software Fort The
Information Age” , New York:Center for Children and Technology. 1984,
Report No. 22.

Sinç, Bora. “Bilgisayar Destekli Öğretim Tasarımı Önerileri”,
http://www.egitimteknolojileri.net/yazilar/bdo/yazi_5.htm (07.10.2007).

Sönmez, Veysel. **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Anı
Yayıncılık, 2001.

Sözer, Ersan. “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılan Belli Başlı Yöntem ve
Tekniklerin İncelenmesi”, Gürhan Can (Ed.). **Sosyal Bilgiler Öğretimi**
içinde. Eskişehir: Açık Öğretim Yayınları, 1998, s. 91-120

Şahin, Tuğba ve Soner Yıldırım. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**.
Ankara: Anı Yayıncılık, 1999.

Şimşek, Nazmi. **Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı**. Ankara: Anıl Matbaa, 1997.

Taşpınar, Mehmet. **Kuramdan Uygulamaya Öğretim Yöntemleri**. 2. Basım,
Elazığ: Nobel Basımevi, 2005.

Thompson, Noel. “Computers Curriculum and the Learning Environment”,
Computers And Education. Volume 16, No: 1, 1991, s 1-5.

Uşun, Salih. **Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri**. 2. Basım. Ankara: Nobel Yayınları, 2004.

Uşun, Salih. **Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim**. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2000.

Üstündağ, Tülay. **Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü**. 5. Basım. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2003.

Vural, Birol. **Muhteva Dersleri İçin Özel Öğretim Uygulamaları**. İstanbul: Hayat Yayıncılık, 2004.

Vural, Birol. **Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zeka**. 1. Basım. İstanbul: Hayat Yayınları, 2004.

Vural, Birol. **Öğretim Faaliyetlerinde Yöntem ve Teknikler**. İstanbul: Hayat Yayınları, 2004.

Yalın, H. İbrahim. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. 9. Basım, Ankara: Nobel Yayınları, 2003.

EK 1 : ÖZGEÇMİŞ

Nilgün KAYA

Kişisel Bilgiler :

Doğum Tarihi: 06.06.1974

Doğum Yeri: İstanbul

Medeni Durumu: Bekar

Eğitim :

Lise 1990- 1993 Darıca Lisesi

Lisans 1994- 1998 Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi
Tarih Bölümü

Yüksek Lisans 2004- 2007 Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler
Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetimi ABD

Çalıştığı Kurumlar:

2005- Devam Ediyor TED İstanbul Koleji Vakfı Özel İlköğretim Okulu

2001- 2005 Özel İstanbul Çevre İlköğretim Okulu ve Lisesi

1998- 2001 Dursun Ali Eyüboğlu Eğitim Kurumları

EK 2: ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖNTEST ÖRNEĞİ

1- Aşağıda verilen ifadelerden Doğru olanların yanına (D) yanlış olanların yanına (Y) yazınız.

- () En büyük paralel dairesi Ekvator'dur.
- () Meridyenlerin çevre uzunlukları ekvator dan kutuplara doğru daralmaktadır.
- () Başlangıç meridyeni Greenwich' dir.
- () Toplam 360 adet paralel dairesi vardır.
- () Birbirini takip eden iki meridyen arasındaki mesafe her yerde 111 km' dir.

2- Aşağıda bazı özellikleri verilen kavramları eşleştiriniz.

- () Doğuda ve batıda yarımkürede toplam 360 adet vardır.
- () Çizgisel hızın en fazla olduğu paralel dairesidir.
- () Ekvator dan kutuplara doğru aralarındaki mesafe sabit kalır.
- () Meridyenlerin başlangıç noktasıdır.

A. Ekvator B. Greenwich C. Meridyen D. Paralel

3- Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden biri değildir?

- A) En büyük paralel dairesi Ekvator'dur.
- B) Türkiye başlangıç paralelinin kuzeyindedir.
- C) Çevre uzunlukları ekvator dan kutuplara doğru uzar.
- D) Toplam 180 tanedir.

4- Aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin özelliklerinden biri değildir?

- A) Toplam 360 tanedir.
- B) Birbirini takip eden iki meridyen arasındaki zaman farkı her yerde 4 dakikadır.
- C) Bütün meridyenlerin boyları birbirine eşittir.
- D) Birbirini takip eden iki meridyen arasındaki mesafe her yerde aynıdır.

5- Aşağıdaki kürede bazı paraleller gösterilmiştir.

Buna göre, verilen paralellerden hangisi yanlış adlandırılmıştır?



- A) Kuzey Kutup Noktası
- B) Oğlak Dönencesi
- C) Güney Kutup Noktası
- D) Yengeç Dönencesi

6- Aşağıda verilen hangi paralel dairesi üzerinde meridyenler arasındaki uzaklık daha fazladır?

- A) 0° Ekvator
- B) 15° Kuzey
- C) 45° Kuzey
- D) 70° Güney

7- Meridyen dairelerinin boyları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Boyları kutuplara doğru gittikçe küçülür.
- B) Boyları birbirine eşittir.
- C) Boyları paralellere eşittir.
- D) Doğu meridyenlerinin boyları daha uzundur.

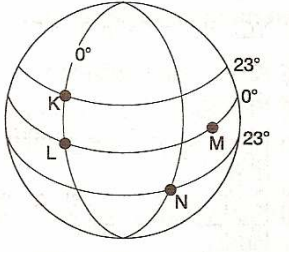
8- Paralellerin uzunlukları ekvatorдан kutuplara doğru azalır.

Buna göre, haritada verilen illerden hangisinden geçen paralelin uzunluğu daha kısadır.



- A) Sinop
- B) Ankara
- C) İzmir
- D) Antalya

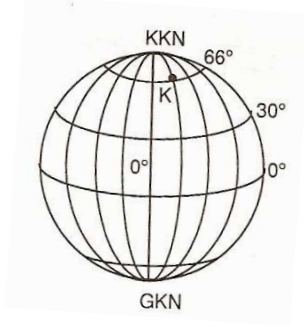
9- Aşağıdaki şekilde dört merkezin Dünya üzerindeki konumu gösterilmiştir.



Bu merkezlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) K ve N 'nin Ekvator'a uzaklıkları eşittir.
- B) Güney Yarım Küre'de olan sadece N 'dir
- C) M ve N başlangıç meridyeninin doğusundadır.
- D) Çizgisel hızı en fazla olan K 'dır

10-



Yukarıdaki K noktasının konumu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kuzey yarımkürededir.
- B) Başlangıç meridyeninin doğusundadır.
- C) Ekvatorun güneyindedir.
- D) 66° paraleli üzerindedir.

11- Aşağıdakilerden hangisi paralel ve meridyenlerle ilgili verilmiş doğru bir bilgi değildir?

- A) Meridyenler arası uzaklık her yerde eşittir.
- B) Paralel dairelerinin çevre uzunlukları Ekvator'dan uzaklaştıkça küçülür.
- C) Meridyenler, Ekvator'u dik keser.
- D) Meridyenlerin uzunlukları birbirine eşittir.

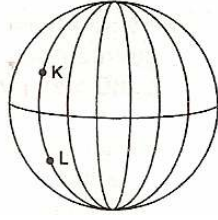
12- İki kutup noktasına eşit uzaklıkta, Dünya'nın en geniş yerinden geçen ve Dünya'yı Kuzey ve Güney olmak üzere iki yarımküre'ye ayırdığı kabul edilen daireye ne ad verilir?

- A) Ekvator
- B) Eksen
- C) Başlangıç Meridyeni
- D) Kutup Dairesi

13- Meridyenlerle ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Meridyenler Ekvator'u dik olarak keser.
- B) Ekvator, başlangıç meridyenidir.
- C) Meridyenler kutup noktalarında birleşirler.
- D) Toplam 360 tane meridyen yayı vardır.

14- Aşağıdaki şekle göre K ve L merkezleri için kesin olarak doğrudur?



- A) Aynı iklim özelliklerine sahiptir.
- B) Yerel saatleri aynıdır.
- C) Aynı bitki örtüsüne sahiptir.
- D) Yeraltı madenleri aynıdır.

15- Paralel dairelerinin uzunlukları Ekvatordan kutuplara doğru gidildikçe küçülürken, kutuplarda nokta şeklini alır.

Bu durum aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Dünyanın güneşe uzaklığıyla
- B) Bitki örtüsüyle
- C) Yükselti düzeniyle
- D) Dünyanın şekliyle

EK 3: ARAŞTIRMADA KULLANILAN SONTEST ÖRNEĞİ

1- Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların yanına (D) yanlış olanların yanına (Y) yazınız.

- () Plan ve haritalar belli bir ölçeğe göre küçültülerek çizilir.
- () Haritaların ölçekleri büyüdükçe ayrıntıyı gösterme güçleri azalır.
- () Bir haritanın ölçeği küçüldüğünde haritanın kapladığı alan artar.
- () Büyük ölçekli haritaların paydası büyüktür.
- () Planlar en ayrıntılı haritalardır.

2- Aşağıda bazı özellikleri verilen kavramları eşleştiriniz.

- () Bir yerin kuşbakışı görünüşünün belli bir ölçeğe uyulmadan çizimine denir.
- () Haritalarda küçültme oranına verilen isimdir.
- () Haritadaki işaretlerin belirtildiği bölümdür.
- () En ayrıntılı haritalardır.

A. Plan

B. Kroki

C. Lejant

D. Ölçek

3- İzmir'in haritası aşağıdaki ölçeklerden hangisi kullanılarak çizilirse ayrıntı gösterme gücü daha fazla olur?

- A) 1/ 200.000
- B) 1/ 500.000
- C) 1/ 20.000
- D) 1/ 1.000.000

- 4- I. Haritalarda kullanılan işaretler tablosu
II. Haritalardaki küçültme oranı
III. Haritalarda kuzeyi gösteren ok işareti

Yukarıda, aşağıdakilerden hangisiyle ilgili bir tanım bulunmamaktadır?

- A) Ölçek B) Lejant C) Yön oku D) Coğrafi koordinatlar

5- Bir şehir planlamacısı harita çiziminde, aşağıdaki ölçeklerden hangisini kullanması gerekir?

- A) 1/ 15.000 B) 1/ 1.50.000 C) 1/ 100.000 D) 1/200.000

- 6- I. İl sınırlarını göstermesi
II. Kuş bakışı görüntüyü yansıtması
III. Ölçeklendirilmiş olması
IV. Düzleme aktarılması

Yukarıdakilerden hangileri bütün haritaların ortak özellikleri arasında yer almaz?

- A) Yalnız I B) II ve IV C) III ve IV D) Yalnız III

7- Aşağıdakilerden hangisi büyük ölçekli haritaların özelliklerinden biri değildir?

- A) Ayrıntısı fazladır.
B) Daha küçük alanları gösterir.
C) Hata oranı fazladır.
D) Paydası küçüktür.

8- Aşağıdaki haritalardan hangisi yer şekillerini (dağ, ova, vadi vb.) gösteren haritalardır?

- A) Siyasi B) Beşeri C) İdari D) Fiziki

- 9- I. 1 / 2.500.000
II. 1 / 4.000.000
III. 1 / 1.000.000

Yukarıdaki ölçeklerin büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) I, II, III B) II, I, III C) II, III, I D) III, I, II

10- Aynı büyüklükte bir kağıda çizilen, aşağıdaki yerlerden hangisinin haritası daha ayrıntılı olur?

- A) Asya Kıtası B) Konya ili C) Karadeniz Bölgesi D) Türkiye

11- Aşağıdakilerden hangisi küçük ölçekli haritaların özelliklerinden biridir?

- A) Paydası küçüktür.
B) Ayrıntısı fazladır.
C) Hata oranı azdır.
D) Haritası çizilecek gerçek alan büyüktür.

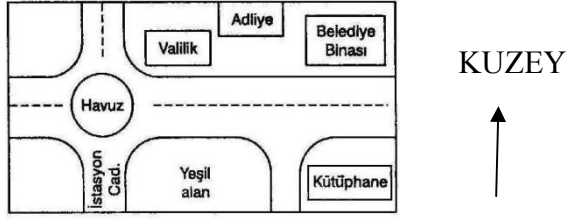
12- Yeryüzü şekillerini haritalarda daha ayrıntılı göstermek için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Düz alanların haritası yapılmalıdır.
B) Yer şekilleri renklerle gösterilmelidir.
C) Küçük ölçekli harita çizilmelidir.
D) Haritalar geniş alanları göstermelidir.

13- Bir haritanın ayrıntısını artırmak için aşağıdakilerden hangisini yapmalıyız?

- A) Ölçeği büyütmeliyiz.
B) Çizgi ölçekli çizmeliyiz.
C) Siyasi haritasını yapmalıyız.
D) Daha küçük kağıda çizmeliyiz.

14-Aşağıda, bir şehir merkezinin krokisi gösterilmiştir?

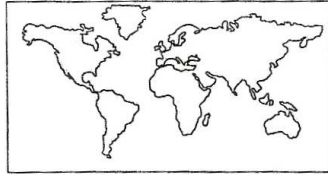


Bu krokiye bakarak, aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamaz?

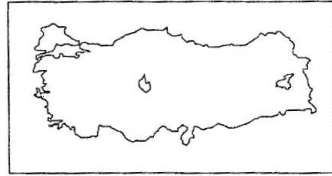
- A) Ölçek kullanılarak yapılmamıştır.
- B) Kuzeye gidildikçe yükselti artmaktadır.
- C) Şekiller kuş bakışı görünüşe göre çizilmiştir.
- D) Yeşil alan ve kütüphane valilik binasının güneyindedir.

15- Aşağıda, aynı büyüklükteki kağıtlara çizilmiş iki harita gösterilmiştir.

I. Harita



II. Harita



Bu haritalarla ilgili, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) II. haritanın ölçeği daha büyüktür.
- B) I. Haritanın gerçek alanı daha geniştir.
- C) I. Haritada Türkiye daha geniş yer kaplar.
- D) II. haritada yer şekilleri daha ayrıntılıdır.

EK 4 : ÖNTEST CEVAP ANAHTARI

- 1- D - Y - D - Y - Y
- 2- C - Meridyen
A - Ekvator
D - Paralel
B - Greenwich
- 3- C
- 4- D
- 5- C
- 6- A
- 7- B
- 8- A
- 9- D
- 10- C
- 11- A
- 12- A
- 13- B
- 14- B
- 15- D

EK 5: SONTEST CEVAP ANAHTARI

- 1- D - Y - Y - Y - D
- 2- B - Kroki
D - Ölçek
C - Lejant
A - Plan
- 3- C
- 4- D
- 5- A
- 6- A
- 7- C
- 8- D
- 9- D
- 10- B
- 11- D
- 12- B
- 13- A
- 14- B
- 15- C