

**T.C.**  
**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİMDE TEKNOLOJİ**  
**KULLANIMINA YÖNELİK YETERLİLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
**(BALIKESİR ÖRNEĞİ)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**  
**Talip ÖZTÜRK**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Kemal ÖZTÜRK**

**Ankara - 2006**

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne

.....ait.....  
.....adlı çalışma, j¼rimiz tarafından  
.....Anabilim / Anasanat Dalı'nda  
DOKTORA / SANATTA YETERLİK / Y¼KSEK LİSANS TEZİ olarak kabul  
edilmiştir.

(İmza)

Başkan:.....

Akademik Unvanı , Adı Soyadı

(İmza)

¼ye:.....

Akademik Unvanı , Adı Soyadı (Danışman)

(İmza)

¼ye:.....

Akademik Unvanı , Adı Soyadı

## ÖZET

### SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK YETERLİLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (BALIKESİR ÖRNEĞİ)

**TALİP ÖZTÜRK**

Yüksek Lisans Tezi

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Bölümü

Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Kemal ÖZTÜRK

Mart 2006, 80 Sayfa

Bu betimsel araştırmanın amacı; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilikleri, araç-gereç kullanmaya yönelik tutumları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma tarama modelinde olup, Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı son sınıf öğrencileri örneklem grubuna alınmıştır. Öğretmenlerin bilişsel yeterliliklerini ölçmek amacıyla başarı testi geliştirilmiş olup, güvenilirliği KR20 ile hesaplanmış ve güvenilirlik katsayısı 0.66 bulunmuştur. Öğretmen adaylarının araç-gereç kullanmaya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla tutum ölçeği geliştirilerek güvenilirliği Cronbach'ın Alfa'sı ( $\alpha$ ) ile hesaplanmış ve güvenilirlik katsayısı 0.88 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu bir tutuma ve ilgili bilişsel davranışların %48.1'ine sahip oldukları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Sosyal bilgiler, eğitimde teknoloji kullanımı, öğretmen adayları yeterlilikleri.

**ABSTRACT****EVALUATION OF SOCIAL STUDIES TEACHER NOMINEES'  
COMPETENCY REGARDING THEIR USE OF TECHNOLOGY IN  
EDUCATION (BALIKESIR SAMPLE)****ÖZTÜRK, TALİP**

Master of Science

Social Studies Education Program

Adviser: Dr. Kemal ÖZTÜRK

March 2006, 80 Pages

The aim of this study is to determine the competency of social studies teacher nominees' regarding their use of technology in education. Social studies teacher nominees' cognitive competencies, their attitudes toward technology use have been determined. Survey method has been used in this study. 161 social studies teacher nominees' from Balıkesir University, Necatibey Faculty of Education have been included in the sampling group. An achievement test to assess the nominees' cognitive competency have been developed. The reliability of this test has been calculated by KR20 and reliability coefficient has been found as 0.66. The attitude scale, developed to determine nominees' attitudes regarding the use of technology in education, has been calculated by Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) and reliability coefficient has been found as 0.88. The results have indicated that social studies teacher nominees' who participated in the study have a positive attitude and they have 48.1% of the cognitive behaviours that are related to the use of technology in education.

**Keywords :** Social studies, use of technology in education, teacher nominees' competency.

## ÖNSÖZ

Genelde bilim ve teknoloji, özelde eğitim bilimleri ve eğitim teknolojisi alanındaki gelişmeler öğrenme-öğretme süreçlerinin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinden sorumlu kişiler olarak öğretmenlerin görev ve sorumluluklarını hem nitelik hem de nicelik olarak değişime zorlamaktadır. Bu durum öğretmen yetiştirmenin önemini daha fazla ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerinin değerlendirilmesini konu almaktadır. Araştırma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde giriş, ikinci bölümde ilgili araştırmalar, üçüncü bölümde yöntem, dördüncü bölümde bulgular ve yorum, beşinci bölümde sonuç ve öneriler yer almaktadır.

Araştırmanın gerçekleştirilmesi ve sonuçlandırılmasında değerli görüş ve önerilerini esirgemeyen tez danışmanım Dr. Kemal Öztürk'e, araştırmanın tüm aşamalarında yardımlarını ve desteğini esirgemeyen, tüm sorularıma içtenlikle yanıt veren Yard. Doç. Dr. Bünyamin Yurdakul'a, anketlerin uygulanması ve cevaplandırılmasında yardımcı olan Yard. Doç. Dr. Alaattin Kızılcıaoğlu'na ve çalışmanın her aşamasında beni cesaretlendiren Sümer Aktan'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca maddi manevi desteklerini her an hissettiğim sevgili Filiz Zayımoğlu ve aileme teşekkür etmeyi de bir borç bilirim.

Talip ÖZTÜRK

Balıkesir / Mart 2006

## İÇİNDEKİLER

|   |    |
|---|----|
| 1. BÖLÜM .....                            | 1  |
| GİRİŞ .....                               | 1  |
| Problem Durumu.....                       | 1  |
| Araştırmanın Amacı .....                  | 17 |
| Problem Cümlesi.....                      | 17 |
| Alt Problemler.....                       | 17 |
| Araştırmanın Önemi .....                  | 17 |
| Sınırlılıklar .....                       | 18 |
| Sayıtlar .....                            | 19 |
| Tanımlar .....                            | 19 |
| 2. BÖLÜM .....                            | 20 |
| İLGİLİ LİTERATÜR.....                     | 20 |
| Tezler.....                               | 20 |
| Makale ve Bildiriler .....                | 26 |
| 3. BÖLÜM .....                            | 35 |
| YÖNTEM.....                               | 35 |
| Araştırma Modeli .....                    | 35 |
| Evren ve Örneklem .....                   | 35 |
| Veri Toplama Araçları.....                | 35 |
| Kişisel Bilgi Formu .....                 | 36 |
| Bilgi Testi .....                         | 36 |
| Ölçeğin Güvenilirliği (Başarı Testi)..... | 39 |
| Ölçeğin Geçerliliği (Başarı Testi) .....  | 39 |
| Tutum Ölçeği .....                        | 40 |
| Ölçeğin Güvenilirliği (Tutum Ölçeği)..... | 42 |
| Ölçeğin Geçerliliği (Tutum Ölçeği) .....  | 42 |
| Verilerin Toplanması.....                 | 42 |
| Verilerin Analizi .....                   | 44 |
| 4. BÖLÜM .....                            | 45 |
| BULGULAR VE YORUM .....                   | 45 |

|  |    |
|--|----|
| Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu.....   | 45 |
| İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu .....   | 46 |
| Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu .....   | 46 |
| Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu ..... | 48 |
| Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu .....  | 48 |
| Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu.....   | 50 |
| 5. BÖLÜM .....   | 51 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                | 51 |
| KAYNAKÇA .....   | 55 |
| E K L E R.....   | 63 |

## TABLOLAR LİSTESİ

|  |    |
|--|----|
| Tablo 3.1 Bilgi Testini Oluşturan Maddelerin İstatistikleri .....  | 37 |
| Tablo 3.2 Başarı Testi Ön Uygulama Analiz Sonuçları .....  | 38 |
| Tablo 3.3 Tutum Ölçeği Ön Uygulama Formunun Madde Toplam Test<br>Korelasyonları .....  | 41 |
| Tablo 4.1 Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Özelliklerine Göre Dağılımı.....   | 45 |
| Tablo 4.2 Öğretmen Adaylarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....  | 45 |
| Tablo 4.3 Öğretmen Adaylarının Bilişsel Yeterlilik Test Puanları .....   | 46 |
| Tablo 4.4 Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Bilişsel Yeterlilik Testinden<br>Aldıkları Puanların Karşılaştırılması..... | 46 |
| Tablo 4.5 Öğretmen adaylarının Yaş Gruplarına Göre Bilişsel Yeterlilik Test<br>Puanları .....                                  | 47 |
| Tablo 4.6 Öğretmenlerin Kıdemlerine Göre Bilişsel Yeterlilik Testinden Aldıkları<br>Puanların Varyans Analizi .....            | 47 |
| Tablo 4.7 Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum<br>Ölçeğinden Aldıkları Puanlar.....               | 48 |
| Tablo 4.8 Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Tutum Ölçeğinden Aldıkları<br>Puanların Karşılaştırılması.....              | 48 |
| Tablo 4.9 Öğretmen Adaylarının Yaş Gruplarına Göre Tutum Puanları.....   | 49 |
| Tablo 4.10 Öğretmenlerin Kıdemlerine Göre Duyuşsal Yeterlilik Testinden Aldıkları<br>Puanların Varyans Analizi .....           | 49 |
| Tablo 4.11 Eğitimde Teknoloji kullanımına Yönelik Bilişsel Yeterlilik Puanları İle<br>Tutum Puanları Arasındaki İlişki .....   | 50 |



# 1. BÖLÜM

## GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemleri, amacı, sınırlılıkları ve önemine değinilmiş, sık kullanılan bazı kavramların tanımları verilmiştir.

### Problem Durumu

Bu başlık altında araştırmanın kuramsal alt yapısını oluşturan konular açıklanmış ve araştırmanın önemine ulaşılmıştır.

### Eğitim Teknolojisi, Öğretim Teknolojisi ve Eğitimde Teknoloji

Teknoloji teriminin son zamanlarda ortaya çıktığı düşünülse de bu olgu insanlık tarihinde hep varola gelmiş ve insanın doğaya egemen olma mücadelesinde etkili rol oynamıştır. İnsan öncelikle beslenme, barınma ve savunma gibi temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla maddeye biçim vermiş ve onu av aleti, savunma aleti ve barınak yapma aracı olarak kullanmıştır. Bir bakıma insan, maddeye biçim verme ve onu etkili kullanma yeteneği ve becerisi sayesinde hayatta kalabilmiştir.

İnsanoğlu çeşitli amaçlarla yaptığı aletleri öylece bırakmayıp onları sürekli geliştirmiş ve çeşitlendirmiştir. Bu aletlerin niçin ve nasıl yapıldığını, nasıl kullanılacağını, genç kuşaklara ve yeni nesillere de informal bir eğitimle öğretmiştir. Görüldüğü gibi teknoloji ve eğitim insanlık tarihi kadar eski ve aynı zamanda birbirini etkileyen süreçlerdir. Zaten bir tanıma göre teknoloji “en genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturmaktır” (Alkan, 1995: 10).

Eğitim, ailede ve toplumda informal bir faaliyet olarak sürdürüldüğü dönemlerde de teknoloji ile sürekli etkileşim halinde idi. Bu etkileşim eğitimin bir bilim dalı haline gelmesinden sonra da devam etmiştir.

İnsan, doğal çevresinden kendiliğinden eğitim yoluyla öğrenebilir. Ancak, bu doğal çevrenin öğrenmeyi etkili ve verimli kılacak ve belirli esaslara göre

işlevselleştirecek biçimde düzenlenmesi gerekir (Alkan, 1995: 14). Aslında burada vurgulanmak istenen , eğitim olgusunun yaşamın her anında var olduğu gerçeğidir. Fakat, insanlığın ilerlemesi bu tür eğitimin yeterli olmayacağını göstermiş ve eğitimin planlı, programlı, destekli, sistematik ve bilimsel bir süreç olarak düzenlenmesini zorunlu hale getirmiştir.

Alkan'a (1995: 14-15) göre, eğitim ve teknoloji insan yaşamının daha etkin 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 çıkarılmasında, onun daha güçlü, daha olgun, daha yaratıcı ve yapıcı bir varlık olarak gelişme ve büyümesine hizmet etmiştir. Teknoloji ise, insanoğlunun eğitim yoluyla kazandığı bilgi ve becerilerin daha etkin, daha verimli biçimde yararlanabilmesinde, onları daha sistemli ve bilinçli olarak uygulayabilmesine yardımcı olmuştur. Böylece eğitim ve teknoloji insanoğlunun mükemmelleştirilmesi, kültürlenmesi, ve geliştirilmesi, doğaya ve çevresine karşı etkin ve nüfuzlu, egemen bir unsur haline gelmesinde etkin olmuştur.

Eğitim, bilimsel anlamda insan davranışlarıyla ilgili bir bilimdir. Bu bilim alanının başlangıcı temelde psikoloji disiplinine dayanmaktadır. İzleyen yıllarda ise, çoklu bilim alanları esas alınarak eğitim bilimlerinde disiplinler arası yaklaşım aşamasına erişilmiştir. Bu dönemin temel varsayımı eğitimin yalnızca bir uygulama olmadığı, bunun ötesinde bir nitelik ve kapsama sahip olduğu ve sürekli araştırma yoluyla ürün üretebileceğidir. Eğitim bilimleri, bu anlamda insan davranışlarının deneysel analizine dayalı olup deneysel araştırmalara dayalı uygulamaları öngörmektedir. Bugün eğitim bilimleri alanında bir düzineden fazla bilim dalı bulunmaktadır (Alkan, 1997: 15-16). Bunlardan biri de "eğitim teknolojisi"dir.

Çağdaş anlamda bireyin ve toplumun ihtiyaçlarına cevap verebilmek için eğitim alanında gerçekleştirilmesi gereken yapılanmalarda kuşkusuz eğitim bilimlerinin tüm disiplin alanlarına önemli görevler düşmektedir. Ancak burada eğitim teknolojisi disiplininin görev ve sorumlulukları üzerinde durulacaktır. Bu anlamda eğitim teknolojisinin eğitim bilimleri içindeki yerini belirlemek gerekir. Ancak bundan önce bilim ve teknoloji arasındaki farkı vurgulamak gerekmektedir.

Günümüzde teknoloji olgusu bilimin egemenliği altında ve onun sonucuymuş gibi düşünülse de “bilim adamlarının doğayı şekillendirme ve kontrol etmede kullanılan bilgiyi toplamaya başlamalarından uzun zaman önce teknoloji mevcuttu”. Çünkü, bilimin yardımı olmaksızın aletler ve araçlar yaratılabilmiş, ancak on dokuzuncu yüzyılın sonlarından itibaren bilim ve teknoloji birbirinden yararlanmaya ve birbirlerini etkilemeye başlamıştır (Aşkar, 1999: 393). Bilim olan ile ilişkiliyken, teknoloji olması gereken, olabilecek olan ile ilgilenir. Bilimle teknoloji arasındaki temel fark, bilmek ile yapmak arasındaki farka benzetilir. Bilim, bilme ve betimleme; teknoloji ise, yapma ve geliştirme uğraşısıdır. Eğitim bilimleri insanın nasıl geliştiğini ve öğrendiğini anlamak ve betimlemek, eğitim teknolojisi ise bireyi geliştirme ve ona öğretme için etkili yollar bulmaya çalışır (Şimşek, 1997: 85).

Eğitim araç ve yöntemleri konusunda son yirmi yıllık gelişmeleri izlememiş olan kimseler, çoğunlukla eğitim teknolojisi terimini, fiziksel bilimlere ait teknolojilerin eğitim alanına uygulanması biçiminde algılamakta; yani ona “fiziksel bilimlerin ürünü olan türlü makine, projektör, televizyon, radyo, bilgisayar gibi araçların eğitimde kullanılması” anlamını vermektedirler. Halbuki bugünkü anlamıyla eğitim teknolojisi 1950’lerden önce olduğu ve halen de ülkemizde birçok kimsenin sandığı gibi fiziksel bilimlerin ve onların teknolojilerinin eğitime uygulanması değil, davranış bilimlerine dayalı olarak gelişmekte olan eğitim bilimlerinin insanı yetiştirmeye yönelik teknolojisidir. Şüphesiz bu teknolojide fiziksel bilimlerin teknolojik ürünü olan sesli, sessiz ve elektronik araçlarla insanların fizyolojik psikolojileri arasındaki ilişkilerin insan davranışlarında yaptığı değişmelerin ön planda tutulmasıdır (Çilenti, 1988: 29-30). Öğretmenler ve eğitimciler, hangi düzeyde ve hangi özelliklere sahip öğrencilere, hangi çeşit davranışları kazandırmak için, hangi araç-gereç ve yöntemlerin, hangi şartlarda, hangi ilkelere dayalı olarak, nasıl kullanılacağını davranış bilimlerinin araştırma sonuçlarını inceleyerek öğrenirler ve uygularlar. Bunun için günümüzde davranış bilimlerinin araştırma verileri eğitim teknolojisinin temel dayanağı haline gelmiştir (Çilenti, 1988: 33).

Alanla ilgili literatür incelendiğinde eğitim teknolojisinin farklı tanımlarıyla karşılaşılmaktadır:

- Alkan'a (1997: 14) göre eğitim teknolojisi, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarımı, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesidir.
- Çilenti'nin (1988: 29) tanımı ise "Davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenme ile ilgili verilerine dayalı olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir insangücü ve insangücü dışı kaynakları uygun yöntem ve tekniklerle akılcıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri eğitimin özel hedeflerine ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalı" şeklindedir.
- Hızal'a (1990: 6) göre çağdaş anlamda eğitim teknolojisi, uygun öğretme-öğrenme ortamı düzenleme yol ve yöntemlerini araştıran ve gereken uygulamaları sağlamaya çalışan bir eğitim bilimidir.
- Doğdu ve Aslan'ın (1993: 16) tanımlarına göre eğitim teknolojisi; eğitimi meydana getiren öğelerin en verimli ve en etkin olarak hizmete verilmesi işidir.
- Şimşek'e (1997: 5) göre eğitim teknolojisi, insanın bildiklerini başkalarına nasıl öğreteceğini kendi kendine sormasıyla ortaya çıkan ve kalıcı bilgi vermek amacıyla öğrenme-öğretme sürecinde belirli yöntemleri uygulayarak, yararlandığı araç ve gereçleri en etkin biçimde kullanmasını amaçlayan bilim dalıdır.

Eğitim teknolojisi ile ilgili olarak yapılan tanımlamalar ve yaklaşımlar incelendiğinde; bu kavram her bir araştırmacı tarafından değişik olarak tanımlanmış gibi görülsede tanımlardan çıkarılan ortak nokta; eğitim teknolojisinin eğitimde öğrenme-öğretme süreçlerinde niteliği arttıran ve bu süreçleri öğretmen ve özellikle de öğrenci açısından daha da verimli ve etkili hale getiren ve eğitimde "nasıl öğretilim?" sorusuna yanıt veren bir teknoloji (uygulayım bilim) olduğudur (Uşun, 2000: 6).

Eğitim teknolojisine ilişkin açıklama ve tanımlar dikkatle incelenirse bu anlayışta; fizik bilimler sonucu ortaya çıkan araç-gereç boyutuna ek olarak, öğretme-öğrenme psikolojisi, iletişim bilimleri bulguları gibi davranış bilimleri alanlarının geniş ölçüde dikkate alındığı ve ayrıca uygulamaların sistem yaklaşımına göre yürütülmesinin önemli olduğu anlaşılabacaktır. Çağdaş anlamda eğitim teknolojisi,

sistem yaklaşımı ve bu anlayışa dayalı çok araç-gereçli öğretme-öğrenme sistemleri düzenleyip uygulamaya koyma yol ve yöntemleri üzerinde durmaktadır (Hızal, 1990: 7).

Eğitim teknolojisi kavramında yer alan temel öğeler ise şunlardır (Özbilgin, 1991: 155):

1. Öğrenci: Özgeçmiş, yetenek, ihtiyaç.
2. Hedef: Bilişsel, duyuşsal, psikomotor.
3. Kuram: Eğitim teknolojisi ilkeleri, iletişim ilkeleri, sistem ilkeleri, öğretim ilkeleri, fizik bilim ilkeleri, davranış bilim ilkeleri.
4. Yöntem -Teknik: Çağdaş, geleneksel, bireysel, kitlesel.
5. Ortam: Araç, gereç, donatım, fizik tesis.
6. İnsangücü: Öğretmen, yönetici, uzman, görevli, hizmetli.
7. Öğrenme Durumu: Öğrenme etkinlikleri, öğeler arası ilişkiler.
8. Değerlendirme: Sınama aracı, sınama durumu, sonuçların yorumu.

Yukarıda verilen eğitim teknolojisi bütününde yer alan her öğenin kendine göre özel görevi olduğu gibi, öğelerin birbirleriyle de ilişkileri vardır. Öğelerin herhangi birinde meydana gelen değişiklik sistemdeki bütün diğer parçaları ve doğal olarak ürünü ve ürünün niteliğini de etkileyecektir. Örneğin, çeşitli öğretim materyallerinin kullanılacağı varsayılarak düzenlenen bir programın bu materyaller kullanılmadan başarıya ulaşmasını beklemek ya da belli bir hazırbulunuşluk düzeyi ile derse geleceği varsayılan öğrencinin bu düzeyde derse gelmeden başarıya ulaştırılabileceğini söylemek aşırı iyimserlik olur. Aynı düşünceden hareketle, eğitim teknolojisi kapsamındaki “kuram” boyutunda yer alan iletişim ilke ve tekniklerinin yeterince dikkate alınmadığı bir öğretme-öğrenme ortamında ürünün nitelikli olma şansının azalacağı söylenebilir (Ergin, 1995: 4).

Zaman zaman “eğitim teknolojisi” terimiyle karıştırılan veya eşanlamlı olarak kullanılan “öğretim teknolojisi” terimi, eğitim teknolojisi tanımı içinde yer almayan bazı durumlar ve olguları ifade etmek için kullanılmaktadır. “Eğitim Teknolojisi”

terimi, öğrenme-öğretme süreçleri ile ilgili özgün bir disiplini vurgularken, “öğretim teknolojisi”, “öğretim”in, eğitimin bir alt kavramı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli bir öğretim disiplininin kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknolojiyle ilgili bir terimdir (Alkan, 1995: 19). Eğitim teknolojisi “insanın öğrenmesi” olgusunun tüm yönlerini içeren problemleri sistematik olarak analiz etmek, bunlara çözümler geliştirmek üzere ilgili tüm unsurları (insan gücünü, yöntemleri, teknikleri, araç-gereçleri, düzenlemeleri) işe koşarak uygun tasarımlar geliştiren, uygulayan, değerlendiren ve yöneten karmaşık bir süreçtir. Diğer bir deyişle eğitim teknolojisi terimi “öğrenme-öğretme” süreçleri ile ilgili özgün bir disiplini vurgularken, “öğretim teknolojisi” deyişi ise bir konunun öğretimi ile ilgili öğrenmenin klavuzlanması etkinliğini ifade etmektedir (Alkan, 1997: 16). Örneğin; “sosyal bilgiler öğretimi teknolojisi”, “fen öğretimi teknolojisi” gibi...

Eğitim teknolojisinin işlevlerini daha belirgin biçimde görebilmek için teknoloji ve eğitim ilişkilerine bakmak gerekir. Alkan (1997: 12-13), eğitim ve teknoloji ilişkilerinin yorumunda genel kültür, teknik insan gücü ve eğitsel kullanım olmak üzere üç temel boyut öngörmektedir.

Teknolojinin günlük yaşamımıza hızlı girişi ve giderek yaygınlaşması, eğitimi teknoloji ile ilişki kurmaya zorlayan ilk olgudur. Temel bir teknoloji kültürü olmayan bireylerin çevrelerine uyumu artık neredeyse imkansızdır. Böyle bir kültürel ortamda teknolojiden yararlanma yeterliliği anlamında teknoloji okur-yazarlığını yaygınlaştırma, günümüz eğitim sistemlerinden beklenen temel işlevlerden biridir. Bu eğitim-teknoloji ilişkisinin genel kültür ilişkisidir. Eğitim-teknoloji ilişkisinin ikinci boyutu, teknolojinin ileri düzeyde kullanımı ve teknolojik gelişme için gerekli insan gücünün yetiştirilmesi ile ilgilidir. Bir telefon şebekesinin işletilmesi, televizyon yayınlarının hazırlanması ve alıcılara ulaştırılması, bilgisayar yazılımlarının geliştirilmesi gibi işler birer uzmanlık işidir. Bu uzmanları yetiştirmek eğitimle mümkündür. Bu da eğitim teknoloji ilişkisinin teknik insan gücü boyutunu oluşturmaktadır. Eğitim-teknoloji ilişkisinin üçüncü boyutu ise, “eğitimde teknoloji”dir. Eğitim teknolojisi kavramı eğitime yeni girmiş olmasına rağmen, eğitimde teknoloji eğitim kadar eskidir. Bu terim, genel olarak teknolojik ürünlerden eğitim alanında çeşitli hizmetlerde yararlanma anlamında kullanılır (Alkan, 1995:

19). Özbilgin'e (1991: 155) göre eğitimde teknoloji, öğretimi desteklemek, maliyeti düşürmek, zengin yaşantılar sağlamak ve öğretimi bireyselleştirmek maksadıyla fiziksel bilimlerin teknoloji ürünlerinden yararlanmayı ifade etmektedir. Televizyon, uydu, bilgisayar ağı, radyo, bilgisayar, etkileşimli video teknolojilerinden yararlanma da eğitim-teknoloji ilişkisinin eğitimde teknoloji boyutunu oluşturur.

### **Eğitimde Araç-Gereç Kullanımı ve Önemi**

Öğretmenin bir konuyu öğrencilerine öğretmeye çalışması, o konunun hedef-davranışlarını onlara kazandırmaya çalışması demektir. Öğretmenin bir konu ile ilgili hedef-davranışları öğrencilerine kazandırmaya çalışması ise, o konuyla ilgili olarak kendisinde bulunan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışları öğrencileriyle paylaşması, başka bir söyleyişle bu davranışların öğrencilerinde de oluşmasını sağlamaya çaba göstermesi demektir. Davranış değişikliği meydana getirmek üzere fikir, bilgi, tutum, duygu, haber ve becerilerin paylaşılması sürecini "iletişim" olarak adlandırılmaktadır (Çilenti, 1988: 43). Bu tanımdan da hareketle öğrenmenin iyi bir iletişim ürünü olduğunu söyleyebiliriz.

İletişim sürecinin önemli elemanlarından biri kaynak, diğeri de alıcıdır. Kaynak başkasıyla paylaşacak bir fikre (ya da bilgi, haber, duygu, tutum veya beceri) sahip olan kimsedir. Kaynak sahip olduğu bir fikri yada onunla ilgili davranışları alıcı ile paylaşmak isterse onu önce hareket, jest, mimik, ses, söz, ışık, çizim, heykel, yazı, formül, işaret vb. sembollerden en az biri ile yapılmış bir mesaj haline getirmek, sonra da bu mesajı bir araç ya da yöntem yardımıyla alıcının duyu organlarından en az birine iletmek zorundadır. Mesajın alıcıya iletilmesini sağlayan bu araç ve yöntemlere kanal denmektedir (Çilenti, 1988: 44).

Konumuzla ilgili olarak çalışmamızda kanal terimi ile eğitim araçları kastedilmektedir. Çeşitli kanallarla alıcıya iletilen bir mesaj, önce duyu organları tarafından alınır, duyu sinirleriyle sinir akımları halinde beyne gönderilir, orada duyu haline çevrilir, algılanır; algılanan bu mesaj alıcının beyin hücrelerinde iz bırakır. Biz buna yaşantı demektediriz (Çilenti, 1988: 45). Mesajın alıcıya ulaşmasından sonra, onun gösterdiği dönüt niteliğindeki tepkilerin ters yönde kaynağa gelmesi ile birlikte iletişim süreci tamamlanmış olur. Görüldüğü üzere öğrenmeyle özdeşleşen iletişim olgusu içinde kullanılan araç ve yöntemler önemli bir yere sahiptir.

Yaygın olarak benimsenmiş görüş, öğrenmenin biyolojik bir süreç olduğudur. Herhangi bir uyarıcıdan gelen mesajlar, eğitim araçları aracılığıyla insan duyularını etkiler. En iyi öğrenme, eğitim araçlarının birden fazla duyu organını etkilemesiyle gerçekleşir (Doğdu ve Arslan, 1993: 40).

Öğrenme, hatırlama ve etkili öğretim konusunda yapılan araştırmalar, öğrenim-öğretim araç-gereçlerinin faydaları konusunda birçok önemli sonuçları ortaya koymaktadır. Eğer öğretmen araç-gereç kullanırsa, öğrenciler daha iyi öğrenirler. Bu da öğrendiklerini hatırlayıp bunları kullanacakları anlamına gelir (Köstüklü, 2001: 105).

Cobun'a göre (Aktaran Çilenti, 1988: 35-36) öğrenilenlerin;

% 83'ünü görme,

% 11'ini işitme,

% 3,5'ini koklama,

% 1,5'ini dokunma,

% 1'ini tatma, duyularımızla elde ettiğimiz yaşantılar yoluyla öğreniriz.

Philips'e göre ise (Aktaran Çilenti, 1988: 35-36), zaman sabit tutulmak üzere insanlar;

Okuduklarının %10'unu,

İşittiklerinin %20'sini,

Gördüklerinin %30'unu,

Hem görüp hem işittiklerinin %50'sini,

Söylediklerinin %70'ini,

Yapıp söylediklerinin %90'ını, hatırlamaktadırlar.

Öğretimde araç; eğitim öğretim ortamını zenginleştiren, öğrenmeyi kolaylaştıran ve öğrenmeyi somutlaştırıp duyu organlarına hitap eden destekleyiciler olarak tanımlanabilir. Öğretim araçlarının temel amacı, öğrenciye öğrenme yaşantılarının hazırlanmasına yardımcı olmak ve öğrenmenin niteliğini arttırmaktır.



Sosyal bilgiler öğretiminde öğretim ortamını destekleyen ve öğretimin etkililiğinin belirleyicisi olan öğelerin tümünü, öğretim araçları olarak tanımlamak olasıdır.

Sönmez (1998: 134), öğretim araçlarını, "eğitim ortamında istendik davranışı öğrenciyeye kazandıran destekleyiciler" olarak betimlemektedir. "Araç" kavramı, daha çok mekanik bir düzenek ve genellikle pahalı, sürekli bir yaşantı içeriği sunum olarak algılanmaktadır. Eğitim literatüründe, öğretim ortamlarına katılan öğeler, alışılmış bir terimle, "eğitim araç-gereçleri" olarak ifade edilmektedir. Genellikle öğretim aracı ile birlikte söylenen ve yazılan, öğretimde "gereç" kavramı, basılı ve yazılı öğretme, öğrenme ortamı olarak kullanılmaktadır. Binbaşoğlu (1994: 255) öğretim aracını, herhangi bir işi yapmak ya da bir şeyi daha iyi incelemek için kullanılan ve sürekliliği olan nesneyi "ders aracı" olarak tanımlamıştır. Öğretim gerecini ise bir işi yapmakta kullanılan ve sürekliliği olmayan nesneyi de "ders gereci" şeklinde ifade etmiştir. "Materyal" kavramı ise ders araç ve gereçlerine atfedilen, hepsini kapsayan genel bir anlam içermektedir.

İlköğretimde etkili öğretim sağlamak amacıyla öğretim araç-gereçlerinin yoğun olarak kullanılması gerekir. Çünkü bu çağ, çocukların somut düşünmeden soyut öğrenme yaşantılarına geçtiği bir dönemdir. Bu dönemde öğrenme-öğretme ortamındaki sunulacak konu, olay veya olgu gerçek yaşamı ya da gerçeği modellemelidir. Öğretim ortamında öğrencinin konu, olay ve olguyu anlayabilmesi, ilişkileri görebilmesi ve anlamlandırabilmesi ancak uygun öğretim araçlarının kullanımı ile mümkün olabilir (Sönmez, 1998: 5). Bu nedenle ilköğretim sınıflarında sosyal bilgiler dersi öğretiminde, çok ortamlı, çok araçlı öğrenme öğretme uygulamalarına yer verilmesi gerekmektedir.

### **Sosyal Bilgiler Öğretiminin Gereği**

Bireylere toplum değerlerini, toplum yaşamında üstlenecekleri rolleri öğretmek; çağdaş toplumda en büyük güç olan bilginin geliştirilmesine katkıda bulunmak eğitimin başta gelen görevlerindedir. Eğitimin bu amaçları ancak bireylere düşünmeyi, araştırma ve incelemeyi, problem çözmeyi öğretmekle gerçekleştirilebilir. Sosyal bilgiler dersi de bu amacı destekleyecek nitelikte bir derstir.

“Eğitimde teknoloji” ve “Sosyal bilgiler” arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için “Sosyal bilgiler” kavramının anlamını da net olarak ortaya koymak gerekir. Sosyal bilgileri tanımlamak zordur. Çünkü sosyal bilgiler disiplinler arası ve çok disiplinli bir alandır (Doğanay, 2001: 2).

“Sosyal Bilgiler” kavramı ilk kez 1916 yılında ABD’de Milli Eğitim Derneğinin Orta Dereceli Okulu Teşkilatlandırma Komisyonu Sosyal Bilgiler Komitesi tarafından kabul edilmiştir. Komite bu kavramı; “Mevzu doğrudan insan cemiyetinin teşkilatına ve tekamülüne ve içtimai birliklerin bir uzvu olması dolayısıyla insana dair bilgiler, sosyal bilgilerdir.” diye tanımlamışlardır. Daha sonraki yıllarda da bu kavram diğer bütün ülkelerde yaygınca kullanılmaya ve okul programlarında yer almaya başlamıştır (Köstüklü, 2001: 9).

Sosyal bilgiler, bu alan üzerinde çalışan bilim adamlarınca değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

Sosyal bilgiler, toplumsal gerçeklerle, kanıtlamaya dayalı bağ kurma süreci ve bunun sonunda elde edilen dirik bilgiler olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal yaşamı düzenleyen her türlü etkinlik toplumsal gerçek olarak düşünülebilir. İnsanın yaşamında kullandığı, zorunlu, kolay ve mutlu yaşamasını, kendini geliştirip gerçekleştirmesini sağlayan tüm ilişkiler ve toplumsal olgular bu kavramı oluşturabilir (Sönmez, 1998: 17).

Bir başka tanıma göre ise sosyal bilgiler, “ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla, sosyal bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşam ile ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanı”dır (Erden, 1996: 9).

İlköğretim okulları programında yer alan Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi bireyin yaşamında karşılaşacağı çeşitli sorunlara çözüm bulabilmesi için bireyi hayata hazırlamayı, ona hayatın içinden olaylara bu olaylardan nasıl ders alması gerektiğini, sosyal insan ve vatandaş olarak görev ve sorumluluklarını hatırlatır ve öğretir (Savaş ve Ünüvar, 1999: 1).

Sosyal bilgiler eğitimiyle ilgili bilgi üreten ve bu alanda uluslararası en büyük kuruluşlardan olan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS) ise sosyal bilgileri şu şekilde tanımlamaktadır:

“Sosyal bilgiler, vatandaş yeterliliklerini kazandırmak için sanat, edebiyat ve sosyal bilimlerin disiplinlerarası bir yaklaşımla birleştirilmesinden oluşan bir çalışma alanıdır. Okul programı içinde sosyal bilgiler, antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyasal bilimler, psikoloji, din, sosyoloji ve sanat, edebiyat, matematik ve doğa bilimlerinden uygun ve ilgili içeriklerden süzülen sistematik ve eş güdümlü bir çalışma alanı sağlar. Sosyal bilgilerin temel amacı; birbirine bağımlı, global bir dünyada kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumun vatandaşları olarak kamu yararına bilgiye dayalı, mantıklı kararlar verebilme yeteneği geliştirmek için genç insanlara yardımcı olmaktır.” (NCSS, 1993a: 3).

Aşağıda belirtilen, Doğanay’ın (2001: 4) içerik ve amaç boyutunu demokratik vatandaşlık eğitimiyle birleştirerek kapsamlı olarak yaptığı “Sosyal bilgiler” tanımı bu araştırmada benimsenmiştir:

“Sosyal bilgiler, sosyal ve insanla ilgili diğer bilimlerin içerik ve yöntemlerinden yararlanarak, insanın fiziksel ve sosyal çevresiyle etkileşimini zaman boyutu içinde disiplinler arası bir yaklaşımla ele alan ve küreselleşen bir dünyada yaşamla ilgili temel demokratik değerlerle donatılmış, düşünen ve becerikli demokratik vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir çalışma alanıdır” (Doğanay, 2001: 17).

Sosyal bilgiler, eğitim kurumlarına bir konu alanı olarak, 20. yy başlarında girmiştir. 1960’lı yıllardan itibaren sosyal bilgilerde tarih ve coğrafya bilgileri azalmış, sosyoloji, antropoloji, ekonomi, siyaset bilimi, ve sosyal psikolojiye ağırlık vermiştir. 1968 programında ülkemizde tarih, coğrafya ve yurttaşlık bilgisi dersleri, sosyal bilgiler adı altında birleştirilmiştir (Erden, 1996: 9).

Sosyal bilgilerin temel amacı etkili vatandaş yetiştirmektir. Bu genel amaç doğrultusunda sosyal bilgiler dersinin eğitim öğretimde yaşamın laboratuvarı olarak görülmesi gerektiğini ve bu dersin temel amaçlarına ulaşabilmesi için sadece kitap,

dergi ve sınıf öğretmeninin anlattıklarıyla sınırlandırılmadan, öğrencinin; sorgulayan, üreten, etkili vatandaş olarak yetişmesini sağlamak gerekir (Barth ve Demirtaş, 1997: 8).

Bilginin hızla geliştiği çağımızda bireylerin, kazandıkları bilgi ve beceri uygulama, karar verme, sorumluluk alma, iletişim kurma, grup halinde çalışma gibi yeterliliklerini geliştirmesi gereklidir. Bu yeterlilikler, hem bir üst öğrenime hazırlanan öğrencilerde hem de iş hayatına girmeye hazırlanan öğrencilerde aranan niteliklerdir (Doğan, 1997: 1).

Yukarıdaki tanımlanan özellikleri ile sosyal bilgiler dersinin, eğitimin amaçlarının gerçekleştirilmesinde temel bir disiplin, bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir. Sosyal bilgiler dersi toplumların kültürel kimliklerinin tanınması açısından incelenmesi gereken bilim dalıdır. Birey yaşadığı topluma uyum sağlamak, bu toplum içindeki kişi, grup ve kurumlarla birlikte yaşamak zorundadır. Eğitim sürecine katılan bireyin bu davranışları göstermesi ve toplumun kendisine sağladığı olanakları ve bundan yararlanma yollarını kazanması beklenir. Bu görüşe göre, sosyal bilgiler dersi öğrenciye demokratik bir toplumun üyesi olmanın düşünce ve becerilerini kazandıran, toplumsal yaşamla ilgili hedef, içerik, ortam, yöntem, uyaran, öğrenci katılımı, ipucu, düzeltme, pekiştirme, dönüt, öğretim araçları süreçlerinin işlevsel bir bütünlük arz etmesidir.

### **Öğretmen Yetiştirmede Yeterlilik Sorunu**

Bir meslek adamı ve uzman olarak bakıldığında öğretmenin sahip olması gereken nitelikleri;

1. Kişilik ve genel kültürle ilgili olan nitelikler
2. İlgili öğretim alanının öğretimi ile ilgili nitelikler
3. Eğitim bilimlerinin kuramsal yönü ile ilgili nitelikler
4. Eğitimin teknolojik ve uygulama yönü ile ilgili nitelikler
5. Yukarıdaki dört kategori ile ilgili nitelikler belirli durumlarda bütünleştirilmesi ile ilgili nitelikler olmak üzere beş ana kategoride toplamak mümkündür (Alkan, 1995: 197-198).

Bu konuda önemli olan, beş kategoride toplanan niteliklerin, mesleğin özgün nitelikleri ile bir disiplin ve hizmet alanı olan eğitimin temel nitelikleri ile tutarlı olarak, bilimsel ve objektif olarak analiz edilerek realize edilebilecek duruma getirilmesidir. Bu niteliklerin hepsi öğretmenlere kazandırılması gereken önemli yeterlilikler olmakla birlikte eğitimin teknolojik ve uygulama yönü ile ilgili nitelikleri ayrıca ele almak mümkündür.

Genel anlamda yapısı itibariyle Sosyal bilgiler, eğitim araç gereçlerine ve eğitim teknolojisine devamlı olarak ihtiyaç duymaktadır. Etkin bir sosyal bilgiler öğretimi için ders araç-gereçlerinin etkin kullanılması zorunludur. Ancak ülkemizde bu konu ile ilgili karşılaşılan problemler önemli yer tutmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın, öğretim araç-gereçlerinin kullanımı konusunda yaptığı araştırmalardan elde edilen veriler gösteriyor ki sosyal bilgiler dersinde diğer derslere oranla az araç-gereç kullanılmaktadır (Barth ve Demirtaş, 1997: 6).

Ülkemizde okullara araç sağlamakla eğitimin geliştirilebileceği, sorunların çözülebileceği gibi yanlış bir tutum ve davranış oluşmaktadır, halbuki Türkiye'de problem okullarda eğitim araçlarının olup olmadığı değil bunların öğretmenler tarafından daha etkili nasıl kullanılacağı sorunudur. Öğretmenleri araç-gereçle barıştırma sorunudur. Çünkü öğretmen araçtan, araç öğretmenden habersiz ve küskündür. Şu anda okullarda olup biten şeyler, toplumda olup bitenlerin çok gerisindedir. Okullarımız mevcut durumlarıyla çağa ayak uyduramamaktadır. Bunun için vakit kaybetmeden aradaki farkı kapatmak için çalışmaların bir an önce yapılması ve uygulamaya geçilmesi gerekmektedir.

Çağdaş eğitim programlarının düzenlenmesi modern ders araç-gereçlerinin geliştirilmesi, sosyo-ekonomik koşullar, eğitim yatırımları vb. etkenler de çok önemlidir. Ancak programlar her ne kadar çağdaş, araç-gereçler ne kadar iyi olursa olsun öğretmenler yetersiz ise öğretimin hedeflerine ulaşması zordur (Düzgün, 1998: 36).

Çilenti'ye (1991: 204) göre öğretmenin eğitim teknolojisi ile ilgili olan görevlerini yapabilmesi için gerek program geliştirme, gerekse eğitim teknolojisi

alanında bazı özel bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yeterliliklere sahip olması gerekir.

“Yeterlilik” işlerin doğruluğu, etkililik ise işlerin doğru yapılması ile ilgilidir. Yeterlilik etkililik için gereklidir ancak yeterli değildir. Yeterli öğretmenler planlı, düzgün konuşan ve çeşitli araç-gereçleri kullanıp, yöntemleri uygulayabilen öğretmenlerdir. “Etkililik” ise öğretmen ve öğrencilerin yaptıklarının bir fonksiyonu olup, etkililikte öğrenci ve öğretmenlerin gereksinimleri ile yapılacak işin gereklilikleri rol oynamaktadır. Öğretimi etkili hale getiren öğretmenler, çeşitli araç-gereç ve teknolojik araçlardan yararlanan öğretmenlerdir (Açıkgöz ,1998: 25).

Sürekli ilerleyen teknolojik gelişmelerin sınıf ortamında uygulamaya konmasından birincil derecede sorumlu olan öğretmenlerin gerektiği gibi yetiştirilmesi, okulların teknolojik olanaklarla donatılması kadar önemlidir; keza iyi yetiştirilmiş öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmenin teknoloji kullanımıyla ilgili bilgiyi alması öğretmen için sürekli bir teknoloji öğretimi gerektirmektedir. Bu kazanımlar süreci iki aşamada değerlendirilebilir: 1) Hizmet öncesi eğitim, 2) Hizmetiçi eğitim. Hizmet öncesi fakültelerin programlarında teknoloji kullanımına ilişkin derslerin yanında, fakültelerde öğretilen derslerde izlenen öğretim yaklaşımları ve kullanılan teknolojiler öğretmen adaylarına bir model oluşturmaktadır. Ancak ülkemizde çeşitli sebeplerden kaynaklı olarak, bahsedilen teorik ilkeler gerektiği gibi uygulamaya dönüştürülemede, öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma yeterliklerine ilişkin bir takım sorunlar ortaya çıkarılmaktadır. Öğretmen yetiştiren kurumların eğitim ve bilgi teknolojileri kullanımı üzerine yapılan araştırmalar ile başlıca şu sorunlara ulaşılmıştır (Aktaran, Akpınar: 2003):

1. Öğretmen adayları bilgisayar okur-yazarlığı konusunda yeterli bilgiye sahip değildir.
2. Öğretmen adayları bilgisayar ve diğer teknolojik malzemenin kullanımı konusunda yeterli uygulamadan yoksundur.
3. Teknolojiye karşı fakültelerin geliştirdiği olumsuz tutum, öğretmen adaylarının tutumlarını da etkilemektedir.

4. Öğretmen yetiştiren kurumlarda, ekonomik gereksinimler eğitimsel gereksinimlerin önünde tutulduğundan bu kurumlardaki derslerde teknoloji kullanımı ve gelişimi uygun hızda olmamaktadır.
5. Öğretmen adayları karmaşık teknolojilerin kullanımından kaçınılmaktadırlar.

Taksonomik yaklaşımlara göre öğrenilen her davranış birbirinden tamamıyla kopuk değildir. Örneğin, eğitim ortamında ilk kez karşılaşılan teknolojik bir unsuru kullanabilmeyi öğrenen bir kişi aynı zamanda onun kullanımıyla ilgili bir dizi kuralı da bilir; çünkü o kurallar olmadan materyali kullanamaz. Ayrıca materyal kullanmaktan hoşlanabilir ya da nefret edebilir. Materyal kullanma beceri gerektiren (psikomotor) bir davranıştır. Kurallar ise bilişsel alanla ilgilidir. Hoşlanma, nefret etme ise duyuşsal özellikleri kapsar. Öyleyse öğrenilmiş davranışlar nasıl ele alınırsa alınsın, birbirinden kopuk değildir. Aksine aralarında yatay ve dikey anlamlı ve sıkı bir ilişki vardır (Sönmez, 2001: 35-36).

Eğitim teknolojisinin eğitim ve öğretimdeki kullanılışı öğretim elemanlarının tutumlarından etkilenmektedir. Olumlu tutum kullanılışla, olumsuz tutum ise kullanmamakla sonuçlanabilmektedir. Ancak bu olumsuz tutumların değiştirilmesi ve geliştirilmesi de mümkündür. İnsanlar bilmedikleri şeylerden çekinmektedirler. Ancak bunların sırlarını öğrendikten sonra uygulamasından zevk duyabilmektedirler. Teknolojiyi yararlı kullanıma yönlendirmek amacıyla öğretmenlerin teknolojiden haberdar kılınmaları akıllılıktır. Teknolojik kaygısından arınmanın yolu tedavidir, etkin tedavi ise bilgilenmektir. Çünkü insanlar bilmedikleri şeylerden korkarlar (Meral, 2000: 302).

Öğretmenlik mesleğini icra etmek isteyen bir bireyden alanıyla ilgili gerekli bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışları öğretim düzeyine yetecek derecede kazanmış olması ve kendi konu alanı ile ilgili yaşantıları ne zaman, hangi özellikteki öğrencilere hangi koşullarda ve hangi araç-gereç ve yöntemleri kullanarak aktarabileceğini öğrenmiş olması beklenir. Öğretmen adayları öğretim özellikleri ile ilgili davranışları öğretmenlik formasyonu veren bir takım derslerin yardımıyla elde ederler. Eğitim fakültelerinde öğretmenlikle ilgili davranışların kazandırılmasına

yardım eden ve son yıllarda önemi gittikçe artan derslerden biri de “öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme”dir. Bu dersin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programlarında gerekli araç-gereç kullanma yeterliliğini öğretmen adaylarına kazandırması beklenir. Ancak üniversite eğitim alan bireylerin bu alandaki yeterliliklerini tek bir derse bağlayıp buradan bir değerlendirmeye varmak pek doğru olmayacağından diğer değişkenlerin de bu yeterliliklere olan etkisine bakmanın gerekliliği de önem arz etmektedir.

Arzu edilen durum, öğretmen adaylarının mezun olduklarında eğitimde teknoloji konusunda yeterli olmalarıdır. Ancak sürekli değişim ve yenileşme ihtiyacının getirdiği gerekler, öğretmenlerin hizmet-içi eğitime alınmasını zorunlu kılmaktadır. Ülkemiz okullarında hizmet veren çok sayıda sosyal bilgiler öğretmenin eğitim teknolojileri konusunda hizmet-içi eğitimden geçirilmesi zaman, enerji ve ekonomi açısından oldukça çok kaynak gerektirdiği için bu yeterliliklerin mümkün olduğunca hizmet öncesinde sağlanması daha yararlı olacaktır.

Toplum oluşturulan bireylerin meydana gelen değişikliklere uyum sağlamalarında ve bu uyumla birlikte toplumun gelişmesine katkıda bulunma konusunda eğitim kurumlarına ve bu kurumlarda görev yapan öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Bu nedenle öğretmenler çağın gereklerine uygun biçimde üzerlerine düşen görevleri başarıyla gerçekleştirmek durumundadır ki, bu da öğretimini yapacağı alanda ya da alanlarda bilgi beceri sahibi olmasını ve eğitim-öğretim alanında teorik ve uygulamalı olarak yetişmesini gerektirmektedir.

Öğretmenlerin eğitim programlarında yer alan disiplinlerin öğretiminde sağlayacakları başarı bir yandan eğitim teknolojisinin sağladığı imkanlardan yararlanmalarına, diğer yandan ise eğitim teknolojisi alanında sahip oldukları bilgi, beceri ve davranışları, öğretim yapacakları konu alanının gerektirdiği etkinliklerin gerçekleştirilebilmesinde etkin şekilde kullanabilmelerine bağlıdır. Bunların ışığında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterlilikleri konusunun değerlendirilmesi yararlı olacaktır.



### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerini belirlemektir.

### **Problem Cümlesi**

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilişsel yeterlilik ve duyuşsal hazırbulunuşluk düzeyleri üzerinde bazı değişkenler ne derecede etkilidir?

### **Alt Problemler**

1. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarını tanımlayan kişisel bilgiler nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilişsel yeterlikleri hangi düzeydedir?
3. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin duyuşsal hazırbulunuşlukları hangi düzeydedir?
4. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bilişsel yeterlik düzeyleri;
  - a. Cinsiyete,
  - b. Yaş grubuna göre değişmekte midir?
5. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik duyuşsal hazırbulunuşlukları ;
  - a. Cinsiyete,
  - b. Yaş grubuna göre değişmekte midir?
6. Öğretmen adaylarının bilişsel ve duyuşsal yeterlilikleri arasındaki ilişki nedir?

### **Araştırmanın Önemi**

Etkili bir eğitim-öğretim ve nitelikli öğrenci yetiştirilmesi için materyal kullanımının önemi inkar edilemez. Öğrencilerin sadece duyduklarını öğrenmeleri daha zordur; fakat öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre belli materyaller

kullanılarak yapılan eğitim daha kalıcı olmakta ve nitelik olarak da artış sağlanmaktadır.

Eğitim sisteminin temel taşı ilköğretimdir. Bu eğitim kademesinde, bireylere yaşamlarını daha iyi bir biçimde sürdürebilmeleri için gerekli olan temel bilgi ve beceriler kazandırılmaya çalışılır.

İlköğretim bireyin düşünme yetenekleri ve bireyler arası iletişim becerilerini geliştirmek gibi amaçlarla öğretimi yapılan sosyal bilgiler dersinin eğitim teknolojisinin sağladığı imkanlar ve eğitim programlarında yer alan öğelerle de bağlantısı kurularak daha etkin bir hale getirilmesi kaçınılmazdır.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitimde bu denli önemli bir yere sahip olan teknolojik unsurları kullanabilme yeterliklerine sahip olma derecelerinin ölçülmesi, mevcut durum ile olması gereken durum arasındaki farkı ortaya koyacak ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bu konudaki ihtiyaçları hakkında bilgi verecektir.

Araştırma sonuçlarının, sosyal bilgiler programı hazırlanmasında eğitim uzmanlarına ışık tutması, hizmetöncesi ve hizmetiçi öğretmen yetiştirme programlarının hazırlanmasında yetkililere bazı fikirler vermesi gerekmekte ve bu alanda araştırma yapacak olanlara veri kaynağı oluşturma, literatüre katkı yapma, öğretmen adaylarının kendilerini değerlendirebilmelerine yönelik bilgiler verme, öğretmen eğitiminden sorumlu kurumlara öğrencilerin mevcut durumları hakkında veri sağlama gibi yararları olacağı umulmaktadır.

### **Sınırlılıklar**

1. Bu araştırmanın kapsamına, Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı son sınıf öğrencileri alınmıştır.
2. Araştırma, öğretmen adaylarının sadece eğitimde teknoloji yönünden yeterliliklerini ele almaktadır.
3. Araştırmada öğretmen adaylarında bulunması gereken temel bilişsel ve duyuşsal yeterlilikler ölçülmüş, psikomotor (devinişsel) yeterlilikler ölçülmemiştir.

4. Araştırmada öğretmen adaylarının kişilikleri, yetenekleri ya da başarıları değil; sadece eğitimde teknoloji ile ilgili görevlerin başarılmaması için öğretmen adaylarında bulunması gereken temel davranışlar değerlendirme kapsamına alınmıştır.
5. Araştırmada elde edilen veriler, sadece araştırmanın yapıldığı 2005-2006 eğitim öğretim yılı, güz yarısında durumlara yansıtılmaktadır.

### **Sayıtlar**

1. Anket testi ve tutum ölçeğini öğretmen adaylarına uygulayan kişiler test uygulama yönergesine aynen uymuşlardır.
2. Anket testi ve tutum ölçeğini doldururken denekler içtenlikle gerçeği yansıtılmışlardır.
3. Ölçme aracı olarak kullanılan testler, eğitim hizmetinin eğitimde teknoloji ilkelerine göre kazandırılması gerekli, temel, bütün öğretmen adayları için ortak bilişsel ve duyuşsal davranışları ölçebilecek niteliktedir.

### **Tanımlar**

**Eğitimde teknoloji:** Öğretimi desteklemek, maliyeti düşürmek, zengin yaşantılar sağlamak ve öğretimi bireyselleştirmek amacıyla fiziksel bilimlerin teknoloji ürünlerinden yararlanmayı ifade etmektedir.

**Öğretmen adayı:** Araştırmaya katılan Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı dördüncü sınıf öğrencileri.

**Yeterlilik:** Eğitimde teknoloji açısından sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sahip olması gereken ve sahip oldukları temel bilişsel ve duyuşsal davranışlar.

## 2. BÖLÜM

### İLGİLİ LİTERATÜR

Sosyal bilgiler öğretimi ile ilgili bir çok eser yazılıp, araştırmalar yapılmış, bu konu alanını içeren kitapların hemen hepsinde bu derste kullanılacak araçlar tanıtarak bunların eğitimdeki yeri ve önemi hakkında genel bilgiler verilmiştir. Diğer taraftan “eğitim teknolojisi” ve “araç-gereç kullanımı” konulu bir çok esere de rahatlıkla ulaşılabilmektedir. Fakat bu bölümde, yazılan kitaplardan ayrı olarak, genelde sosyal bilgiler öğretimi, eğitimde teknoloji ve öğretmen yetiştirme üçgeninde spesifik olarak araştırılmış bazı tez, makale ve bildirilere yer verilmiştir. Aşağıda gerek araştırmalar, gerekse dolaylı da olsa çalıştığımız alana değinen ilgili literatür genel hatlarıyla ortaya konmuştur. Bir seçkiden geçirilerek hazırlanmış bu çalışma özetleri, araştırma sahasının tanınması aşamasında önem arz etmektedir.

#### Tezler

Güneş (1993) “İlkokul öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde eğitim teknolojisine ilişkin yeterliliklerinin değerlendirilmesi” adlı çalışmasıyla öğretmenlerin sosyal bilgiler dersinin öğretiminde eğitim teknolojisine ilişkin yeterliliklerini öğretmen ve yönetici görüşleri açısından saptamayı amaçlamıştır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde yapılan çalışmanın örneklemini 50 beşinci sınıf öğretmeni, 24 okul müdürü ve 6 ilköğretim müfettişi oluşturmaktadır. Survey (tarama) yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmada kullanılan ifadeler sahip olunan ve sahip olunması gereken özellikler şeklinde seçeneklendirilmiştir. Böylece, öğretmen, müfettiş ve yöneticiler eğitimin planlama, organizasyon, yürütme ve değerlendirme aşamalarında mevcut durum ile istenilen durum arasında kendilerini değerlendirmektedirler.

Koruyan (1993) “İlkokul öğretmenlerinin fen öğretimine ilişkin eğitim teknolojisi yeterliliklerinin değerlendirilmesi” adlı çalışmasıyla öğretmenlerin fen bilgisi dersinin eğitim teknolojisine ilişkin yeterliliklerini öğretmen, müfettiş ve yönetici görüşlerine göre saptamayı amaçlamıştır. Örneklemi 45 öğretmen, 26 okul müdürü ve 8 ilköğretim müfettişinden oluşan çalışma, birçok bakımdan Güneş’in (1993) araştırmasıyla benzerlikler göstermektedir.

Çakal'ın (1994) yapmış olduğu “İlkokullarda fen eğitimi teknolojisine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi” adlı çalışmada araştırmacı “öğretmenler tarafından geliştirilen fen eğitimi uygulamaları nasıldır ve öğretmenlerin bu uygulamalara ilişkin görüş ve önerileri nelerdir?” sorusuna yanıt aranmaktadır. Elde edilen bulgulardan bazıları şu şekildedir;

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısından fazlasına göre (%51.4) okullardaki eğitim teknolojisi uygulamaları genel olarak çok az yeterli bulunmaktadır.
2. Öğretmenlerin yaklaşık beşte üçünün (%60.6) fen bilgisi dersini çeşitli eğitim araç-gereçleriyle yeterince desteklemedikleri ve eğitim araç-gereçlerini yerinde kullanmadıkları söylenebilir.
3. Öğretmenlerin yarısından fazlasına göre, görev yapılan okullardaki eğitim araç-gereçleri yetersizdir.

Cabbar'ın (1995) “İzmir ili orta dereceli okullarda eğitim teknolojisi uygulamaları” adlı araştırmasında orta dereceli okulların eğitim teknolojisine gereken önemi verip vermediği, öğretmenlerin eğitim teknolojisi alanlarını ne derece tanıdığı ve okullarında uyguladığı tespit edilmeye çalışılmıştır. İzmir ilinde 15 ortaöğretim kurumunda çalışmakta olan 325 öğretmen üzerinde uygulaması yapılan bu çalışma, survey (tarama) modelindedir. Araştırmada elde edilen sonuçlar şöyledir;

1. İzmir ili orta dereceli okulların çoğunda eğitim teknolojisi araçları bulunmamaktadır.
2. Öğretmenlerin çoğu, derslerinde araç-gereç olarak en fazla yazı tahtasını kullanmaktadırlar.
3. Öğretmenlerin yarısı, kullandıkları araç-gereçleri dersin değişik konularında kullanılabilmesi nedeni ile tercih ettiklerini belirtmektedirler.

Sığın'ın (1997) “ İlkokullarda sosyal bilgiler dersinin etkililiğini azaltan faktörlerin araştırılması” adlı çalışmasının temel amacı ilkokul öğretmen ve öğrencilerinin görüşlerine dayanılarak, sosyal bilgiler dersinin etkililiğini azaltan

faktörleri tespit etmektir. İstanbul'un 7 ilçesindeki 15 okulda gerçekleştirilen uygulamaların bulgularından bazıları şu şekildedir;

1. “Sosyal bilgiler dersi işlenirken araç-gereçlerden yeterince yararlanıyor musunuz?” şeklindeki soruya öğrencilerin %85.1’i evet cevabını verirken, %14.9’u da hayır demiştir.
2. Aynı soruya, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin %85.1’i evet, %12.4’ü hayır yanıtını vermişlerdir. Dolayısıyla öğrencilerin verdikleri yanıtlar arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Uçar (1998), “İlköğretimde ders araç-gereçleri kullanımı konusunda öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde, ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin eğitimde araç-gereç kullanımı hakkındaki görüşleri arasında fark olup olmadığını ve eğitim araçlarına yönelik tutumlarını belirlemeyi amaç edinmiştir. Uşak il merkezinde 16 okulda görevli 201 öğretmen üzerinde gerçekleştirilen araştırmada biri öğretmene diğeri yöneticiye olmak üzere iki anket geliştirilmiştir. Çalışma sonunda ulaşılan bulgulardan bazıları şunlardır;

1. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%96.4) araç-gereç kullanımının eğitimde verimliliği ve etkililiği arttırdığına inanmaktadır.
2. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%90.7) araç-gereçlere yönelik tutumlarının olumlu olduğunu ve araç-gereç kullanımının önemini bildiklerini belirtmişlerdir.
3. Geçmişte “eğitim teknolojisi” dersi almış olan öğretmenlerin araç-gereç kullanımına ilişkin tutumları, bu dersi almamış olanlardan daha olumludur.

Adıgüzel’in (1998) yapmış olduğu çalışma “İlköğretim okulları 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde Ege Bölgesi konusunun araç-gereç kullanılarak öğretiminin değerlendirilmesi” ismini taşımaktadır. Araştırmanın problem cümlesi, “İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde araç-gereçlerle birlikte programlandırılmış öğretimin yapıldığı grupla, geleneksel öğretimin yapıldığı grubun öğrenme düzeyi ve öğrenmelerinin kalıcılığı bakımından aralarında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir. İstanbul’un Kadıköy ilçesinde yer alan bir ilköğretim okulunun 4.

sınıfında bulunan 78 öğrenci üzerinde yapılan bu deneysel araştırmada veri kaynağı olarak öğrencilere yönelik anket ve bilgi testi geliştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin, sosyal bilgiler dersini işlerken araç-gereçleri %37.2 oranında “her zaman”, %47.4 oranında “bazen”, %5.1’i “çok az” kullandıklarını, %7.7’lik bir kısmı ise hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlardan birkaçını maddeleyecek olursak;

1. Programlandırılmış araç-gereçlerle işlenen sosyal bilgiler dersi geleneksel yönteme göre daha başarılıdır.
2. Eğitim-öğretim ortamında gerekli metot ve tekniklerle yeterli araç-gereç kullanılmamaktadır.

Doğan’ın (1998) hazırladığı “İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıflardaki sosyal bilgiler dersleri için görsel ve işitsel materyal üzerine bir araştırma” isimli çalışma tarama modelinde hazırlanmıştır. Çalışmanın bulgularından elde edilen bazı sonuçlar şöyledir;

1. Görsel ve işitsel materyallerin kullanıldıkları sınıflarda öğrencilerin daha iyi öğrendikleri saptanmıştır.
2. İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin hemen hemen yarısının sosyal bilgiler dersinde araç-gereç kullanmadıkları görülmüştür.

Coşkun’un (2001) “İlköğretim okulu 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler derslerinde materyal/teknoloji kullanım durumu” adlı yüksek lisans tezinde;

1. Okullarda sosyal bilgiler dersinde, materyal ve teknoloji kullanımının nitelik ve nicelik yönünden ne durumda olduğunun saptanması,
2. Sosyal bilgiler öğretiminde materyal ve teknoloji kullanımı konusunda elde edilen bulgular doğrultusunda öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

İstanbul’un 8 ilçesinde 63 okulda uygulanan anketler ile sınırlı olan araştırmada elde edilen bulgulardan bazıları şu şekildedir;

1. İlköğretim okulu 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin yarısına yakını (%42.9) sosyal bilgiler derslerinde kullanılan materyal/teknolojileri “hiçbir zaman”, %17.2’si ise “her zaman” kullanmaktadırlar.
2. İlköğretim okulu 4. ve 5. sınıf öğretmenleri sosyal bilgiler derslerinde en çok kara tahtayı (%87.2) kullanmaktadırlar. Bu materyali sırasıyla harita, pano, atlas, küre, şema ve grafik takip etmektedir.

İlköğretim birinci kademe sosyal bilgiler öğretimi coğrafya ünitelerinin işlenişinde laboratuvar ve görsel-işitsel materyal kullanımının öğrencilerin niteliksel gelişimine etkisini değerlendiren Meydan (2001), sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan materyalleri incelemiştir. Örneklem olarak seçilen okullardaki tespit edilen farklı sınıflarda farklı tekniklerle işlenen dersler takip edilmiş ve materyal kullanımının önemi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın sonuçlarını kısaca şöyle özetlemek mümkündür;

1. İlköğretim okullarında öğretmenlerin kullanmaları için yeteri kadar araç-gereç bulunmaktadır. Fakat öğretmenler bu araç-gereçlerden çeşitli sebeplerden dolayı yeteri kadar faydalanamamaktadır.
2. Derslerde araç-gereç kullanımı öğrencilerin derse daha iyi motive olmasını sağlamakta ve öğrenciyi etkinliğe sevk etmektedir.

Altınışik (2001) tarafından yapılan araştırmanın amacı, ilköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde, çoklu ortamın öğrenci başarısı ve derse karşı tutumu üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu nedenle araştırmada deneysel yöntem kullanılarak çoklu ortamla ders gören bir grupla, bu ortamın kullanılmadığı bir grup karşılaştırılmıştır. Araştırmanın bulguları çoklu ortamın öğrenci başarısı ve tutumu üzerinde geleneksel öğretim ortamına göre bir farklılık yaratmadığını ortaya koymuştur.

Sosyal bilgiler 6. 7. ve 8. sınıf derslerinde materyal kullanımının öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisini araştıran Çiftçi (2002), 6. sınıf Türkiye’imiz ünitesi ve 8. sınıf Türk İnkılabı ünitelerinin hedef davranışlarının kazandırılmasında, materyal kullanımının sağlandığı deney grupları ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grupları arasındaki tutum ve başarı puanlarının farklarını sınımlamıştır. Bu yolla sosyal



bilgiler derslerinde araç-gereç kullanmanın öğrenci başarısı ve tutumu üzerindeki etkisinin hangi düzeyde olduğu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Konya ili Meram ilçesi Mehmet Beğen ilköğretim okulunda 3 deney ve 3 kontrol grubu kullanılarak yapılan çalışmanın uygulaması 4 hafta sürmüştür. Araştırma bulguları; tutum ve başarı açısından materyal kullanımının sağlandığı deney gruplarının, geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol gruplarına göre daha başarılı olduğunu göstermiştir.

Taşdemir'in (2002) araştırması sosyal bilgiler öğretimi için gerekli materyaller ve etkililiği üzerine gerçekleştirilmiştir. "Sosyal bilgiler dersinin araç-gereçlerle işlenmesi öğrenci başarısını arttırmakta mıdır?" sorusu araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Bu nedenle, araştırma ilköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde araç-gereçlerin öğrenci ve öğretmen tarafından birlikte üretilip kullanıldığı grubun, hazır araç-gereç kullanılan grubun üretilip kullanıldığı grubun, hazır araç-gereç kullanılan grubun ve geleneksel öğretimin yapıldığı grubun öğrenme düzeyleri ve öğrenmelerinin kalıcılığı bakımından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre;

1. Eğitim-öğretim ortamında araç-gereç kullanılması öğrenci başarısını arttırmaktadır.
2. Özellikle de, öğretmen-öğrenci işbirliği ile hazırlanan araç-gereçlere göre öğrenci başarısını daha fazla olumlu yönde etkilemektedir.
3. Yeni metot ve teknikler ile bunlara uygun araç-gereçlerin kullanılması, öğrencilerin dersteki başarısını arttırmaktadır.

Ağır'ın (2003) "İlköğretim II. kademe sosyal bilgiler öğretiminde karşılaşılan sorunlar" adlı çalışmasında sosyal bilgiler dersinde karşılaşılan sorunlar tespit edilirken, sosyal bilgiler öğretmenlerine anket uygulanmış ve anketin sonunda yapılan değerlendirme ile birlikte problemlerin çözümüne farklı öneriler getirilmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler göstermektedir ki, sosyal bilgiler öğretiminde kaynaklanan sorunlar önemli yer tutmaktadır. Öğretim yöntem ve tekniklerinde önemli eksiklikler bulunmakta, öğretimde geleneksel yöntemlerden faydalanılmaktadır. Sosyal bilgiler programının yerellik, güncellik gibi ilkelerden yoksun olduğu, ayrıca ders kitaplarındaki eksiklerin önemli boyutlarda olduğu tespit

edilmiş, sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinden hareketle konuyla ilgili çeşitli araştırma eserleri incelenerek mevcut görüşler doğrultusunda çözümler ortaya konmaya çalışılmıştır.

Azattermür'ün (2003) yaptığı "Lise tarih dersi öğretiminde araç-gereç kullanımı (Sivas ili örneği)" isimli çalışmasıyla tarih dersinin işlenişinde, eğitim araç-gereçlerinden nasıl daha etkin faydalanabiliriz sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır. Ortaöğretim tarih derslerinin öğretiminde kullanılan materyallerin tanımı, faydası, okullarda bu araç-gereçlerin mevcut olup olmadığı, öğretmen ve öğrencilerin bu konu hakkındaki görüşleri dikkate alınarak materyal kullanımının daha etkin bir hale gelmesini sağlamak amaçlanmıştır. 31 soru ve 7 bölümden oluşan araştırma Sivas merkez ortaöğretim okullarında tarih dersi öğretmeni olan 45 öğretmen ve 635 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, diğer çalışmalara paralel olarak yeterli düzeyde araç-gereç kullanılmadığı da tespit edilmiş ve kullanılması önerilmiştir.

İlköğretim sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisini inceleyen San (2003), uygulamasında, bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretimin ders konularının öğrenci başarısına etkisini karşılaştırarak öğrenci başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmış ve bilgisayar destekli öğretimin, geleneksel öğretime göre öğrenci başarısını daha olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir.

### **Makale ve Bildiriler**

Hızal (1989) Eskişehir il merkezinde değişik branştan 709 öğretmen ile yaptığı diğer bir araştırmasında, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmak istedikleri ancak kaynak ve bilgi yetersizliğinden dolayı kullanamadıklarını ortaya çıkarmıştır. Araştırmaya göre, teknoloji kullanımı konusunda olumlu tutumları olmasına rağmen, öğretmenlerin yararlanabileceği yeterli Türkçe okuma materyali olmaması ve yetersiz hizmetiçi eğitim nedeniyle öğretim tekniklerindeki yenilikleri izleyemedikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin büyük çoğunluğunun MEB ve üniversiteler işbirliği ile yapılacak hizmetiçi eğitim kurslarına katılmak istedikleri saptanmıştır. Bu araştırmaya göre, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin yeni

teknolojilere karşı tutumu, yurtdışındaki birçok araştırma bulgusunun aksine, oldukça olumludur.

Hızal'ın (1990) yapmış olduğu araştırmasında öncelikle eğitimde görünüm, eğitim hizmeti götürmede ve eğitim sorunlarını yeni yaklaşımlar benimsenmeye niçin gereksinim olduğu açıklanmıştır. Daha sonra eğitim sorunlarını çözmeye yaklaşımlarından biri olan eğitim teknolojisinin sınırlı ve çağdaş anlamları belirtilmiş ve bu anlayışlara dayalı uygulamaların farkı ortaya konmuş, eğitim teknolojisinin uygulamalarını etkileyen etmenler ve alınması gereken önlemler verilmiştir.

Özbilgin (1991) "Eğitimde nitelik geliştirmede eğitim teknolojisinin yeri ve katkısı" isimli çalışmasında nitelikli eğitimin sağlanması için eğitim teknolojilerinden yararlanmak gerektiğini belirtmiş ve konuyu çeşitli açılardan ele almıştır. Araştırmacıya göre okullarımızdaki eğitim uygulamaları; öğrencilerin kazanmaları gereken "bilişsel yaratıcı düşünme", "keşfetme", "araştırma yapabilme", "öğrenilen bilgiyi kullanabilme" ve "problem çözme" gibi çok önemli nitelikleri kazandırmaktan uzaktır. Genel görünümüyle okullarımız, üstün kabiliyetleri teşhis eden ve sadece onlara imkan sağlayan bir seçme mekanizması şeklinde işlemektedir. Araştırmacı çalışmasının sonunda okullarımızda eğitim teknolojisinin etkili bir biçimde işe konulabilmesi için öğretmenlerimizin, kendi eğitim uygulamalarının teknoloğu olarak yetişmeleri ve çağdaş toplumların niteliği geliştirmeye yönelik çabalar sarf etmeleri gerektiği sonucuna varmıştır.

Kayhan (1991) "Eğitim araçlarından yararlanmada karşılaşılan sorunlar ve ileriye dönük hedefler" başlığını taşıyan araştırmasında 1989 yılında yaptığı doktora tezinin bulgularından yararlanmıştır. Araştırmacının anket yoluyla elde ettiği verilere göre öğretmen ve yöneticilerin %29'u okullarında yeterli sayı ve nitelikte eğitim aracı bulunduğunu belirtmiş, geri kalan %71 ise çeşitli yönde yetersizlikler olduğunu ifade etmişlerdir. Bunların %30'u sayısal yetersizliği neden olarak gösterirken, %22'si nitelik yetersizliği üzerinde durmuştur. Araştırmacı bu bulgulara dayanarak bu okulların araç-gereçle donatımının yeterince sağlanamadığı sonucuna varmıştır. Yine bulgulara göre eğitim araçlarından yararlanmada çok sayıda etmen rol oynamaktadır. Bu etmenlerin en önemlilerini sıralayan Kayhan'ın sıralamasında ilk üç sırada şunlar yer almaktadır;

1. Sınıflardaki öğrenci sayısının fazlalığı
2. Eğitim araçlarının sayısal yetersizliği
3. Kullanım için gerekli bilgi ve beceri yetersizliği

Çilenti, (1991) yapmış olduğu “Eğitim araçlarındaki gelişmelerin ülkemizdeki gelişmelerin eğitim teknolojisine etkileri” adlı çalışmada, Dünya’da ve Türkiye’de eğitim teknolojisi uygulamalarını karşılaştırmalı bir biçimde incelemiştir. Araştırmacıya göre, ülkemizin eğitim teknolojisindeki durumu şu şekildedir;

1. İl Eğitim Araçları Merkezindeki personelin bilişsel davranışları, çevrelerindeki okulların öğretmenlerine eğitim araçlarının kullanılmasında yeterli olacak düzeyde değildir.
2. Okullarda bulunan ders araçlarının çeşitleri, kalitesi ve miktarı, eğitim programlarının gereklerini karşılayacak yeterlilikte değildir.
3. Okul müdürleri ve öğretmenler, elde bulunan eğitim araçlarının gerektiği şekilde kullanılabilmesini sağlayacak davranışlara sahip değildir.
4. İlköğretim müfettişleri, eğitim araçlarının kullanılmasında öğretmenlere yardım etmek için gerekli bilişsel davranışlara sahip olacak şekilde eğitim görmemişlerdir.
5. Üniversitelerimiz, eğitim teknolojisi alanında ciddi bir şekilde öğretim üyesi kıtlığıyla karşı karşıyadır.

Namlu’nun (1998) yapmış olduğu araştırmanın temel amacı ilk ve ortaöğretimde görevli öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark olup olmadığını ortaya koymaktır. Araştırmacı tarama modelini kullanmış ve Eskişehir il merkezindeki ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görevli 317 öğretmene anket ve tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmacının bulgularına göre öğretmenlerin eğitim teknolojisine yönelik tutumları, görev yaptıkları okul kademelerine, dallarına ve daha önce eğitim teknolojisi eğitim alıp almadıklarına göre değişmektedir. Ancak öğretmenlerin meslek kıdemlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında bir fark bulunamamıştır.

Namlu'nun (1999) diğerk bir araştırmasında “öğrenmede teknoloji ne kadar etkilidir?” sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır. Bu soruya iki farklı görüş getirildiği görölmektedir. bunlardan biri; öğrenmede teknolojinin etkili olmadığı görüşüdür. İkincisi ise; bu görüşe karşı olan eğitimde kullanılan teknoloji ile yöntemin ayrı ayrı dikkate alınmasını gereksiz gören ve teknolojinin öğrenme üzerinde tartışmasız önemli etkisi olduğunu vurgulayan görüştür. Makalenin sonucuna göre teknoloji, öğrenmeyi daha etkili ve kalıcı kılmak için kullanılan bir araçtır ve öğrenme sürecinde önemli bir potansiyele sahiptir.

Susar (1999) “İlköğretim okullarının 4. ve 5. sınıflarında görev yapan öğretmenlerin Türkçe öğretiminde eğitim teknolojisi sağlama, kullanma yeterlilikleri ve düşünceleri nelerdir?” başlıklı çalışmasında tarama modelini kullanmıştır. Araştırma Denizli Merkez İlçede yer alan 12 ilköğretim okulunda çalışan 51 tane 4. ve 5. sınıf öğretmenine uygulanan anketlerden elde edilen verilere dayanmaktadır. Araştırmacı çalışma sonrası şu sonuçlara ulaşmıştır;

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin neredeyse tümü eğitim teknolojisi kullanma konusunda kendilerini yeterli görmemektedirler.
2. Öğretmenlerimiz araç-gereç kullanımının gerekliliğine inanmakta; fakat opak projektör, tepegöz, slayt, film şeridi, hareketli filmler, televizyon, video gibi araçları kullanmasını bilmedikleri için sınıfa getirememektedirler. Bu nedenle düzenlenecek hizmetiçi kurslara katılmak istemektedirler.
3. Öğretmenlerimizin çalıştığı okullarda yeterli araç-gereç bulunmamaktadır.

Şahin (2000) tarafından yapılan araştırmada, ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde kullanılan teknoloji temelli çoklu ortamın öğretim üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma 1999-2000 eğitim öğretim yılında Karadeniz Ereğli’de bir devlet okulu olan Gazi İlköğretim 4. sınıf öğrencileri arasında yapılmıştır. Bu amaçla çoklu ortamda ders gören grupla, geleneksel yöntemin kullanıldığı gruptaki öğrencilerin akademik başarıları karşılaştırılmıştır. Deneysel yöntem kullanılan araştırmada veriler başarı testi, kişisel bilgi formu ve her iki grupta yapılan gözlemler

ile elde edilmiştir. Sonuçlar, çoklu ortamla öğretim yapan sınıftaki öğrencilerin başarılarının, geleneksel öğretim ortamında ders gören gruptaki öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca çoklu ortamda ders gören öğrencilerin derste daha aktif oldukları gözlenmiştir.

Genç ve Samancı (2000) tarafından gerçekleştirilen araştırmanın temel amacı öğretmen adaylarının eğitim süreçlerinde bilgisayarı kullanmaya yönelik görüşlerini belirlemektir. Bu amaç çerçevesinde ulaşılan bazı sonuçlar ise aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

1. Öğretmen adaylarının eğitim öğretimde bilgisayar kullanımı konusundaki görüşleri büyük oranda olumlu olmakla birlikte, öğretim süreçlerinde öğretmenin vazgeçilmez bir unsur olduğunu da kabul ettikleri ortaya çıkmıştır.
2. Öğretmen adayları genel olarak bilgisayarla ilgili görüşlere büyük oranda katılmışlardır.
3. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (%85) bilgisayarları gerekli bir araç olarak benimsedikleri ortaya çıkmıştır.
4. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının önemli bir bölümü, toplumda bilgisayar kullanımının bir çok işe pratiklik ve kolaylık getireceği görüşüne katılmışlardır.

Baytekin, Er ve Bekki (2000)'nin yapmış oldukları araştırmada cevaplarına ulaşılmaya çalışılan sorular şunlardır; Öğretmenler, eğitim-öğretimde daha iyi bir öğrenme ve öğretmen için etkili olan eğitim araç, gereç, materyal, yöntem ve tekniklerini yeterince kullanıyorlar mı? Öğretmenler öğrenimleri süresince eğitim teknolojisi hakkında yeterli bilgi almışlar mıdır? Aldıkları bilgiyi okullarda uyguluyorlar mı? Öğretmenlerin öğretmen yetiştirme konusundaki görüşleri nelerdir? Bu noktadan hareketle yola çıkılarak uygulanan anketlerle ulaşılan bazı istatistiksel veriler şöyledir;

1. Öğretmenler %68 oranla tahta ve beyaz tebeşiri çok sık, %16 oranla da sık olarak kullanmasını öğrenmişlerdir. Öğretmenliklerinde %71 oranında tahta ve beyaz tebeşiri çok sık %17 oranında sık olarak kullanmaktadırlar.

2. Öğretmenler tahta ve renkli tebeşir kullanmasını %33 oranda çok sık görmüş ve öğretimlerinde %46 oranında çok sık kullanmışlardır.
3. Çağdaş öğretim araçlarına gelindiğinde, öğretmenlerin öğrencilikleri sırasında tepegöz ve şeffaf kullanımını %44 oranında hiç görmemişler ve öğretmenlikleri sırasında da %52 oranında hiç kullanmamışlardır.

Bayraktutar ve Özkahveci (2000) tarafından yapılan araştırmada, kız meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojisi ile ilgili bilişsel, devinsel yeterlilikleri hakkındaki görüşlerini ve bu alandaki karşılaştıkları sorunları saptamak amaçlanmıştır. Araştırma kapsamına giren öğretmenlerin eğitim teknolojisi alanında bilgi olarak yeterlilikleri hakkındaki görüşlerine bakıldığında, kendilerini bu konuda tam anlamıyla yeterli görmedikleri belirlenmiştir. Eğitim teknolojisi kavramı, eğitim teknolojisinin öğeleri, öğretim yöntem ve teknikleri, çağdaş öğretim yöntemleri ile ilgili olarak bilişsel alanda yeterli bilgiye yeterli bilgiye sahip olmadıkları kendi görüşleri doğrultusunda ortaya çıkarılmıştır. Eğitim teknolojisi alanında öğretmenlerin devinişsel yeterlilikleri hakkındaki görüşlerine bakıldığında, eğitsel ders araç-gereçlerini tanıma ve kullanmada kendilerini yeterli bulurken, çağdaş eğitim teknolojisi araçlarından yararlanmada yetersiz gördükleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi alanında karşılaştıkları sorunlara bakıldığında, bilişsel alanda yetersizliklerinin bulunduğu ve okulların donanım açısından yetersiz oldukları saptanmıştır.

Hamurcu (2000)'nun hazırlamış olduğu “Öğretmen yetiştirmede eğitim teknolojisi” adlı bildirinin sonunda kısaca şu önerilerde bulunmuştur;

1. Gelişen bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretimde gerekli olan çeşitli materyallerin geliştirilmesini gerçekleştirebilecek, teknolojiyi tanıyan ve öğretimde etkili ve verimli bir şekilde uygulayabilen öğretmenler yetiştirilmelidir. Onlara hizmet öncesi dönemde bu eğitimi verecek öğretim elemanlarının niteliği ile yakından ilgili görülmektedir. Bu nedenle tüm Eğitim Fakülteleri akreditasyon sürecinden geçerek eksikliklerini bulmalı ve kendilerini geliştirmelidir.

2. “Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme” dersi öğretmen adaylarının ilk yıllarında aldıkları temel bilgisayar dersinin devamı niteliğindedir ve gelişen teknolojilerin öğretim ortamına dönük uygulamalarını kapsamaktadır. Bu dersin amacına uygun bir şekilde okutulabilmesi, alan mezunu-eğitim uzmanlarınca verilmesine bağlıdır. Bu nedenle alan mezunlarının eğitimde uzmanlaşmasına yönelik çabalara hız verilmelidir.

Büyükkasap ve Diğerleri'nin (2002) yapmış olduğu çalışmada ilköğretim sosyal bilgiler dersini okutan öğretmenlerin teknolojik araç-gereçlerle ilgili görüşleri araştırılmıştır. Araştırma tarama yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmaya Erzurum, Rize ve Ağrı il, ilçe ve köylerinden toplam 200 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin yarıdan fazlasının, okullardaki teknolojik araç-gereçleri yeterli bularak, derslerinde daha çok kullanmasını bildikleri görsel araçları tercih ettikleri tespit edilmiştir. Yine öğretmenlerin büyük çoğunluğunun teknolojik araç-gereçlerin öğretime katkı getireceği fikrine katıldığı görülmüştür.

İşman'ın (2002) “Sakarya ili öğretmenlerinin eğitim teknolojisi yönündeki yeterlilikleri” adlı çalışmasında, eğitim öğretim faaliyetlerini gerçekleştiren öğretmenlerimizin eğitim teknolojilerini öğrenme-öğretme faaliyetlerinde kullanıp kullanmadıklarını ve cinsiyete, yaşa, deneyime, görev yaptığı yere ve eğitim durumlarına göre farklılığı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırma sonuçları; öğretmenlerimizin öğrenmelerini güdüleyen ve arttıran eğitim teknolojilerini eğitim-öğretim ortamlarında yeteri kadar kullanmadıkları ortaya çıkarılmıştır.

Akpınar'ın (2003) araştırmasında ilk ve ortaöğretim kurumlarında hizmet veren öğretmenlerin okul etkinliklerinde teknolojik olanaklardan yararlanma düzeyini yükseköğretim kurumlarında almış oldukları eğitim teknolojisi eğitiminin ne derece etkilediğini belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada bir anket ve bu amaçla geliştirilmiş bir ölçek kullanılmış olup, 510 kişilik bir öğretmen grubuna uygulanmıştır. Elde edilen bulgular şöyledir;

1. Farklı fakültelerden mezun öğretmenlerin sınıfta öğretim etkinlikleri dışında kalan eğitim amacıyla yapmakta olduğu işlerde bilgisayar kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark vardır.



2. Farklı fakültelerden mezun öğretmenlerin teknolojik olanakları doğrudan öğretim etkinliklerinde kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark vardır.
3. Yükseköğrenimini farklı yörelerde tamamlayan öğretmenlerin teknolojik olanakları doğrudan öğretim etkinliklerinde kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Akpınar (2004) tarafından yapılan diğer bir araştırmanın amacı öğretmenlerin eğitim teknolojisine verdikleri önemi tespit etmek, eğitim teknolojisiyle ilgili ve öğrenci başarısını etkileyen bazı etmenlere karşı öğretmen tutumlarını incelemek ve öğretmenlerin öğretmen eğitim programlarında eğitim teknolojisine ne derece yer verdiklerini saptamaktır. Araştırmada ülke genelinden elde edilen bir öğretmen örneklemeyle öğretimin niteliğini arttıracak bazı değişkenleri öğretmenlerin algılama ve değerlendirme derecelerini incelemiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucu şu bulgular elde edilmiştir;

1. Kadın öğretmenler öğretimin başarısını etkileyebilecek literatürde geniş kabul gören bazı etmenleri erkek öğretmenlerden daha fazla önemsemektedirler.
2. Hizmetiçi eğitimlere gönüllü katılan öğretmenler, hizmetiçi eğitimleri daha fazla önemsemektedirler.
3. Öğrenci yeteneğinin iyi bir öğretimle gelişebileceğini, sınıfta soru sorulmasının öğretimin etkililiğini azaltamayacağını, öğretmenliğin doğuştan gelen bir yetenek olmadığını ve öğrenme ortamını ve öğrenme ortamı estetiğinin öğrenmeyi etkilediğini düşünen öğretmenler öğretim araç-gereçlerine daha fazla önem vermektedirler.

Duman ve Atar'ın (2004) yaptıkları çalışmayla, data show teknolojisinin coğrafya dersinde soyut konuların öğretilmesinde öğrencilerin akademik başarısı ve motivasyonu üzerindeki etkisinin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak data show teknolojisinin coğrafya derslerindeki iklim bilgisi gibi soyut konuların öğretilmesinde öğrencilerin akademik başarısını ve motivasyonunu

arttırdığı, öğrenilecek konulara karşı öğrencilerin öğrenim stillerine ilişkin bilişsel farkındalık anlayış ve yaklaşımlarına olumlu katkılar sağladığı söylenebilir.

### 3. BÖLÜM

#### YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümü; araştırma modeli, çalışma evreni, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin çözümü ve yorumlanması alt bölümlerinden oluşmaktadır.

##### Araştırma Modeli

Bu araştırma, konuya ve amaçlara uygunluğu nedeniyle tarama (survey) modelinde betimsel bir araştırmadır.

##### Evren ve Örneklem

Araştırmada, eğitim fakültelerinde öğrenim gören sosyal bilgiler dördüncü sınıf öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerinin değerlendirilmesinde; verilere ulaşılabilirlik, ekonomiklik ve kontrolün sağlanmasındaki güçlükler nedeniyle çalışma evreni seçilmesi yoluna gidilmiştir. Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi son sınıf öğrencileri çalışma evreni olarak alınmış ve hazırlanan anket-testler evrenin tümüne uygulanmıştır. Araştırmacının Balıkesir ilinde görev yapıyor olması, maliyet ve süre gibi nedenlerle araştırma, belirtilen çalışma evreni üzerinde yürütülmüştür. Çalışma evreninde bulunan 178 öğretmen adayının 175'ine anket uygulanmış ve 161 anket geçerli sayılmıştır. Anket-testlerin hepsine cevap verilmediği için araştırmanın evreni “kendini örnekleyen evren” durumuna gelmiştir.

##### Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada kullanılan veriler eğitimde teknoloji kullanımı anket-testinden elde edilmiştir. Veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır:

1. Kişisel bilgi formu
2. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bilgi testi
3. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği

### **Kişisel Bilgi Formu**

Anket formunun bu bölümüyle, öğretmen adaylarını tanımlayan cinsiyet ve yaş grubu değişkenleri ile ilgili veri toplanması amaçlanmıştır.

### **Bilgi Testi**

Öğretmen adaylarının bilişsel yeterliliklerini ölçmek amacıyla 26 maddelik çoktan seçmeli bir test hazırlanmıştır. Bilgi testinin geliştirilmesi ve uygulanmasındaki aşamalar aşağıdaki gibidir.

1. Araştırmanın teorik temellerini oluşturan “Eğitimde teknoloji” konusu farklı kaynaklardan incelenmiş ve öğretmen adaylarının sahip olması gereken temel bilişsel yeterlilikler evreni ortaya konmuştur.
2. Bu evreni temsil etme gücü yüksek olan kritik davranışlar seçilmiş ve bunlar Bloom’un bilişsel davranış kategorilerine uyularak eğitimsel hedef olarak yazılmıştır.
3. Ek-2’de verilen 7 tane hedef ve bu hedeflere ait 26 tane hedef-davranış oluşturulmuştur.
4. Hazırlanan hedef-davranışları ölçen 52 maddelik çoktan seçmeli test hazırlanmıştır. Burada her hedef-davranışa iki soru düşmüş olmasına dikkat edilmiştir. Soruların düzenlenmesinde, Özçelik’in de (1989: 107-108) belirttiği gibi aynı konu ya da hedef-davranışla ilgili soruların bir arada olmasına dikkat edilmiştir.
5. Hazırlanan 52 maddelik test formu, sınav şeklinde düzenlenerek, Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Türkçe öğretmenliği, Fen bilgisi öğretmenliği, İlköğretim Matematik öğretmenliği, Ortaöğretim Matematik öğretmenliği ve Sınıf öğretmenliği bölümlerinde devam eden 346 adet son sınıf öğrencisine ön deneme olarak uygulanmıştır.
6. Uygulanan ölçme aracı üzerinde test ve madde analizine gidilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

7. Aynı davranışı ölçen madde sayısı bire indirilerek hem testin kapsam geçerliliğinin korunması hem de daha iyi maddelerden oluşturulan nihai (geliştirilmiş) bir bilgi testinin ortaya konması amaçlanmıştır.
8. 26 maddeden oluşan bilgi testinde öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilik düzeyini belirlemek amacı ile bilgi testine verdikleri yanıtlardan yararlanılmıştır.
9. Deneme uygulaması sonucunda elde edilen cevaplar %27'lik alt üst grup puanları yöntemi ile hesaplanmış ve madde düzeltme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalarda Microsoft Excel ve SPSS istatistik programlarından yararlanılmıştır.
10. Maddeyi doğru cevaplayan öğrencilerin sayısı ( $I_j$ ), maddelerin güçlük derecesi ( $P_j$ ), maddeyi doğru cevaplayamayanların oranı ( $q_j$ ), standart sapması ( $S_j$ ), varyansı ( $S_j^2$ ) ve ayırıcılık derecesi ( $R_{jx}$ ) hesaplanmıştır. Analize göre madde seçimi yapılırken aynı hedef-davranışı ölçen soru çiftlerinden güçlük indisleri normal olanlar tercih edilmiş ve ayırıcılık gücü daha düşük olan sorular testten çıkarılmıştır.
11. Hazırlanan bu ölçme aracı kişisel bilgi formuna eklenerek bir anket-test haline getirilmiştir. EK-3'te verilen bilgi testi incelendiğinde 26 sorunun 20'sinin "bilgi" alanındaki davranışları, 4'ünün "kavrama" alanındaki davranışları, 2'sinin ise "uygulama" alanındaki davranışları ölçecek biçimde hazırlanmış olduğu görülür.

26 maddeden oluşan başarı testinin madde analiz sonuçları Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1 Bilgi Testini Oluşturan Maddelerin İstatistikleri

| Madde Numarası | $I_j$ | $P_j$ | $q_j$ | $S_j$ | $S_j^2$ | $R_{jx}$ |
|----------------|-------|-------|-------|-------|---------|----------|
| 1              | 319   | 0.92  | 0.08  | 0.07  | 0.27    | 0.31     |
| 2              | 207   | 0.60  | 0.40  | 0.24  | 0.49    | 0.25     |
| 3              | 84    | 0.24  | 0.76  | 0.18  | 0.43    | 0.20     |
| 4              | 113   | 0.33  | 0.67  | 0.22  | 0.47    | 0.20     |
| 5              | 259   | 0.75  | 0.25  | 0.19  | 0.43    | 0.17     |

|    |     |      |      |      |      |      |
|----|-----|------|------|------|------|------|
| 6  | 242 | 0.70 | 0.30 | 0.21 | 0.46 | 0.29 |
| 7  | 257 | 0.74 | 0.26 | 0.19 | 0.44 | 0.29 |
| 8  | 160 | 0.46 | 0.54 | 0.25 | 0.50 | 0.32 |
| 9  | 112 | 0.32 | 0.68 | 0.22 | 0.47 | 0.20 |
| 10 | 69  | 0.20 | 0.80 | 0.16 | 0.40 | 0.14 |
| 11 | 117 | 0.34 | 0.66 | 0.22 | 0.47 | 0.28 |
| 12 | 239 | 0.69 | 0.31 | 0.21 | 0.46 | 0.36 |
| 13 | 249 | 0.72 | 0.28 | 0.20 | 0.45 | 0.34 |
| 14 | 192 | 0.55 | 0.45 | 0.25 | 0.50 | 0.38 |
| 15 | 271 | 0.78 | 0.22 | 0.17 | 0.41 | 0.50 |
| 16 | 256 | 0.74 | 0.26 | 0.19 | 0.44 | 0.38 |
| 17 | 254 | 0.73 | 0.27 | 0.20 | 0.44 | 0.50 |
| 18 | 299 | 0.86 | 0.14 | 0.12 | 0.34 | 0.48 |
| 19 | 271 | 0.78 | 0.22 | 0.17 | 0.41 | 0.41 |
| 20 | 241 | 0.70 | 0.30 | 0.21 | 0.46 | 0.44 |
| 21 | 105 | 0.30 | 0.70 | 0.21 | 0.46 | 0.33 |
| 22 | 307 | 0.89 | 0.11 | 0.10 | 0.32 | 0.50 |
| 23 | 208 | 0.60 | 0.40 | 0.24 | 0.49 | 0.35 |
| 24 | 250 | 0.72 | 0.28 | 0.20 | 0.45 | 0.46 |
| 25 | 139 | 0.40 | 0.60 | 0.24 | 0.49 | 0.24 |
| 26 | 262 | 0.76 | 0.24 | 0.18 | 0.43 | 0.43 |

Tablo 3.1 incelendiğinde madde güçlüklerinin 0.20 ile 0.92 arasında, madde standart sapmalarının 0.07 ile 0.25 arasında değiştiği, ayırıcılık gücü 0.14'ün altında madde bulunmadığı görülmektedir. Madde analizinden sonra, test puanları üzerinde test analizi yapılmıştır. Başarı testi üzerinde yapılan analiz sonuçları Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.2 Başarı Testi Ön Uygulama Analiz Sonuçları

| Madde Sayısı | N   | Testin Ortalaması | Testin Ortalama Güçlüğü | Testin Varyansı | Testin Standart Sapması | Kuder Richardson 20 |
|--------------|-----|-------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| 26           | 346 | 15.84             | 0.61                    | 5.05            | 3.73                    | 0.66                |

Tablo 3.2 incelendiğinde, testin ön uygulamasında testin aritmetik ortalaması 15.84 bulunmuş, dolayısıyla öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilikleri %60.9 oranında kazandıkları görülmüştür. Geliştirilen bilgi testi, ortalama seviyede bir güçlük değerine (0.61) sahip olup, varyansı (5.05) da istenilen seviyededir. Hesaplanan KR20 güvenilirlik katsayısı değeri (0.66) beklenenden düşük çıkmasına rağmen, test kullanılabilir düzeydedir.

### **Ölçeğin Güvenilirliği (Başarı Testi)**

Güvenilirlik, bireyin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak tanımlanabilir. Testin güvenilirlik katsayısı olarak hesaplanan korelasyon ( $r$ ) test puanlarına ilişkin bireysel farkların ne derece gerçek ve ne derece hata faktörüne bağlı olduğunu yorumlamak amacıyla kullanılır (Büyüköztürk, 2004: 163-164). Güvenilirlik katsayısı 0.66 olan başarı testi için bireyler arasında gözlenen test puanları arasındaki farklılıkların %66 oranında gerçek farkları, %34 oranında ise hatayı yansıttığı söylenebilir.

Araştırma kapsamında geliştirilen başarı testinin güvenilirlik hesaplaması için kullanılan KR20 güvenilirlik katsayısı 0.66 olarak tespit edilmiştir. “KR20” aynı zamanda elde edilen test puanları arasındaki iç tutarlılığı incelemek amacıyla kullanılır.

### **Ölçeğin Geçerliliği (Başarı Testi)**

Geçerlilik, testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır. Bir ölçek, başkaca yönleriyle ne kadar mükemmel, ne kadar yüksek nitelikli olursa olsun, istediğimiz özelliği ölçmüyorsa işe yaramaz (Özçelik, 1998: 43). Bu sebeple araştırmada geliştirilen ölçme aracının geçerliliği için mümkün olduğunca fazla kanıt toplanmış olması gerekmektedir. Geçerlilik teknikleri için çok değişik sınıflamalardan bahsedilebilir. Burada araştırma kapsamında kullanılanlar üzerinde durulmuştur.

Testi oluşturan maddelerin, ölçülmek istenen davranışı ölçmede nicelik ve nitelik olarak yeterli olup olmadığının göstergesi “kapsam geçerliliği”dir. Kapsam geçerliliğine sahip bir test, ölçülecek davranış alanı için iyi bir örnekleme sahiptir (Büyüköztürk, 2004: 161).

Araştırma sürecinde kullanılan başarı testinin geliştirilmesi aşamalarında kapsam geçerliliğinin sağlanmasına dikkat edilmiştir. Dolayısıyla maddeler 7 hedef ve bu hedeflere ait 26 davranışı ölçecek biçimde tasarlanmıştır. Ayrıca çalışmanın her aşamasında uzman görüşü alınmıştır.

Geçerlilikle ilgili olarak yukarıda verilen sınıflamanın dışında kalan bir başka geçerlilik tekniği “görünüş geçerliliği”dir. Testin ismi, açıklamalar, soruların ve testin düzeni vb. faktörler cevaplayıcının testin genel olarak geçerliliğine ilişkin bir görüş geliştirmesine sebep olur. Olumlu izlenimler testin sorularına güvenilir cevaplar almayı kolaylaştıracaktır (Büyüköztürk, 2004: 163). Araştırmada görünüş geçerliliği uzman görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

### **Tutum Ölçeği**

Tutum ölçeği 5’li likert tipi 15’i olumlu, 24’ü olumsuz olmak üzere 39 tutum cümlesi içermektedir. Ölçekteki olumlu maddeler “Kesinlikle Katılıyorum=5”, “Katılıyorum=4”, “Kararsızım=3”, “Katılmıyorum=2” ve “Kesinlikle Katılmıyorum=1” seçenekleriyle 5’ten 1’e doğru puanlanırken, olumsuz maddeler ise tamamen tersi seçeneklerle 1’den 5’e doğru puanlanmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği hazırlanırken aşağıdaki süreçler gerçekleştirilmiştir.

1. Ölçülecek olan nitelikler belirlenerek bazı tutum işaretçileri incelenmiş ve yaklaşık 100 maddeden oluşan bir ifade havuzu meydana getirilmiştir.
2. Likert tipinde bir forma dönüştürülen bu ifadeler üzerinde uzman görüşü ile tekrar çalışılmış ve 30’u olumlu ve diğer yarısı olumsuz ifadelerden oluşan 60 maddenin pilot uygulamada kullanılmasına karar verilmiştir.
3. Tutum ölçeğinin pilot uygulaması Balıkesir İli ilköğretim okullarında görev yapan çeşitli branş ve yaş gruplarına mensup 169 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir.
4. Pilot uygulaması yapılan tutum maddeleri puanlanarak veriler SPSS programına girilmiştir.
5. Alınan analiz sonuçlarına göre tutum cümleleri için madde-ölçek ilişkisinin olumlu yönde olduğu görülmektedir. Özçelik’in de (1998)



belirttiği gibi; korelasyon katsayısı 0.40 ve daha yukarı değerde ise madde çok iyi, 0.30-0.40 arasında ise iyidir. Bu maddeler genellikle düzeltme gerektirmez. Ancak korelasyon 0.20-0.30 arasında ise, madde zorunlu hallerde aynen kullanılabilir veya düzeltilebilir.

Beş dereceli likert tipi “Eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ölçeği” deneme formunun 60 maddesinden hangilerinin işlediğini belirlemek için, madde toplam test korelasyonuna bakılmıştır. Sonuçlar Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile hesaplanmış olup Tablo 3.3’de verilmiştir.

Tablo 3.3 Tutum Ölçeği Ön Uygulama Formunun Madde Toplam Test Korelasyonları

| Madde No | r     | Madde No | r      | Madde No | r      | Madde No | r     |
|----------|-------|----------|--------|----------|--------|----------|-------|
| 1        | 0.380 | 16       | 0.364  | 31       | 0.383  | 46       | 0.524 |
| 2        | 0.312 | 17       | 0.247  | 32       | 0.518  | 47       | 0.237 |
| 3        | 0.292 | 18       | -0.519 | 33       | 0.310  | 48       | 0.290 |
| 4        | 0.037 | 19       | 0.427  | 34       | 0.090  | 49       | 0.178 |
| 5        | 0.311 | 20       | 0.466  | 35       | 0.521  | 50       | 0.556 |
| 6        | 0.408 | 21       | 0.506  | 36       | 0.245  | 51       | 0.438 |
| 7        | 0.391 | 22       | 0.476  | 37       | 0.306  | 52       | 0.412 |
| 8        | 0.355 | 23       | 0.409  | 38       | 0.290  | 53       | 0.596 |
| 9        | 0.126 | 24       | 0.466  | 39       | -0.291 | 54       | 0.392 |
| 10       | 0.490 | 25       | 0.433  | 40       | 0.321  | 55       | 0.421 |
| 11       | 0.031 | 26       | 0.413  | 41       | 0.403  | 56       | 0.600 |
| 12       | 0.330 | 27       | 0.427  | 42       | 0.203  | 57       | 0.387 |
| 13       | 0.330 | 28       | 0.357  | 43       | 0.380  | 58       | 0.677 |
| 14       | 0.370 | 29       | 0.449  | 44       | 0.369  | 59       | 0.488 |
| 15       | 0.350 | 30       | 0.388  | 45       | 0.427  | 60       | 0.471 |

Tablo 3.3’de görüldüğü gibi, 18. ve 39. maddeler hariç, diğer bütün maddeler olumlu ve olumsuz tutuma sahip bireyleri ayırt edebilmektedir. Madde sayısını ve yanıtlama süresini azaltarak daha kullanışlı ve homojen bir ölçeğe ulaşmak için madde toplam test korelasyonları  $r=0.35$  ve daha aşağı olan maddeler ile güvenilirlik analizinde atıldığında alfa katsayısı artacak olan maddeler (2., 3., 4., 5., 9., 11., 12., 13., 17., 33., 34., 36., 37., 38., 40., 42., 47., 48., ve 49. maddeler) çıkarılmıştır. Her

iki işlemin de (madde toplam test korelasyonunun düşük olması ile atıldığında alfa katsayısının artması) aynı maddelerin çıkarılmasını işaret etmesi anlamlı olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin 60 maddelik deneme formu, yukarıdaki işlemlerden sonra 39 maddeye indirilmiştir.

### **Ölçeğin Güvenilirliği (Tutum Ölçeği)**

Likert tipi bir tutum ölçeğinde, bir maddeden elde edilen puan dağılımının sürekli değişken olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca, ölçekte yanıt seçenekleri ikiden daha fazladır ve seçenekler içinde tek bir doğru yanıt bulunmamaktadır. Bunun dışında, bu ölçeğin temel varsayımlarından biri, ölçekteki her bir maddenin ölçülen tutumla monotonik bir ilişki içinde olduğudur. Bunun anlamı, her bir maddenin aynı tutumu ölçtüğüdür. Bundan dolayı, likert tipi bir tutum ölçeğinde güvenilirlik düzeyini saptamak için iç tutarlılığın bir ölçütü olan, Cronbach tarafından geliştirilen “Cronbach Alfa ( $\alpha$ )” katsayısının kullanılması uygun olmaktadır (Tavşancıl, 2002: 152). Bu nedenle, “Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği”nin güvenilirliği, Cronbach Alfa katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Ölçeğin deneme formundaki 60 madde üzerinden Cronbach Alfa katsayısı 0.88’dir. Maddeler seçildikten sonra, 39 maddenin Cronbach Alfa katsayıları tekrar hesaplanarak 0.90 bulunmuştur. Bu sonuç, ölçeğin güvenilir ölçme yaptığını göstermektedir.

### **Ölçeğin Geçerliliği (Tutum Ölçeği)**

Gerek madde yazım sürecinde izlenen aşamalar, gerekse madde toplam test korelasyonunun yüksekliği, ölçeğin kapsam geçerliliğini sağladığını kanıtlamaktadır. Ayrıca, ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamak amacı ile faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda, ölçeği oluşturan maddelerin üç faktör şeklinde dağılım gösterdikleri izlenmiş ve ölçek üç boyutlu hale getirilmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma sürecinin en önemli kısımlarından biri de hazırlanan ölçme araçlarının denekler üzerinde uygulamalarının yapılabilmesidir. Veri toplama işlemlerinin önceden planlanması ve elde edilecek verilerin mümkün olduğunca gerçekleri yansıtması için yapılacak işlemler, rasyonel bir araştırmanın da ön koşulunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın sonunda iyi bir değerlendirme yapılabilmesi için ölçme işleminin sağlıklı yapılması gerekmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımı üzerine yeterliliklerini ortaya koymak için, veri toplama araçları bölümünde belirtilmiş olan aşamalar dahilinde hazırlanan bir bilgi testi ve tutum ölçeği uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Her iki ölçme aracının ön uygulaması farklı işlemlerle gerçekleştirilmiştir.

Başarı testinin ve ek-1’de verilen test planının hazırlanmasından sonra bu ölçme aracının ön uygulamasının yapılması için Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi Dekanlığı’na başvuruda bulunulmuş ve onay alınmıştır. Araştırmacı, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği dışındaki çeşitli bölümlerde ön uygulamanın yapılabilmesi için bazı öğretim üyeleri ile görüşmüş, kendilerinin izni dahilinde ders bitimlerinde sınıflara girmiş ve öğretmen adaylarına araştırmanın amacı, önemi ve başarı testlerin doldurulması hususunda bilgi vererek ölçme araçlarını uygulamıştır. 52 sorudan oluşan bilgi testlerinin ön uygulaması için öğrencilere 60 dakika süre verilmiş ve sınav kurallarına aynen uyulmaya çalışılmıştır. Türkçe eğitimi, Fen bilgisi eğitimi, İlköğretim Matematik eğitimi, Ortaöğretim Matematik eğitimi ve Sınıf öğretmenliği eğitimi bölümlerinde devam eden toplam 346 öğretmen adayı çalışmaya katılmıştır.

Başarı testinden farklı olarak, tutum ölçeğinin ön uygulaması için Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Tutumları ölçme aracının ön uygulama aşamasının gerçekleştirilebilmesi için Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nden alınan resmi yazı ile Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne başvuruda bulunulmuş ve onay alınmıştır. Onay alma işleminin kısa sürede bitirilebilmesi için, resmi belgeler araştırmacı tarafından takip edilmiştir. Uygulama için öğretmenlerin hizmet-içi seminer dönemlerinde bir araya gelmelerinden faydalanılmıştır. Seminerleri veren formatörler ile bizzat görüşülmüş, alınan izin belgesi sunularak yapılması planlananlar kendilerine arz edilmiş 2005 yılı Haziran ayı içerisinde Balıkesir’de beş ayrı salonda devam eden oturumların bitiminde ölçekler öğretmenlere dağıtılmış ve yönerge ifade edilerek doldurmaları istenmiştir. Bilgi testinde olduğu gibi sınav kurallarının geçerli olmadığı tutum ölçeğininin uygulaması, ilköğretimde halen çalışmakta olan farklı branşlardan 169 öğretmen üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Çeşitli analiz işlemleri ile gerçekleştirilen ölçme araçları asıl uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarının bazı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin istatistiksel olarak yorumlanabilmesi için bazı demografik soruların yer aldığı bir kişisel bilgi formu da ayrıca hazırlanmıştır. Hazırlanan ölçme araçları düzenlenip son şekli verildikten sonra bir kitapçık haline getirilmiş ve çoğaltılmıştır.

Araştırmada geliştirilen anket-test sosyal bilgiler eğitimi son sınıf öğrencilerine final sınavları sırasında dağıtılmış, sınav bitiminde zaman verilerek doldurmaları istenmiştir. Toplanan anket-testler sınav gözetmenlerinden teslim alınmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Veriler üzerinde, giriş bölümünün alt problemler başlığı altında sorulan sorulara cevap verecek şekilde analiz işlemleri yapılmıştır. Araştırma kapsamında toplanan veriler, SPSS 12.0 istatistik paket programı ve Microsoft Excel programı ile çözümlenmiştir. Sonuçların yorumlanmasında değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemede 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt olarak kabul edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmen adaylarının;

- Kişisel bilgileri frekans ve yüzde dağılımları ile tespit edilmiştir.
- Bilişsel ve duyuşsal yeterlilikleri için başarı testi ve tutum ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiştir.
- Eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilişsel ve duyuşsal yeterliliklerinin bazı kişisel bilgilere göre değişiminin anlamlı olup olmadığı bağımsız Örneklem “t” testi ve tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) ile ortaya konmuştur.
- Başarı testinden aldıkları puanlar ile tutum puanları arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanarak bulunmuştur.

## 4. BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde anket-test yoluyla toplanan verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir. Verilerin analiz sonuçları altı başlık altında toplanmış olup, bunlar alt problemlere çözüm getirmektedir.

#### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu

Bu başlık altında ankete cevap veren öğretmen adaylarının cinsiyet durumları ve yaş grupları'na göre dağılımları analiz edilmiştir.

#### Cinsiyete Göre Dağılım

Öğretmen adaylarının cinsiyet durumlarının frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1 Öğretmen Adaylarının Cinsiyet Özelliklerine Göre Dağılımı

| Cinsiyet | f   | %    |
|----------|-----|------|
| Erkek    | 83  | 51.6 |
| Kadın    | 78  | 48.4 |
| Toplam   | 161 | 100  |

Tablo 2.1'de görüldüğü gibi 161 öğretmen adayının yaklaşık yarısı (%51.6) erkek, yarısı ise (%48.4) kadındır. Araştırmaya katılan öğretmen adayları cinsiyet özellikleri bakımından dengeli bir dağılım göstermektedir.

#### Yaş Grubuna Göre Dağılım

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2 Öğretmen Adaylarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

| Yaş Grubu | f  | %    |
|-----------|----|------|
| 19-21     | 35 | 21.7 |
| 22-24     | 91 | 56.5 |

|        |     |      |
|--------|-----|------|
| 25+    | 35  | 21.7 |
| Toplam | 161 | 100  |

Ankete Katılan öğretmen adaylarının %21.7'si 19-21 yaş grubu, %56.5'i 22-24 yaş grubu, %21.7'si de 25 ve üzeri yaş grubu içerisinde bulunmaktadır. Deneklerin çoğunluğu (%56.5) 22 ile 24 yaş grubuna dahil olup, diğer iki yaş grubuna ait denek sayıları birbirine eşit olduğu görülmüştür.

### İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu

Öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilik testinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması ve standart sapması Tablo 4.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3 Öğretmen Adaylarının Bilişsel Yeterlilik Test Puanları

| Denek sayısı (N) | Aritmetik Ortalama ( $\bar{X}$ ) | Standart Sapma (Ss) |
|------------------|----------------------------------|---------------------|
| 161              | 12,53                            | 5.3                 |

Tablo 4.3'e göre grubun test puanlarına ilişkin ortalaması 12.53, standart sapması 5.3'tür. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının araç-gereç kullanımı ile ilgili bilişsel davranışların %48.1'ine sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırma deneklerinin bilişsel yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu verilmiştir.

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel yeterlilik testi puanları arasında bir fark olup olmadığı bağımsız "t" testi kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.4'de görülmektedir.

Tablo 4.4 Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Bilişsel Yeterlilik Testinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

| Cinsiyet | N  | X     | Ss  | t    | p    |
|----------|----|-------|-----|------|------|
| Erkek    | 83 | 11.30 | 5.6 | 0.66 | 0.64 |
| Kadın    | 78 | 13.85 | 5   |      |      |

Tablo 4.4'de görüldüğü gibi 78 kadın öğretmen adayının bilişsel yeterlilik testi puanlarının ortalaması 13.85 iken, 83 erkek öğretmen adayının puanlarının ortalaması 11.30'dur. Kadın katılımcıların bilgi testinde daha başarılı olmalarına

rağmen, “t” testi sonuçlarına göre ( $p > 0.05$ ), ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 4.5’te öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre bilişsel yeterlilik testinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapmaları verilmiştir.

Tablo 4.5 Öğretmen adaylarının Yaş Gruplarına Göre Bilişsel Yeterlilik Test Puanları

| Yaş Grubu | N   | X     | Ss   |
|-----------|-----|-------|------|
| 19-21     | 35  | 11.46 | 5.69 |
| 22-24     | 91  | 12.20 | 4.78 |
| 25+       | 35  | 12.49 | 4.58 |
| Toplam    | 161 | 12.53 | 5.03 |

Tablo 4.5’te görüldüğü gibi öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilik testi puanlarından en yüksek ortalamayı 19-21 yaş grubu, en düşük ortalamayı ise 25 yaş ve üzeri yaş grubunda bulunan öğretmen adayları elde etmiştir.

Öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre bilişsel yeterlilik testi puanlarının ortalamaları arasında farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4.6’da gösterilmiştir.

Tablo 4.6 Öğretmenlerin Kıdemlerine Göre Bilişsel Yeterlilik Testinden Aldıkları Puanların Varyans Analizi

| Varyansların Kaynağı | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F     | P    |
|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|------|
| Gruplar Arası        | 184.194         | 2                   | 92                 | 3.756 | 0.25 |
| Gruplar İçi          | 3873.868        | 366                 | 24                 |       |      |
| Toplam               | 4058.062        | 368                 |                    |       |      |

Tablo 4.6 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilik testinden aldıkları puanlar arasında, öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre anlamlı bir fark görülmektedir. Öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilikleri yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde değişiklik göstermemektedir. Hangi yaş grupları arasında fark olduğunu bulmak için yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre yaş 22-24 ( $X=12.20$ ) ve 25+ ( $X=12.49$ ) yaş grubuna dahil olan öğretmen adaylarına ait bilişsel yeterlilik

testi puanlarının 19-21 ( $X=11.46$ ) yaş grubuna ait olan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. 22-24 yaş grubu ve 25+ yaş grubuna ait olan öğretmenler arasında ortalamalar bakımından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

#### **Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu**

Öğretmen adaylarının araç-gereç kullanımına yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması ve standart sapması Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7 Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanlar

| N   | X    | Ss   |
|-----|------|------|
| 161 | 4.10 | 0.47 |

Tablo 4.7’ye göre öğretmen adaylarının tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 4.10, standart sapması 0.47’dir. Tutum ölçeğinden alınabilecek en yüksek puan 5’tir. Buna göre öğretmen adaylarının araç-gereç kullanmaya yönelik tamamen ( $X=4.10$ ) olumlu tutum içinde oldukları söylenebilir.

#### **Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu**

Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre tutum puanları arasında bir fark olup olmadığı bağımsız “t” testi kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.8’de görülmektedir.

Tablo 4.8 Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

| Cinsiyet | N  | X   | Ss   | t   | p    |
|----------|----|-----|------|-----|------|
| Erkek    | 83 | 3.9 | 0.51 | 2.4 | 0.01 |
| Kadın    | 78 | 4.2 | 0.40 |     |      |

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi kadın öğretmen adaylarının tutum ölçeği puanlarının ortalaması 4.2 iken, 75 erkek öğretmen adayının puanlarının ortalaması 3.9’dur. Bayan öğretmen adaylarının hazırbuluşluk olarak karşı cinslerine oranla daha yüksek puan aldıkları tutum ölçeğinden elde edilen “t” testi sonuçlarına göre ( $p > 0.05$ ), ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır.



Tablo 4.9’da öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre duyuşsal yeterlilik testinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapmaları verilmiştir.

Tablo 4.9 Öğretmen Adaylarının Yaş Gruplarına Göre Tutum Puanları

| Yaş Grubu | N   | X   | Ss   |
|-----------|-----|-----|------|
| 19-21     | 35  | 3.9 | 0.58 |
| 22-24     | 91  | 4.1 | 0.47 |
| 25+       | 35  | 4.2 | 0.35 |
| Toplam    | 161 | 4.1 | 0.47 |

Tablo 4.9’da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının tutum puanlarından en yüksek ortalamayı 19-21 yaş grubu, en düşük ortalamayı ise 25 yaş ve üzeri yaş grubunda bulunan öğretmen adayları elde etmiştir. Analiz sonucunda veriler öğretmen adaylarının yaş seviyeleri ile tutum puanlarının doğru orantılı olarak arttığı göstermiştir.

Öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre tutum puanlarının ortalamaları arasında farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4.10’da verilmiştir..

Tablo 4.10 Öğretmenlerin Kıdemlerine Göre Duyuşsal Yeterlilik Testinden Aldıkları Puanların Varyans Analizi

| Varyansların Kaynağı | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F    | P    |
|----------------------|-----------------|---------------------|--------------------|------|------|
| Gruplar Arası        | 1381.729        | 2                   | 690                | 1.99 | 0.13 |
| Gruplar İçi          | 54658.246       | 158                 | 345                |      |      |
| Toplam               | 56039.975       | 160                 |                    |      |      |

Tablo 4.10 incelendiğinde öğretmen adaylarının duyuşsal yeterlilik testinden aldıkları puanlar arasında, öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre anlamlı bir fark görülmektedir. Öğretmen adaylarının duyuşsal yeterlilikleri yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde değişiklik göstermektedir. Hangi yaş grupları arasında fark olduğunu bulmak için yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre 25+ (X=4.2) yaş ve 22-24 (X=4.1) yaş grubuna dahil olan öğretmen adaylarına ait tutum puanlarının 19-21 (X=3.9) yaş grubuna ait olan öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu

görülmektedir. Fakat, 22-24 yaş grubu ve 25+ yaş grubuna ait olan öğretmen adayları arasında ortalamalar bakımından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

### **Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumu**

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilik puanları ile tutum puanları arasındaki ilişki Tablo 4.11’de gösterilmiştir.

Tablo 4.11 Eğitimde Teknoloji kullanımına Yönelik Bilişsel Yeterlilik Puanları İle Tutum Puanları Arasındaki İlişki

| Gruplar                            | r    | p    |
|------------------------------------|------|------|
| Bilişsel Yeterlilik Testi Puanları | 0.55 | 0.01 |
| Duyuşsal Yeterlilik Testi Puanları |      |      |

Öğretmen adaylarının bilişsel yeterlilik testinden aldıkları puanları ile tutum ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanarak bulunmuştur. İlişki düzeyi 0.55’tir ve 0.05 düzeyinde anlamlıdır. Dolayısıyla sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili bilişsel yeterlilikleri ile duyuşsal yeterlilikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## 5. BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde teknoloji hızla değişmekte ve teknolojinin eğitimdeki yeri de buna paralel olarak artmaktadır. Eğitimde teknoloji kullanımının eğitimin kalitesini yükseltmesinin yanında diğer bir faydası da teknolojiyi tanıyan, kullanan nesillerin yetişmesini sağlamasıdır. Teknoloji ile yetişen kuşaklar bunu eğitimlerinden sonra da kullanmaya yatkın olurlar. Eğer gelişmiş ülkeleri yakalamak istiyorsak teknolojiyi bilen, uygulayan insanlara sahip olmamız önemlidir.

Eğitimde teknoloji kullanımı hususunda şimdiye kadar ortaya konan veriler, bu unsura eğitim sürecinde mutlak yer verilmesinin gereği üzerinde uzlaşmaktadır. Dolayısıyla temel nokta, yetiştirilen öğretmen adaylarının bu konudaki mevcut niteliklerinin ortaya konması ve sorunlar için çözüm yolları üretilmesidir.

Araştırma sürecinde yapılan analizlerde, çalışmaya katılan deneklerin bilişsel yeterlilik düzeylerinin cinsiyete göre değişiklik göstermediği ortaya çıkmıştır. Genel olarak bayanların başarısı, erkeklere göre daha yüksektir, fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bilişsel yeterlilik düzeylerinin yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında ileri yaşlarda olan öğretmen adaylarının daha başarılı oldukları, ancak bu başarının istatistiksel olarak anlamlılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Tutum ölçeğinden elde edilen verilerin sonuçlarına göre öğretmen adayları genel olarak ( $X=4.10$ ) olumlu tutuma sahiptir. Yine başarı testinde olduğu gibi tutum ölçeğinde de bayanların ortalaması yüksektir ama başarı testinin aksine istatistiksel olarak anlamlıdır. Alınan puanların da ileri yaş gruplarında daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmaya paralel olarak Namlu'ya (1998) göre öğretmenlerin ders araç-gereçlerine karşı tutumları genel olarak ortalamanın üzerindedir. Teknolojinin öğretimde kullanılmasında, öğretmenlerin bilgi ve beceriye sahip olmalarının yanında tutumları, inanç ve değerleri de önemlidir. Öğretmenlerin olumlu ve olumsuz tutuma sahip olmaları teknolojinin derslerde kullanılmasında önemli bir

değişkendir. Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili bilişsel yeterlilikleri ile aynı konu üzerindeki tutumları arasında düşük bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bunların sonucu olarak araç-gereç kullanmaya yönelik pozitif tutumun tek başına öğretmenlerin bu konudaki bilişsel yeterliliklerini arttırmaya yetmediği, pozitif tutum içinde olan öğretmen adaylarının bilgilerini sürekli yenileyip gelişen teknolojiyi yakından takip etmelerinin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın sonucunda öğretmen adayları yeterlilikleri üzerinde, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin etkili olduğu, bunun yanında tutumlar üzerinde cinsiyet faktörünün çok daha etkili ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Sözü edilen bulguların ışığında bu araştırmada, öğretmen adaylarının yeterliliklerini sağlamaya yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

1. Eğitim fakülteleri teknolojik açıdan günümüz koşullarına göre donatılmalıdır. Eğitim fakültelerinde öğretmenlere istedikleri araç-gereçleri sağlayacak, teknik bilgi verecek ve kullanılmasında yardımcı olacak eğitim teknoloji merkezleri kurulmalıdır.
2. Öğretmen yetiştiren kurumlarda, eğitim araç-gereçlerinin etkili bir biçimde kullanılabilmesine yönelik derslerin programlarda yer alması sağlanmalıdır.
3. Eğitim fakültelerinde ders veren öğretim elemanları eğitimde teknoloji kullanımı konusunda verilecek seminerler ile bilgilendirilmelidir. Derslerde araç-gereç kullanımının yanında araçların teknik yapıları, çalışma sistemleri ve özellikleri hakkında da bilgi ve beceri sahibi olmaları sağlanmalıdır.
4. Öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları belli periyotlarla belirlenip olumlu tutum geliştirmeleri sağlanmalıdır.
5. Eğitim fakültelerinin diğer bölümlerine yönelik benzer çalışmalar yapılmalı ve öğretmen adaylarının konu ile ilgili yeterlilikleri tespit edilmelidir. Gelecekte yine benzer çalışmalar bütün eğitim fakülteleri

kapsamında gerçekleştirilmeli ve ülkemizin mevcut durumu tespit edilerek, farklı çözüm yolları ortaya konmalıdır.



## KAYNAKÇA

AÇIKGÖZ, Kamile Ün. (1998). **Etkili Öğrenme ve Öğretme.** (İkinci Baskı) İzmir: Kanyılmaz Matbaası.

ADIGÜZEL, Yılmaz. (1998). **İlköğretim Okulları 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Ege Bölgesi Konusunun Araç-gereç Kullanılarak Öğretiminin Değerlendirilmesi;** İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

AĞIR, Ömer. (2003). **İlköğretim II. Kademe Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar.** Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

AKPINAR, Yavuz. (2003). *Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi; İstanbul Okulları Örneği.* **The Turkish Online Journal of Technology.** II. 2. Makale 11. (<http://www.tojet.net/articles/2211.html>).

AKPINAR, Yavuz. (2004). *Eğitim Teknolojisiyle İlgili Öğrenmeyi Etkileyebilecek Bazı Etmenlere Karşı Öğretmen Yaklaşımları.* **The Turkish Online Journal of Technology.** III. 3. Makale 15. (<http://www.tojet.net/articles/3315.html>).

ALKAN, Cevat. (1995). **Eğitim Teknolojisi.** (Dördüncü Baskı) Ankara: Atilla Kitapevi.

ALKAN, Cevat. (1997). **Eğitim Teknolojisi.** (Genişletilmiş Beşinci Baskı) Ankara: Anı yayıncılık.

ALTINIŞIK, Sertel. (2001). **Sosyal Bilgiler Dersinde Çoklu Ortamın Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Derse Karşı Tutumları Üzerindeki Etkisi.** İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

AŞKAR, Petek. (1999). **Eğitimde Teknoloji Kullanımı**. Eğitimde Yansımalar; 21. Yüzyılın Eşiğinde Türk Eğitim Sistemi Ulusal Sempozyumunda Sunulan Bildiri. Ankara: Başkent Öğretmenevi.

AZATTEMÜR, Mustafa. (2003). **Lise Tarih Dersi Öğretiminde Araç-gereç Kullanımı (Sivas İli Örneği)**. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

BARTH, James L. Ve A. DEMİRTAŞ. (1997). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi**. YÖK / Dünya Bankası, Ankara: Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Yayınları.

BAYRAKTUTAR, Emel ve Ö. ÖZKAHVECİ. (2000). **Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi İle İlgili Bilişsel, Devinişsel Yeterlilikleri Hakkında Görüşleri ve Bu Konuda Karşılaştıkları Sorunlar**. II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu (10-12 Kasım 2000) Çanakkale: 297-301.

BAYTEKİN, Çetin, F. ER ve A. BEKKİ. (2000). **Öğrenim ve Öğretimde Öğretmenlerin Ders Ortamından Yararlanması (Eğitim Teknolojisi Açısından)**. II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu (10-12 Kasım 2000) Çanakkale: 277-286.

BİNBAŞIOĞLU, Cavit. (1994). **Özel Öğretim Yöntemleri**. Ankara: Binbaşoğlu Yayınları.

BÜYÜKKASAP, Erdoğan ve başk. (2002). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersini Okutan Öğretmenlerin Teknolojik Araç-gereçlerle İlgili Görüşleri*. **Kastamonu Eğitim Dergisi**. X. 1: 125-132.

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener. (2004). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**. Ankara: Pegem Yayıncılık.



CABBAR, Gülsün Sevin. (1995). **İzmir İli Orta Dereceli Okullarda Eğitim Teknolojisi Uygulamaları**. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

COŞKUN, Sevgi. (2001). **İlköğretim Okulu 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Derslerinde Materyal / Teknoloji Kullanım Durumu**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÇAKAL, Sadık Sami. (1994). **İlkokullarda Fen Eğitimi Teknolojisi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÇİFTÇİ, Ümit. (2002). **Sosyal Bilgiler 6. 7. ve 8. Sınıf Derslerinde Materyal Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumlarına Etkisi**. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

ÇİLENTİ, Kamuran. (1988). **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim** (Üçüncü Baskı). Ankara: Kadioğlu Matbaası.

ÇİLENTİ, Kamuran. (1991). **Eğitim Araçlarındaki Gelişmelerin Ülkemizdeki Eğitim Teknolojisine Etkileri**. İzmir 1. Eğitim Kongresi Bildirileri (25-27 Kasım 1991), Buca Eğitim Fakültesi Yayınları : 203-217.

DOĞAN, Hıfzı. (1997). **Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı**. Ankara: Önder Matbaacılık.

DOĞAN, Yedigâr. (1998). **İlköğretim Dördüncü ve Beşinci Sınıflardaki Sosyal Bilgiler Dersleri İçin Gerekli Görsel ve İşitsel Materyal Üzerine Bir Araştırma**. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

DOĞANAY, Ahmet. (2001). *Sosyal Bilgiler Eğitiminin Amaçları Ne Olmalıdır?* **Çukurova Üniversitesi Yayınları**. No:68.

DOĞDU, Süleyman ve Z. ARSLAN. (1993). **Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Eğitim Araç-Gereçleri**. Ankara: Tekışık Ofset.

DUMAN, Bilal ve E. ATAR. (2004). *Data Show Teknolojisinin Coğrafya Dersinde Soyut Konuların Öğretilmesinde Öğrencilerin Akademik Başarısı ve Motivasyonu Üzerindeki Etkisi*. **The Turkish Online Journal of Technology**. III. 4. Makale 11. (<http://www.tojet.net/articles/3411.html>).

DÜZGÜN, Şükrü. (1998). **Genel Öğretim İlke ve Yöntemleri**. Erzurum.

ERDEN, Münire. (1996). **Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: Alkım Yayınları.

ERGİN, Akif. (1995). **Öğretim Teknolojisi ve İletişim**. Ankara: Pegem Yayıncılık.

GENÇ, Salih Zeki ve O. SAMANCI. (2000). **Öğretmen Adaylarının Eğitimde Bilgisayar Kullanımı Konusundaki Görüşleri**. II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu (10-12 Kasım 2000) Çanakkale: 260-263.

GÜNEŞ, Leyla. (1993). **İlkokul Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretiminde Eğitim Teknolojisine İlişkin Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

HAMURCU, Hülya. (2000). **Öğretmen Yetiştirmede Eğitim Teknolojisi**. II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu (10-12 Kasım 2000) Çanakkale: 765-769.

HIZAL, Alışan. (1989). *Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. II. 2: 24-37.

HIZAL, Alışan. (1990). *Çağdaş Eğitim Teknolojisinden Ne Anlaşılmalıdır?* **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. III. 2: 1-17.

İŞMAN, Aytekin. (2002). *Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri*. **The Turkish Online Journal of Technology**. I. 1. Makale 10. (<http://www.tojet.net/articles/1110.html>).

KAYHAN, Ülker. (1991). **Eğitim Araçlarından Yararlanmada Karşılaşılan Sorunlar ve İleriye Dönük Hedefler**. Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu; Eğitimde Nitelik Geliştirme. İstanbul: Kültür Koleji Yayınları : 166-170.

KORUYAN, şeniz. (1993). **İlkokul Öğretmenlerinin Fen Öğretimine İlişkin Eğitim Teknolojisi Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KÖSTÜKLÜ, Nuri. (2001). **Sosyal Bilimler ve Tarih Öğretimi**, Konya: Günay Matbaacılık.

MERAL, Mustafa. (2000). **Eğitim Teknolojisinde Okur-yazarlık, Bilgisayar ve Öğretmen Yetiştirme**. II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu (10-12 Kasım 2000) Çanakkale: 302-307.

MEYDAN, Ali. (2001). **İlköğretim Birinci Kademe Sosyal Bilimler Öğretimi Coğrafya Ünitelerinin İşlenişinde Laboratuar ve Görsel-işitsel Materyal Kullanımının Öğrencilerin Niteliksel Gelişimine Etkisinin Değerlendirilmesi**. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

NAMLU, Ayşen Gürcan. (1998). *Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Kullanımına Yönelik Tutumları*. **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. IX. 1-2: 184-200.

NAMLU, Ayşen Gürcan. (1999). *Teknoloji Öğrenmede Ne Kadar Etkili?* **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. IX. 1-2: 1-7.

NCSS (Nacional Council for Social Studies) (1993a). **The Social Studies Professional**, Washington DC.

ÖZBİLGİN, Lütfi. (1991). **Eğitimde Nitelik Geliştirmede Eğitim Teknolojisinin Yeri ve Katkısı**. Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu; Eğitimde Nitelik Geliştirme. İstanbul: Kültür Koleji Yayınları :154-157.

ÖZÇELİK, Durmuş Ali. (1989). **Test Hazırlama Kılavuzu**. Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları.

ÖZÇELİK, Durmuş Ali. (1998). **Ölçme ve Değerlendirme**. Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları.

ÖZTÜRK, Cemil ve D. DİLEK. (2002). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: Pegem Yayıncılık.

SAN, Murat Burak. (2003). **İlköğretim Dördüncü Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde (Yakın Çevremiz Ünitesi) Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi (Erzurum-Ilıca Örneği)**. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

SAVAŞ, Buket ve P. ÜNÜVAR. (1999). **Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi; İlköğretimde Etkili Öğrenme ve Öğretme El Kitabı**. Burdur: Modül 2.

SIĞAN, Cuma. (1997). **İlkokulda Sosyal Bilgiler Dersinin Etkililiğini Azaltan Faktörlerin Araştırılması**. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

SÖNMEZ, Veysel. (1998). **Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu**. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

SÖNMEZ, Veysel. (2001). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Anı Yayıncılık.

SUSAR, Fatma. (1999). *İlköğretim Okullarının 4. ve 5. Sınıflarında Görev Yapan Öğretmenlerin Türkçe Öğretiminde Eğitim Teknolojisi Sağlama, Kullanma Yeterlilikleri ve Düşünceleri Nelerdir? Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (IV. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu Özel Sayı). 124-132.

ŞAHİN, Tuğba Yanpar. (2000). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersinde Çoklu Ortamın Etkililiği*. **Eğitim Araştırmaları Dergisi**. IV. 1: 68-73.

ŞİMŞEK, Nazmi. (1997). **Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı**. Ankara: Anıl Matbaa.

ŞİMŞEK, Nurettin, C. ALKAN ve D. DERYAKULU. (1995). **Eğitimde Yeni Teknolojiler; Eğitim Teknolojisine Giriş**. Ankara: Önder Matbaacılık.

TAŞDEMİR, Kenger. (2002). **İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Hazır Eğitim-öğretim Araç-gereçleri ve Öğretmen Öğrenci İşbirliği ile Hazırlanan Araç-gereçlerle Yapılan Öğrenme Etkinliklerinin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi**. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

TAVŞANCIL, Ezel. (2002). **Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi**. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

UÇAR, Metin. (1998). **İlköğretimde Ders Araç-gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi**. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

UŞUN, Salih. (2000). **Dünya’da ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim**. Ankara: Pegem Yayıncılık.

**E K L E R****Sayfa No**

|  |    |
|--|----|
| <b>EK-1:</b> Test Planı.....   | 64 |
| <b>EK-2:</b> Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarında Bulunması Gereken Temel Bilişsel<br>Hedef-Davranışlar..... | 66 |
| <b>EK-3:</b> Eğitimde Teknoloji Kullanımı Anket-Testi.....   | 68 |
| <b>EK-4:</b> İzin Dilekçesi.....   | 79 |
| <b>EK-5:</b> İzin Belgesi.....   | 80 |

**EK – 1**  
**TEST PLANI\***

**Testin Amacı:** Eğitimde teknoloji konusunun hedefleri doğrultusunda gerçekleşen öğrenme düzeylerinin belirlenmesi.

**Testin Kapsamı:** Bu testte, eğitimde teknoloji konusuyla ilgili verilen “hedefler” tablosunda verilen hedef-davranışların tümü yoklanacaktır.

**Gözlenecek İşaretçiler:**

- a) Hatırlama düzeyi ile ilgili davranışlar yoklanırken öğrencinin çeldiriciler arasından doğru cevabı seçmesi ile ortaya çıkan işaretçilere bakılacaktır. Eğitimde teknoloji konusunda geçen temel kavram, sınıflama, ilkeler bilgisi ve eğitim teknolojilerinin bazı özelliklerinin ölçülmeye çalışılacağı söz konusu işaretçiler testin genel kapsamı içerisinde önemli bir paya sahiptir.
- b) Kavrama ile ilgili davranışlar yoklanırken, hatırlama düzeyinde kazanılmış davranışların, farklı biçimlerde ifade edilip-edilmediğini ortaya çıkaracak işaretçilere bakılacaktır. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerini eğitim teknolojilerini kullanmanın ilkelerini açıklanacağı ve eğitim teknolojilerinin önemini kavrama yeterliliklerinin ölçülmeye çalışılacağı bu bölümde hedef-davranışlara yönelik test soruları ile ortaya çıkan işaretçilere bakılacaktır.
- c) Olgu ve ilkeleri yeni bir durumda kullanma ile ilgili davranışlar yoklanırken, eğitimde teknoloji konusu ile ilgili edinilen birtakım ilkeleri bazı temel sorunların çözümünde kullanabilme ile ilgili bazı test sorularının ortaya çıkaracağı işaretçilere bakılacaktır.
- d) Bu test içerisinde öğrencinin ayrıştırma (analiz), birleştirme (sentez) ve değerlendirme düzeyinde ulaşması beklenen yeterlilikleri ölçen test maddelerine yer verilmeyecek ve onların ortaya çıkacakları işaretçilere de bakılmayacaktır.

---

\* Özçelik (1989)’e göre düzenlenmiştir.



**İşaretçilerin Gözlenme Sıklıkları:** Önemli sayılan hedeflerin daha çok hatırlama ve kavrama düzeylerinde olduğu, hatırlama ve kavrama düzeyindeki hedeflere ulaşılmışsa bunun, uygulama düzeyindeki hedeflere de büyük ölçüde ulaşılmış olduğu anlamına gelebileceği uygulama üstü hedeflere en iyi biçimde daha sonraki yıllarda erişilebileceği düşüncesiyle böyle bir örnekleme yöntemi seçilmiştir. Sonuç olarak bilgi ve kavrama düzeyindeki hedefler, daha büyük bir sıklıkla yoklanacaktır.

**Gözlem Koşulları:** İşaretçilerin gözlenmesi için normal ders süresinden yararlanarak, gözlemler sınıfta yapılacaktır. Gözlemler için aşırı yorgunluk, gerginlik ve olumsuz fiziksel koşullar bulunmayan bir zaman seçilecektir. Öğrencilerin, cevaplama başlamadan önceki soruları cevaplanacak, cevaplama başladıktan sonra hiçbir soru cevaplanmayacaktır. Öğrencilerin başka hiçbir kaynaktan yararlanmadan, kendi güçleriyle cevaplama yapmaları sağlanacaktır. Testteki tüm soruların, cevaplanması için yaklaşık 30 dakika süre tanınacak, bu süre öğrencilerin yaklaşık %85'i için yeterli olmazsa gereken ek zaman verilecektir.

**Gözlem Yolu:** Yoklanacak davranışların hemen hemen tümü bilişsel nitelikte olduğundan bu davranışların dolaylı olarak, işaretçiler aracılığıyla gözlemesi yoluna gidilecektir. Bu amaçla seçmeli test sorularından yararlanılacaktır.

**Gözlemlerin Kaydı:** Öğrenciler cevaplarını ayrı birer cevap kağıdına işaretleyecekler ve böylece, kendi davranışlarına ilişkin gözlem kayıtlarını da tutmuş olacaklardır.

**Gözlem Sonuçlarının Sayısallaştırılması:** Testteki sorularla ilgili her doğru cevaba bir puan verilecektir. Yanlış cevaplar bu aşamada dikkate alınmayacaktır.

**Bileşke Hesaplama:** Testin amacı, öğretmen adaylarının hedefler doğrultusunda gerçekleşen öğrenme düzeylerini belirlemek olduğu için bir kişinin testteki tüm soruların cevaplarına verilen puanları toplanarak bir bileşke (test puanı) hesaplanacaktır.

**EK - 2**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARINDA BULUNMASI  
GEREKEN ORTAK -TEMEL BİLİŞSEL ÖZELLİKLER**

**1. Eğitimde teknoloji konusunda geçen temel kavramlar bilgisi. (Kavramlar Bilgisi)**

- 1.1 Verilen bir tanımla ilgili kavramı bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme. (1) \*\*
- 1.2 Verilen bir kavramın içerdiği öğeleri seçip işaretleme. (2)
- 1.3 Verilen bir dizi kavram arasında içeriği en geniş olanı seçip işaretleme. (3)

**2. Eğitim teknolojilerinin temel özelliklerini sıralayabilme. (Sıralamalar Bilgisi)**

- 2.1 Ortak bir özelliği verilen araç-gereçleri sıraya koyma. (4)
- 2.2 Özellikleri verilen bir araç-gerecin adını seçip işaretleme. (5)
- 2.3 Verilen bir araç-gereçte bulunmayan özelliği seçenekler arasından bulup işaretleme. (6)
- 2.4 Verilen bir materyalin kullanım avantajlarını ayırt etme. (7)
- 2.5 Verilen bir materyalin kullanım sınırlılıklarını ayırt etme. (8)
- 2.6 Verilen bir özelliğin hangi araç-gereçlerde ortak olduğunu seçip işaretleme. (9)
- 2.7 Verilen araç-gereçlerde bulunan ortak özellikleri seçip işaretleme. (10)
- 2.8 Verilen bir özelliği ile diğerlerinden ayrılan teknolojiyi seçip işaretleme. (11)

**3. Eğitimde teknoloji konusunda geçen temel sınıflamalar bilgisi. (Sınıflamalar Bilgisi)**

- 3.1 Verilen bir dizi araç-gerecin hangi sınıfa girdiğini bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme. (12)
- 3.2 Verilen bir sınıflamaya girmeyen araç-gereçleri bir dizi seçenek arasından seçip işaretleme. (13)

---

\*\* Hedef-Davranışların sonundaki sayılar, başarı testinde karşılık gelen soruyu göstermektedir.

**4. Eğitimde teknoloji konusunda geçen temel ilkeler bilgisi. (İlkeler Bilgisi)**

- 4.1 Materyal tasarım ilkelerine uygun düşmeyen bir ifadeyi seçip işaretleme. (14)
- 4.2 Eğitim materyallerinin kullanımında dikkat edilmesi gereken belli başlı ilkeleri seçip işaretleme. (15)
- 4.3 Verilen ifadeler arasından eğitim teknolojilerinin öğretim sürecinde kullanımı ile ilgili ilkelere uygun düşmeyenleri seçip işaretleme. (16)
- 4.4 Eğitim teknolojilerinin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken belli başlı ilkeleri seçip işaretleme. (17)
- 4.5 Materyal seçim ilkelerine uygun düşmeyen bir ifadeyi seçip işaretleme. (18)
- 4.6 Eğitim materyallerinin değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken belli başlı ilkeleri seçip işaretleme. (19)
- 4.7 Eğitim teknolojilerinin değerlendirilmesiyle ilgili ilkelere uygun düşmeyen ifadeyi seçip işaretleme. (20)

**5. Eğitim teknolojilerini kullanmanın temel ilkelerini açıklayabilme. (Yorumlama)**

- 5.1 Verilen bir ilkeye örnek olabilecek bir ifadeyi seçip işaretleme. (21)

**6. Eğitim teknolojilerini kullanmanın önemini kavrayabilme. (Yorumlama)**

- 6.1 Verilen ifadeler arasından eğitimde araç-gereç kullanmanın neden gerekli olduğu ile ilgili olanı seçip işaretleme. (22)
- 6.2 Verilen ifadeler arasından araç-gereç kullanmanın eğitime katkıları ile ilgili olmayanı seçip işaretleme. (23)
- 6.3 Verilen ifadeler arasından eğitimde araç-gereç kullanmamanın sebepleriyle ilgili olanı seçip işaretleme. (24)

**7. Eğitimde teknoloji ile ilgili ilkeleri bazı temel sorunların çözümünde kullanabilme. (Uygulama)**

- 7.1 Verilen örnek bir durumda kullanılacak en uygun aracı seçme. (25)
- 7.2 Eğitimde teknoloji konusu ile ilgili verilen ve öğrenci için yeni olan bir sorunun çözümünde gerekli olan çözüm yolunu seçip işaretleme. (26)

## EK - 3

## EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ANKET-TESTİ

*Değerli öğrenci;*

*Bu ankette sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımlarına yönelik yeterliliklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda değerlendirmeler yapılabilmesine olanak sağlamak üzere hazırlanmış olan bu anketi kendi bilgilerinizi kullanarak doldurmanız beklenmektedir.*

*Anket üç bölümden oluşmakta ve her bölümün başında bir açıklama bulunmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgileri ölçen soruları, ikinci bölümde eğitimde teknoloji kullanımına yönelik hazırlanmış olan tutum ölçeğini, son bölümde de yine bu konu çerçevesinde geliştirilmiş bir bilgi testini cevaplamanız gerekmektedir.*

*Sizlerden alınacak olan bu bilgiler sadece araştırma verisi olarak kullanılacak olup, bütün bilgiler gizli tutulacaktır. Bu nedenle ankete açık kimliğinizi yazmanız gerekmemektedir.*

*İlgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.*

*Talip ÖZTÜRK*

*Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Yüksek Lisans Öğrencisi*

## I. BÖLÜM

## Kişisel Bilgiler

*Bu bölümdeki cevaplarınız boşluğun yanındaki parantezin içine (X) işareti koyarak belirtebilirsiniz.*

1) Cinsiyetiniz

( ) Erkek

( ) Kadın

2) Yaş grubunuz

( ) 19 - 21

( ) 22 - 24

( ) 25 +

## II. BÖLÜM

### Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Başarı Testi

*Değerli Öğrenci;*

***Eğitimde teknoloji** kullanımı ile ilgili olarak hazırlanmış bu bilgi testinde 26 adet çoktan seçmeli soru yer almaktadır. Lütfen soruları dikkatlice okuduktan sonra cevaplarınızı verilen cevap anahtarına işaretleyiniz. Yanlış cevaplar doğru cevapları etkilemeyecek olup (Cevabı bilmiyorsanız tahmin ederek işaretleyin), birden fazla cevap verilen sorular geçersiz sayılacaktır. Kağıt üzerine kimliğinizi belirtecek isim, numara vs. yazmanıza gerek yoktur. Süre 30 dk. olup, cevaplarınız için şimdiden teşekkür eder, başarılar dilerim.*

### SORULAR

- 1) Satır ve sütunlardan oluşan, daha çok sayısal işlemlerde kullanılıp, öğretmene sınıfın not listesini çıkarmaya yardımcı olabilecek bilgisayar yazılımı aşağıdakilerden hangisidir?
  - a) Word
  - b) Excel
  - c) Frontpage
  - d) Outlook
  - e) Powerpoint
- 2) Teknolojik araç-gereçler sınıftaki iletişim sürecinin aşağıdaki hangi ögesi içinde yer almaktadır?
  - a) Kaynak
  - b) Mesaj
  - c) Kanal
  - d) Alıcı
  - e) Dönüt
- 3) Eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisi ve eğitimde teknoloji kavramlarının birbirlerini kapsama bakımından ilişkileri nasıldır?
  - a) Eğitim teknolojisi  $\subset$  Eğitimde teknoloji  $\subset$  Öğretim teknolojisi
  - b) Eğitim teknolojisi  $\subset$  Öğretim teknolojisi  $\subset$  Eğitimde teknoloji
  - c) Öğretim teknolojisi  $\subset$  Eğitimde teknoloji  $\subset$  Eğitim teknolojisi
  - d) Öğretim teknolojisi  $\subset$  Eğitim teknolojisi  $\subset$  Eğitimde teknoloji
  - e) Eğitimde teknoloji  $\subset$  Eğitim teknolojisi  $\subset$  Öğretim teknolojisi

- 4) Aşağıdaki ilkelerden hangisi araç ve yöntemlerin somuttan soyuta dizilişi ile ilişkili değildir?
- Öğrendiğimiz şeylerin çoğunu gözlerimiz yardımıyla öğreniriz.
  - Yaşımız ilerledikçe öğrenmede somut yaşantılara ihtiyacımız azalır.
  - Kendi kendimize yaparak öğrendiklerimiz, en iyi öğrendiğimiz şeylerdir.
  - En iyi öğrenme somuttan soyuta, basitten karmaşığa doğru gidendir.
  - Öğrenmeye ne kadar çok duyu organı katılırsa o kadar iyi öğrenir, o kadar geç ve güç unuturuz.
- 5) Aşağıdaki teknolojik araçlardan hangisi diğerlerine göre daha zengin bir yaşantı kazanma olanağı sağlar?
- Kara tahta
  - Karikatür
  - Küre
  - Slayt projektörü
  - Etkileşimli video
- 6) Aşağıdakilerden hangisi Powerpoint programı hakkında söylenemez?
- Yapılacak sunuma grafik ve tablo ekleyebilme olanağı sağlar.
  - Slaytlar arasında özel animasyon ve geçiş kullanabilmeyi sağlar.
  - Çeşitli sunumlar yapmak için çok ideal bir programdır.
  - Ödev ve tez yazımında kullanılabilen çok yönlü bir programdır.
  - Slaytlara metin ekleyebilme olanağı sağlar.
- 7) Aşağıdakilerden hangisi tepegöz kullanımının avantajlarından değildir?
- Tepegözle birçok değişik ders materyali yansıtmak mümkündür.
  - Sunucular kendi yansılarını kolayca hazırlayabilirler.
  - Tepegözler bir yardımcı araç kullanarak bilgisayar görüntülerini de yansıtabilirler.
  - Tepegözlerin çoğu taşınabilir ağırlıktadır.
  - Tepegöz kullanımı diğer materyallerin kullanımına ihtiyaç bırakmamaktadır.

**8) Aşağıdakilerden hangisi bilgisayar destekli eğitimin dezavantajlarından değildir?**

- a) Öğrencinin bilgisayarın önünde uzun süre kalması, onun sosyal gelişimini ve insanlarla ilişkisini olumsuz yönde etkileyebilir.
- b) Eğitim yazılımları ne kadar iyi hazırlanmış olurlarsa olsunlar, eğer eğitim programları ile uyumlu değillerse öğretim açısından fazla değerli olmayabilirler.
- c) Öğretmenin rolünü ortadan kaldırır.
- d) Eğitimciler BDE konusunda gerekli bilgi ve deneyime sahip değillerdir.
- e) Kaliteli yazılımlar bulmak kolay değildir.

**9) I. Radyo**

**II. Televizyon**

**III. Etkileşimli video**

**IV. Ders yazılımları**

**Yukarıdakilerden hangisini/hangilerini kullanan öğrenci, bu teknolojik araçlardan anında dönüt alabilme olanağı bulabilecektir?**

- a) Yalnız III
- b) Yalnız IV
- c) III ve IV
- d) I, II ve III
- e) II, III ve IV

**10) Aşağıdakilerden hangisi model ve numunelerin ortak bir özelliğidir?**

- a) Doğal ortamından alınıp sınıf ortamına getirilmiş olma.
- b) Temsil ettiği canlı yada cansız cismin bütün özelliklerine sahip olma.
- c) Temsil ettiği cismin yalnız öğrenci için yeterli ayrıntılarına sahip olma.
- d) Bütün duyu organlarını etkileyerek somut yaşantılar kazandırma.
- e) Temsil ettiği canlı yada cansız cisimle aynı büyüklükte ve renkte olma.

11) Aşağıdaki eğitim aracı çeşitlerinden hangisi en geniş kullanılma alanına sahiptir?

- a) Slaytlar
- b) Tepegöz saydamları
- c) Hareketsiz resimler
- d) Film şeritleri
- e) Hareketli resimler

12) Ders kitabı, kara tahta, flaş kartlar, küre, tepegöz ve data show gibi materyallerin benzer bazı özelliklerini temele alarak sınıflamak istersek, hangi gruba dahil etmemiz uygundur?

- a) Görsel Araçlar
- b) İşitsel Araçlar
- c) Görsel-İşitsel Araçlar
- d) Teknoloji Destekli Araçlar
- e) Gerçek Eşya ve Modeller

13) Aşağıdakilerden hangisi yansıtma özelliği olan teknolojik araçlar grubundan değildir?

- a) Tepegöz
- b) Slayt
- c) Opak projektör
- d) Data-show
- e) Flaş kartlar

14) Aşağıdaki maddelerin hangisinde saydam hazırlarken uyulması gereken kurallar yanlış verilmiştir?

- a) Yansılarda görsel şekiller, çizelgeler ve grafikler de bulunmalıdır.
- b) Her yansı dolu dolu kullanılmalıdır.
- c) Bir yansıda sadece bir kavram veya sınırlandırılmış konular verilmeye çalışılmalıdır.
- d) Mümkün olan en az düzeyde metin kullanılmaya çalışılmalıdır.
- e) Yansılar karmaşık düşünceleri ardışık yapıda sunabilmelidir.



**15) Görsel bir eğitim aracımda, ana fikri anlatan önemli elemana dikkat çekmek için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?**

- a) Her görsel araçta tek bir önemli eleman bulundurmak.
- b) Önemli elemanı diğerlerinden daha büyük yapmak.
- c) Önemli elemanı diğerlerinden farklı bir renge boyamak
- d) Önemli elemanın arkasına, diğerlerinden farklı bir renk koymak.
- e) Yukarıdakilerin hepsini ayrı ayrı yada beraber yapmak.

**16) Aşağıdakilerden hangisi tepegöz sunumunda dikkat edilecek hususlardan biri olamaz?**

- a) Asetat üzerindeki bilgiler öğretmen tarafından doğrudan okunmamalıdır.
- b) Yansıtılan materyal öğrencilerin en fazla 2 kere gözden geçirebileceği süre kadar tahtada kalmalıdır.
- c) Asetatlar üzerindeki bilgiler öğrencilere yazdırılmalıdır.
- d) Öğretmen sunum yaparken yüzünü ekrana değil, öğrencilere dönmelidir.
- e) İlk asetat konuncaya kadar tepegöz çalıştırılmamalıdır.

**17) Uygun ders araç-gereçlerini seçmede aşağıdakilerden hangisi en önemli ölçüttür?**

- a) Aracın dersin hedeflerine uygun olup olmadığı
- b) Sınıfta öğrenci sayısı ve sınıfın büyüklüğü
- c) Somut ve soyut kavramlara katkı derecesi
- d) Pahalı ve ucuz olup olmadığı
- e) Öğrencilerin anlayabileceği düzeyde olması

**18) Aşağıdakilerden hangisi, öğrenme ortamında işe koşulacak görsel-işitsel araçları seçerken dikkat edilmesi gereken ilkelerden değildir?**

- a) Öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olma.
- b) Dersin öğretim programına uygun olma.
- c) Dil, görüntü, ses açısından nitelikli olması.
- d) Uzun süredir kullanılıyor olması.
- e) Öğrenci ihtiyaçlarını karşılayabilmesi.

**19) Bir materyalin verimlilik düzeyini belirten niteliklerini ölçmeye yarayan aşağıdaki sorulardan hangisi, diğerlerine göre daha sonra cevaplanması gerekir?**

- a) Materyal, kazandırması öngörülen hedef-davranışı oluşturabilecek nitelikte mi?
- b) Materyal, eğitim programlarıyla uyumlu ve programı destekleyici nitelikte mi?
- c) Materyal, işlenen konuya anlamlı katkılar sağlayabilir mi?
- d) Materyalin içerdiği bilgiler doğru ve güncel mi?
- e) Materyal, diğer branşlardaki öğretmenlerin gereksinimlerini karşılayacak şekilde dizayn edilmiş mi?

**20) Bir ders kitabında bulunması gereken özellikler ile ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisi öncelikli değildir?**

- a) Soyut kavramları içermesi.
- b) Öğrenci düzeyinde uygun soyutlukta, yalın ve anlaşılır bir anlatım dilinin olması.
- c) Hazırlık çalışmaları, alıştırmalar ve uygulama sorularını içermesi.
- d) Yapısının farklı öğretme ve öğrenme yaklaşımlarıyla örüntülenmesi.
- e) Konu sunumlarının çeşitli görsel uyarılarla zenginleştirilmesi.

**21) Aşağıdakilerden hangisi materyalin sade ve anlaşılır olması gerektiği ilkesinin altında yatan sebeplerden biri olamaz?**

- a) Öğrencinin dikkatini çekmeli ve onu güdülemelidir
- b) Bilgiler somuttan soyuta verilmeli
- c) Öğretim ortamı anlaşılır olmalı.
- d) Öğrenci seviyesi uygun olması
- e) Gereksiz bilgilerle donatılmış olmamalı

22) Öğrenme-öğretme sürecini uygun araç-gereçle desteklemenin temel amacı nedir?

- a) Sözdən ekonomi sağlamak
- b) Dersi eğlenceli kılmak
- c) Etkili ve kalıcı öğrenme sağlamak
- d) Sınıfla işbirliğini geliştirmek
- e) Öğrenci katılımını sağlamak

23) Aşağıdakilerden hangisi araçlara dayalı olarak yapılan öğretimin yararlarından biri değildir?

- a) Öğrencilerin güdülenme düzeyi artar.
- b) Öğrenmeyi somutlaştırır.
- c) Bir yaşantı ortamı sağlar.
- d) Öğrenme-öğretme sürecine çeşitlilik ve değişiklik katar.
- e) Öğretimin hedeflere uygun olmasını sağlar.

24) Bir öğretmen, okutacağı ders için gerekli her türlü aracın ve çalışma yerinin bulunduğu bir okulda, araçlardan yararlanamıyorsa, bunun akla en yakın nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Araç kullanmanın sınıf idaresini zorlaştırması ve disiplin problemleri yaratması.
- b) Öğrencilerin araçlara karşı ilgi duymaması.
- c) Okul müdürünün ya da müfettişin öğretmeni araç kullanmaya teşvik etmemesi.
- d) Öğretmenin eğitim teknolojisi alanında yeteri kadar yetişmiş olmaması.
- e) Araç kullanmanın zaman kaybına neden olup programın bitirilmesini engellemesi.

**25) Konu olarak Anadolu medeniyetlerinin işlendiği bir derste aşağıdaki araç-gereçlerden hangisini kullanmanız size en az yardımcı olur?**

- a) Grafikler
- b) Yazı tahtası
- c) Harita
- d) Opak projektör
- e) Slayt projektörü

**26) Bir sosyal bilgiler öğretmeni okulda coğrafya haritası bulunmaması sebebiyle dersi gereği gibi verememesi durumunda aşağıdaki çözüm yollarından hangisini en son düşünmelidir?**

- a) Okul yönetimine durumu bildirmelidir.
- b) Harita gelene kadar dersi işlememelidir.
- c) Öğretmen harita gelene kadar, onun yerini tutacak başka bir materyal kullanmalıdır.
- d) Öğretmen, kendi imkânlarıyla haritayı temin etmelidir.
- e) Öğretmen, haritayı diğer okullardan geçici olarak temin yoluna gitmelidir.

### III. BÖLÜM

#### Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

Değerli Öğrenci;

**Eğitimde Teknoloji** kullanımına yönelik hazırlanan bu ölçme aracındaki ifadelerin doğru ya da yanlış yanıtı bulunmamaktadır. Her ifadeye verilebilecek yanıt, kişiden kişiye değişebilmektedir. Bu bir sınav değildir. Bunun için, vereceğiniz yanıtlar sadece sizin kendi görüşünüz olmalıdır. Sizden, her bir ifadeyle ilgili görüşünüzü belirtirken, söz konusu ifadenin sizin düşünce veya duygularınıza ne derece uygun olduğuna karar vermeniz ve daha sonra yanıtlarınızı her ifadenin karşısında bulunan parantezin içine çarpı [ (X) ] işareti koyarak belirtmeniz beklenmektedir.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim

| İfadeler  | Tamamen Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Hiç Katılmıyorum |
|---|----------------------|--------------|------------|-------------|------------------|
| <b>I. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansımaları</b>  |                      |              |            |             |                  |
| 1. Zorunlu olmasa, derslerimde hiç araç-gereç kullanmazdım.   | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 2. Derslerde araç-gereç kullanırken sıkılıyorum.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 3. Derslerde araç-gereç kullanmak gereksizdir.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 4. Derslerde keşke araç-gereç kullanmam gerekmeseydi.   | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 5. Eğitimde teknoloji kullanımından nefret ediyorum.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 6. Teknolojik araç-gereç kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine hiçbir katkısı yoktur.                                     | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 7. Derslerimde teknolojik araç-gereç kullanabileceğim bir durum düşünemiyorum.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 8. Araç- gereç kullanımı öğrencilerin derse ilgisini artırır.   | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 9. Derslerde araç-gereç kullanmanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.   | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 10. Keşke bütün öğretmenler araç-gereç kullanmaktan vazgeçseler.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 11. Derslerimde eğitimde teknoloji kullanıma yönelik bilgi ve becerileri (formasyon) kullanmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum. | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 12. Derste araç-gereç kullanıldığında dikkatin konudan çok araç-gerece yöneldiğini düşünüyorum.                                 | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 13. Öğretim teknolojilerinin hızla değişip gelişmesinden korkarım.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 14. Öğretim programında eğitimde teknoloji kullanımına yer verilmesi mutlu olurum.  | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 15. Araç-gereç kullanırken görevimi tam olarak yapamıyormuşum gibi bir duygu yaşıyorum.   | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |
| 16. Derslerimde teknolojik unsurları kullanmak öğrencilerimi düşünmeye yöneltmiyor.   | ( )                  | ( )          | ( )        | ( )         | ( )              |

| II. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme  |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. Yeni bir teknoloji ile karşılaştığımda onu kullanmaya ya da özelliklerini öğrenmeye çalışırım             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. Teknoloji ile ilgili her şeye ilgi duyarım.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. Mümkün olsa, dersimde her türlü teknolojik unsuru kullanırım  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. Boş zamanlarımda eğitimde yeni teknolojilere ilişkin gelişmeleri takip etmekten hoşlanırım.               | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5. Yetkim olsa, bütün öğretmenlerin teknolojik unsur ya da araç-gereç kullanmalarını zorunlu hale getiririm. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6. Teknoloji bilgimi arttırmak için, öğretmen arkadaşlarımla tartışmalar yaparım.                            | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7. Araç-gereç kullanacağım derslere daha büyük bir zevkle hazırlanırım.                                      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8. Derslerimde kendi becerimle yaptığım araç-gereçleri kullanmaktan zevk duyarım.                            | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9. Sınıfta, eğitimde teknoloji kullanımından doğan problemleri çözmekten hoşlanırım.                         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. Derste araç-gereç kullanırken gerekli bilgi ve becerilere sahip olduğumu bilmek beni rahatlatır.         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 11. Araç-gereç kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. Eğitim araç-gereçleri kullandığımda sınıf-içi iletişimin daha etkili hale geldiğini düşünüyorum.         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. Sınıfa sıra dışı materyaller getirmekten hoşlanırım.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bir kurs ya da seminer olsa hemen katılırım.                      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| III. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi   |     |     |     |     |     |
| 1. Öğretimde ders araç ve gereçleri kullandığımda öğretim programını bitirmekte zorlanıyorum.                | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2. Derslerimde araç-gereç kullanmak beni yorar.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3. Öğrencilerime ders araç-gereçlerini kullanmalarına izin verdiğimde sınıfta disiplin sorunları yaşıyorum.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4. Eğitimde teknolojik unsurları kullanmak beni korkutur.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5. Derste araç-gereç kullanıldığında sınıfın kontrolünü kaybediyorum.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6. Mecbur olduğum için derslerde araç-gereç kullanıyorum.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7. Derslerde sık kullanmadığım bir materyali kullanırken kendimi huzursuz hissediyorum.                      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8. Derslerde araç-gereç kullanımı beni her zaman zorlar.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9. Araç-gereç kullanımı zahmetlidir.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

**EK - 4**

**EK - 5**