

## İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma

Doç.Dr. Hacer Tor\*  
Öğr.Gör. Dr. Orhan Erden\*\*

### ÖZET

Günümüzde bilimle, bilgi teknolojisi arasında doğrudan bir ilişki oluşmuştur; başka bir deyişle, bilgi teknolojileri bilimsel araştırma sürecinin bütün safhalarında (veri derlenmesi, veri yönetimi-analizi ve elde edilen bilgilerin yayılması) doğrudan kullanılmaktadır. Bilgi teknolojileri istisnasız bütün bilim dallarında kullanılmaktadır. Birçok ülkede eğitim sistemleri, bilginin işlenmesi saklanması ve iletilmesi olan enformatik ile bilgisayar ortamında uzaktan eğitim üzerine oturtulmaktadır. Bilgisayar kullanımının hayatın bütün alanlarına aktif ve yoğun olarak girmiş olması, fen bilimleri ve sosyal bilimleri ayırmaksızın tüm dallarda bilgisayar bilimleri ve bilgisayar ortamında uzaktan iletişim konularına aşina olmayı zorunlu hale getirmiştir. Ülkemiz orta öğretim kurumlarında da öğrencilerin bilgi teknolojilerinden yararlanma imkanları her geçen gün artmaktadır. Ancak bilgi teknolojilerinden yararlanmada kullanılan araç ve gereçlerin niceliği kadar niteliği de önemlidir.

Gelişen teknoloji ile birlikte bireylerin bilgi teknolojisi kullanım imkanları da artmaktadır. İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma durumları ileri ki öğrenim hayatlarının kalitesini çok fazla oranda etkilemektedir. Bu çalışmada ilköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojisi kullanma durumları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kavramlar:** Bilgi Teknolojileri, Eğitim Teknolojisi Kullanımı,

### A Research about Primary School Students Level Who Takes Advantage From Information Technology

#### Summary

Nowadays, there is a relation between science and information technology; in another words, information technologies directly used in any level (data collection data management – analysis and presentations of collected data) of scientific researches. Information technologies are being used in all kind of science branches without any exception. In many countries education system, preservation of information process and transfer is being set on computer surroundings and they are focused on distance learning programs. Computer usage entered in any part of life and it is being used intensively. It is necessary for one to be familiar with any kind of information subjects in computer science and surroundings without making any science and social science exception. In our country primary educations students number who take more advantage from information technologies increases everyday. However the equipments and materials quantity, which is being used to take advantage from information technologies, is important as its quality.

Individual's usage opportunities increase with developing technology. The primary school student level at the usage of information technology will affect their future education life quality. In this research, we tried to present primary school student's conditions of using information technology.

**Key Words :** Information technologies, Educational Technology Using

#### 1. Giriş

Teknoloji, bireylerin mevcut araç ve gereçleri kullanarak hayatlarını kolaylaştıracak yeni ürünler elde etmesidir. İnsanların daha çağdaş bir ortamda yaşama beklentisi teknolojideki hızlı gelişmeyi de beraberinde getirmiştir. Son yıllarda bilim ve teknolojide meydana gelen hızlı değişim ve gelişmeler iletişim ve bilgi teknolojilerini de önemli ölçüde etkilemekte, hızla yayılmakta olan yenilikler yaşamın tüm boyutlarında hissedilmektedir. Bu değişim ve gelişme bilginin üretilmesini, yayılmasını, paylaşılmasını ve kullanılmasını hızlandırmış, bilgi, eğitimde olduğu kadar, toplum yaşamında, kamu hizmetlerinde ve ekonomide de en temel unsur haline gelmiştir.

\* G.Ü. Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Aile ve Tüketici Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi e-mail:hyilmaz@gazi.edu.tr

\*\* G.Ü. Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Endüstriyel Teknoloji Eğitimi Bölümü Öğretim Görevlisi e-mail:oerden@gazi.edu.tr

Teknolojik gelişmeler ve değişimler, eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini etkilemektedir. Eğitim sürecinin bir ürünü olarak da değerlendirilebilecek teknolojik gelişim aynı zamanda eğitim sürecinin de yapısını değiştirmiş, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Birey-bilgi-toplum üçlüsünün niteliklerinin değişimi ve karşılıklı etkileşimindeki değişimin beraberinde getirdiği gelişme, bireyin niteliklerinde değişime, bilginin birey ve toplum yaşamındaki işlevinin ise üretim ile birlikte çağdaş toplumsal yapının ve bu yapının işleyişinin gelişimine neden olmuştur (Keser, 1991).

Yeni teknolojiler öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenme ortamlarını etkilemektedir. 21. yüzyılın bireyleri için eleştirel düşünce ve yaratıcılık artık bir standart olmaktadır. Çünkü toplumların düşünce üreten ve yaratan, bireylere her geçen gün daha fazla gereksinimi olmaktadır. Bilim ve teknolojinin ürettiği malzemelerin kullanımı ve tüketicinin işi daima kolaylaşmasına rağmen, tüm bireylerin teknolojik ve bilimsel çıktıları kullanırken düşünmeleri ve fikir üretmeleri birey ve toplum sosyo-ekonomisi açısından olduğu kadar toplumsal sorunların çözümü bağlamında da gereklidir.

Günümüz dünyasında iyi kararlar verebilmek ve kararlara katılabilmek için, bir dünya vatandaşının genel ve teknolojik anlamda usta birer okur-yazar olması gereklidir. Zamanımızda bu beceriler, geleneksel akademik okuma, yazma ve sayısal beceriler kadar gereklidir.

Çağdaş toplumda başarılı bir öğrencinin sahip olması gereken beceriler şöyle sıralanmaktadır:

- Bilgi teknolojilerindeki araçları ustalıkla kullanabilme.
- Veri toplama, yorumlama ve bu verileri kullanabilme.
- Uygun bilgi teknolojileri kaynaklarını kullanarak çalışma yapabilmidir.

Bu araştırmada Ankara il merkezindeki, ilköğretim okullarında 6, 7 ve 8. sınıflarında okuyan öğrencilerin bilgisayar-interneti bilme ve kullanma durumları, farklı değişkenlere bağlı olarak ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

## **2. Kuramsal Çerçeve ve Literatür Bildirileri**

### **2.1. Bilgi Toplumu ve Nitelikleri**

Yirmibirinci yüzyılının eşliğinde her yönden hızlı değişim gösteren toplumsal yapı, artık bilgi toplumu olarak algılanmaktadır. Bu kavram her ne kadar değişik çevre ve bilim adamları tarafından zaman zaman tartışılsa da genel çerçevede olarak kabul görmüştür. Yeni teknoloji gereksinimini doğuran ve bu hızlı değişime neden olan toplumsal yapıdaki değişim özelliklerini (Alkan, 1995) büyük oranda gelişmiş bilim ve teknolojinin etkisiyle siyasi düzeyde teknokrasi, sosyal yaşamda toplumlararası bütünleşme, ekonomik alanda uluslararası örgütlenme ve rekabet yönünde büyük gelişmeler kaydedilme olarak belirtmektedir. Ayrıca, bu gelişim sürecinin toplumsal yapıya yansımaları ise; üretim alanında maddi sermayenin bilgiye, otomasyonun sibernasyona dönüşümü, elektrik enerjisinin yerine nükleer enerjinin, kıtalararası üretim ve iletişimin gezegenler arası bir boyut kazanmasına ve iletişim boyutlarının genişlemesine neden olduğunu belirtmektedir.

Bilgi toplumunun oluşumunda temel rolü olan yeni teknolojiler bilgisayar ve haberleşme-iletişim teknolojileri ise hızlı bir şekilde birbirleri ile bütünleşerek tümleşik yapılar oluşturarak, teknolojinin ayırım noktalarının belirlenmesini güçleştirmeye başlamıştır (Demirel ve Diğerleri, 1994). Yeni teknolojilerin eğitim sürecinde yerini alması veya yansımada eğitim teknolojisi disiplini temel ve önemli bir rol üstlenmiştir denilebilir. Çünkü eğitim sürecinin boyutlarının ve aşamalarının sistematik olarak çerçevesinin çizildiği program geliştirme sürecinde eğitimin yürütülmesi basamağını oluşturarak eğitsel hedeflerin kazanılmasını sağlamada görev almaktadır.

Günümüzde eğitim teknolojisi alanında, işlevini yerine getirmeye yönelik gelişmeler, yeni teknolojik sistemler, öğretme-öğrenme süreçleri, eğitim ortamları, öğretimi programlama ve insangücü alanları olmak üzere beş ana kategoride toplanabilir (Alkan, 1987). Bu kategorilendirme içerisinde yeni teknolojik sistemlere bakıldığında, bu sistemlerin televizyondan uyduya ve bilgisayara kadar çok çeşitli boyutlarda insan yaşamına girdiği görülür. Bu sistemler içerisinde bilgisayar teknolojisi, günümüzde diğer sistemlerin yanında bilginin iletimindeki hızı ve çok yönlü işlevselliği nedeniyle günümüzün vazgeçilemez teknolojisi olmuştur. Temelde bilgisayarların yapısına entegre edilerek oluşturulan yeni ve farklı işlevsel boyutları olan bilgi teknolojileri; VCD, modem, kamera ve daha sayılabilecek birçok ek donanımlar ile çok yönlü kullanıma olanak sağlaması yanında, ağ sistemlerine bağlanabilmesi dünya ülkelerini birbirlerine yakınlaştırmıştır (Gökdaş, 1996). Bilgi teknolojilerinin belirtilen ve

benzeri fonksiyonları dikkate alındığında, söz konusu teknolojilerin bulunduğu noktanın ve buna verilen önemin haklılığı ortaya konulmuş olmaktadır.

## 2.2. Bilgisayarlar

Bilgi teknolojilerinin hergün biraz daha gelişip yaygınlaşmalarında önemli yeri olan bilgisayarlar, birçok yeni bilgi teknolojisinin oluşumunda ana öge olmaktadır. Çeşitli ek donanım bağlanmasına açık olan bilgisayarlar bu sayede çok amaçlı işlevselliğini sürdürmektedir.

Eğitim sürecine damgasını vuran ve yaygınlaştırılması konusunda büyük projeler ve çalışmalara girilen bilgisayarlar özellikle etkili eğitsel yazılımların hazırlanmasıyla öğretme-öğrenme sürecine önemli katkılar sağladığı, yapılan bilimsel araştırmalar sonucunda ortaya konulmuştur. Her ne kadar bilgisayarların eğitsel ortamlarda yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar ve gerekli öğretmen eğitimi konusunda nitelik ve nicelik olarak tartışmalar ve eleştiriler söz konusu ise de, bilgisayarlaşma sürecinin eğitsel ortamlarda yerini alma süreci hızla devam etmektedir. Çünkü mevcut araştırmalarda incelendiğinde bilgisayarlar;

- Öğrencinin kendi öğrenme hızına göre öğrenmesine olanak tanınması,
- Diğer eğitsel ortamlara nazaran daha kalıcı yaşantılar kazandırması,
- Yazılımlar aracılığı ile öğrenilen konuya özgü resim, animasyon, hareketli gerçek görüntü filmleri vb. olanakları sunarak öğrenmeyi daha kısa ve etkili biçimde gerçekleştirmesi,
- Gerek öğrencinin kendisini ve gerekse öğretmenin öğrencinin öğrenme düzeyini takip olanağı tanınması, özelliklerine sahiptir.

## 2.3. İnternet

İnternet çok sayıda bilgisayarın birbirine bağlı olduğu büyük bir bilgisayar ağı olarak tanımlanabilir. Günümüzde çok amaçlı olarak her yerde ve düzeyde kullanılan internet özellikle eğitim açısından hızla yaygınlaşmakla beraber sunduğu olanaklarla da vazgeçilemez teknoloji haline gelmiştir denilebilir. İnternet ile yalnızca bölgesel düzeyde değil, dünya ile bütünleşmek ve dünyanın hemen her yerindeki (ağa bağlı olması halinde) bilgi, kurum ve kuruluşlara hatta kişilere ve bunların özel çalışmalarına ulaşmak mümkündür. Dolayısıyla konu eğitsel olarak ele alındığında;

- Öğretmen ve öğrencilerin araştırmalarında geniş olanaklar sunması,
- Eğitim kademesinde rolü olan herkesin kendini yenilemesine olanak tanınması,
- Dünyanın değişik yerlerindeki meslektaşlarıyla veya ilgi alanlarıyla ilgili kişi, kurum ve kuruluşlarla iletişim olanaklarına sahip olmaları,
- Gelişmeleri anında ve hızlı bir şekilde takip edebilmeleri,
- Değişik bölgelerde gerçekleşen konferanslara aktif ve görüntülü olarak katılabilmeleri,
- Uzaktan eğitim olanaklarına sahip olmaları,
- Özellikle kendi WEB sayfalarını hazırlamada teknolojinin getirdiği kolaylıklar ile yaratıcılığı ve paylaşımcılığı artırması,
- E-mail aracılığı ile anında posta ve dosya transferine olanak tanınması,
- Cep telefonlarına mesaj gönderme olanağı tanınmasıdır.

## 2.4. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı

Öğrenci ile öğretilecek konu arasındaki iletişimin öğrencinin anlayacağı düzeye indirgenmesine yardımcı olan her tür malzeme eğitim teknolojisinin çalışma alanı içerisindedir. Öğretmen, tebeşir ve karatahtadan eğitsel video ve sanal ortam yazılımlarına kadar geniş bir yelpazedeki eğitsel materyalleri kullanabilir. Teknolojik gelişmelerin her yaşta insanı etkilediği günümüzde, kendi öğrenme ve gelişimini kontrol edip yönlendirmeye yeni başlayan bireylerin okumaya ne kadar zaman ayırdıkları önemli bir sorundur. Televizyon ve bilgisayar oyunlarının, okul çağı çocuklarının uzun zamanını aldığı gözlenirken, bunlarla birlikte daha cazip olanaklara sahip internet de öğrencilerin okul dışı zamanını işgal etmeye başlamıştır. İnternet kaynaklarına erişim ve çocuklar için uygunsuz sayfalara herkesin ulaşma olanağı hala problem olmayı sürdürürken, İnternet'in çocukların okuma becerilerini olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Akpınar, 1999). İstanbul ve Kocaeli'de 194 öğrenci ile yapılan aynı araştırmada evinde bilgisayar olan öğrenci sayısı 85 (%44), evinde bilgisayar olmayan öğrenci sayısı 109 (%56) olarak saptanmıştır. Evinde bilgisayar olan öğrencilerin 35'i (%43) İnternet'e bağlıdır, bu oran tüm örneklem için %18'dir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 50'si (%26) sadece bir işletim sistemi (DOS, Windows, Mac gibi) bilirken, 80'i (%41) birden fazla işletim sistemi bilmektedir. Hiç bir işletim sistemi bilmeyen öğrenci sayısı ise (%33) 64'dür. Önemli bir oranda öğrenci (%42=82) ise burada adı geçen programlardan hiç birini bilmemektedir.

Ülkemizde ev bilgisayarlarında çok az eğitsel yazılım olması ve öğrencilerin bilgisayarı bir oyun makinesi olarak kullanmaları öğrencilerin bilgisayar olanaklarından yeterince yararlanmamasına neden olmaktadır. Verilerden görüldüğü üzere öğrencilerin sadece yarısı, müfredat konularını öğrenmek veya öğrenmelerini geliştirmek amacıyla bilgisayar olanaklarından yararlanmaktadır. Kelime işlem, tablo ve grafik, çizim ve boyama programları da az sayıda öğrenci tarafından bilinmektedir. Bilgi teknolojilerinin öğrenilmesi ve bunların öğretme-öğrenme için daha fazla kullanıma sokulması gerekmektedir. Her ne kadar ülkemizde internet ortamıyla iletişim kuran öğrenci sayısı az ve öğrencilerin okuduğunu anlama yetisi diğerlerinden düşükse de internet'e bağlı öğrenci sayısının artırılması önemlidir. Bu konuda servis sağlayıcı firmaların eğitsel amaçla kullanım için internet'e bağlanana indirim yapmaları sağlanabilir. Diğer bir önemli husus da öğrencilerin ve ailelerin bilgisayar ve internet ortamlarından daha verimli nasıl yararlanılabileceğini öğrenmeleridir. Bilgi teknolojilerini eğitsel amaçla kullanmadan önce bunların kullanımını öğrenmek gelmektedir. Öğrencilerin %33'ü hiç bir işletim sistemi bilmemektedir. Bu nedenle temel eğitimden mezun olacak her öğrencinin en az bir işletim sistemini kullanmayı öğrenmesi için her okulun bir bilgisayar laboratuvarına ve ilgili yazılımlara olan gereksinim ortadadır.

## 2.5. Öğretmen ve Bilgisayar Destekli Öğretim

Yeni teknolojiler öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenme ortamlarını etkilemektedir. Teknolojik değişimlerin öğretmenlerden beklenen işlevleri etkilemesi önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Okullarda halihazırda çalışmakta olan öğretmenlerin ve üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının yeni teknolojiye ilişkin bilgi ve beceriler kazanması gerekmektedir. Kendilerini ve yetiştirecekleri bireyleri “bilgi toplumuna” hazırlayacak olan öğretmenlerin, bilgi toplumunun teknoloji destekli okul kültürünü de bir an önce benimsemeleri gerekmektedir (Leh, 1998).

Ketterer (1995) tarafından yapılan bir araştırmada öğretmenlerin, Multimedia'yı kullanarak oluşturdukları eğitim materyalleri sayesinde, öğrenci merkezli ve öğretmen kılavuzlu olarak, öğrenciler de teşvik edilerek kubaşık öğrenmeye dayalı bir formda öğretme-öğrenme ortamı gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. Bu durum öğretmenlerin yeni teknolojiyle birlikte, bu teknolojiye uygun materyal üretimine de yönelebildikleri ve bu konuda diğer meslektaşlarıyla karşılıklı iletişimin gerekliliğini gözardı etmediklerinin göstergesi olarak yorumlanabilir (Kenny,1995). Bilgisayar laboratuvarlarını kullanacak öğretmenlerin yetiştirilmesi veya hizmet-içi eğitim yoluyla eğitilmesi de gereklidir. Böylece bilgisayar destekli öğretim daha da gelişecektir.

Eğitim sistemleri öğretmenlerden sadece bilgi teknolojilerinin kullanımını öğretmelerini değil, aynı zamanda öğretim etkinliklerinde de kullanmalarını istemektedir. Bu nedenle toplumlar öğrenci-bilgisayar oranını artırarak öğretim kalitesini artırma yolları aramaktadırlar. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri 1985 yılında 50 öğrenciye bir bilgisayar olan öğrenci-bilgisayar oranını 1997 yılında 9 öğrenciye bir bilgisayar olarak artırmıştır (Bagui, 1998). Benzeri yatırımlara ülkemizde de devam edilmektedir.

Geleneksel olarak kullanılmakta olan eğitim teknolojilerinin öğretim etkinliğinde öğretmene desteği, eğitim teknolojisinin kullanılma biçimine göre değişmektedir (Alessi ve Trollip, 1988). Aynı olgu yeni bilgi teknolojileri için de geçerlidir. Yeni bilgi teknolojilerinin geleneksel malzemelerden daha karmaşık olması onların kullanım yollarını artırdığı gibi kullanım zorluğunu da artırmaktadır. Çünkü yeni bilgi teknolojilerinin kullanımında izlenecek yollar öğrenciye, konuya ve hazırlanan ortamın özelliklerine göre değişmektedir. Dolayısıyla yeni teknolojilerin öğretimde kullanılmasına yönelik kararlar da eğitim bilimlerinin süzgecinden geçirilmek zorundadır. Bu süzgeçten geçerek öğretimin niteliğini artıran teknolojiler öğrencinin hizmetine sunulabilir. Ders kitapları ve diğer basılı gereçlerin formu değişerek elektronik ortama aktarılmış, metin okuma cihazları ve sesle iletişim mekanizmaları geliştirilerek kullanıcının elektronik ortamlarla etkileşimi daha kolay ve doğal hale getirilmiştir.

ABD Teknoloji Değerlendirme Bürosunun 1995 yılı raporunda iki binli yıllarda öğretmenlerin sadece bilgi aktaran ve tüketen değil, bilgi üreten bireyler olacağı öngörülmüş ve öğretmen yetiştiren kurumların bu doğrultuda programlarını düzenlemeleri önerilmiştir. Raporda bu düzenlemenin, öğretmen yetiştiren kurumların öğretmenlere bilgi teknolojilerinin değişik, etkili ve en ekonomik kullanımını öğretecek şekilde kurslar düzenlemesi doğrultusunda olması gerektiği ifade edilmektedir(NCATE, 1997).

## 2.4. Ülkemizde Bilgi Teknolojisi Eğitiminde Gelişmeler

Büyük Atatürk'ün de işaret ettiği “Çağdaş Uygarlık Düzeyine Erişmek” hedefi doğrultusunda gerek kalkınma planlarımızda gerekse hükümet programları ve icra planlarımızda gelişmelerin yakından izlenmesi ve ülkemize taşınması için önlemler alınması açık bir biçimde yer almaktadır. Bu nedenle, değişim ve gelişmeleri bir fırsat olarak değerlendirerek ülkemizi çağdaş bilgi toplumları arasına katmak hatta, bunların önüne geçme kararlılığı

ile bir çok çalışma başlatılmış, projeler uygulamaya konulmuştur. Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi, Endüstriyel Okullar Projesi, Yaygın Mesleki Eğitim Projesi, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Çağı yakalama 2001 Projesi gibi iç ve dış kaynaklı projelerimiz ile çeşitli hibe projeleri büyük ölçüde eğitim ve bilgi teknolojileri odaklı olmuştur. Bu çerçevede; tüm bu projelere ilaveten ve hepsinden daha büyük ölçekli ve kapsamlı olmak üzere Temel Eğitim Programı 1998 yılında uygulamaya konulmuş olup, çalışmalar halen sürdürülmektedir. Temel Eğitim Programı Türkiye’de zorunlu eğitimin yalnızca 5 yıldan 8 yıla çıkarılması değil, aynı zamanda eğitimin kalitesinin de yükseltilmesi gibi bir çok temel esasların hedeflendiği bir programdır. Programın belirlenen temel hedef ve esaslarının en önemlileri arasında “Sekiz yıllık kesintisiz ilköğretimde okullaşma oranını % 100’e çıkarmak.” “Öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okur - yazarı olmasını sağlamak, 200.000 eğitim personelini bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim konularında eğitmek” ve “Okulu çevrenin Kültür ve Eğitim Merkezi haline getirmek” yer almaktadır. Temel Eğitim programı birinci fazı kapsamında 2.802 ilköğretim okuluna bilgisayar, yazıcı, televizyon, tepegöz ve bilgisayar yazılımlarının yer aldığı, internet erişimi bulunan Bilgi Teknolojisi (BT) sınıfları oluşturulmuş ve bu sınıflara video, video kasetleri ve tepegöz saydamı sağlamak üzere, satın alma işlemleri yapılmıştır. Programın daha sonraki aşamalarında İlköğretim okullarının tamamına çağdaş eğitim ve bilgi teknolojilerinin kazandırılması hedeflenmektedir. Ancak, büyük güçlüklerle satın alınan ve kullanıma sunulan bu araçların, teknolojinin değişim hızı dikkate alındığında kullanım ömürlerinin ne denli kısa ve maliyetinin ne ölçüde yüksek olduğu görülecektir. Bunların ekonomik hale getirilmesinin tek yolu ise en yoğun biçimde kullanılmalarının sağlanmasıdır. Bu nedenle, okullarımızda bulunan bu tür araçların etkin ve verimli kullanılmaları ayrıca, bu araçlardan daha geniş kitlelerinin yararlandırılması, hem öğrenci ve okul başarısına katkıları hem de fayda-maliyet dengesinin tesisi bakımından son derece önem arz etmektedir. Bu gerçeklerden hareketle, her tür ve derecedeki okul ve kurumlarımızda bulunan bilgi teknolojisi araçlarının en etkin ve yoğun kullanılmasında başta MEB merkez teşkilatı yöneticileri olmak üzere; İl, İlçe, kurum ve okul yöneticileri ile öğretmenlerimize önemli görevler düşmektedir(MEB, 2001).

### 3. Materyal ve Yöntem

Bu araştırma Ankara il merkezindeki ilköğretim okullarında okuyan 6,7 ve 8. sınıf öğrencilerinin, bilgisayarı-interneti bilme ve kullanma durumlarını, farklı değişkenlere bağlı olarak ortaya çıkarmayı amaçlayan “betimsel” bir araştırmadır.

#### 3.1. Evren ve Örneklem

Araştırma yapılan konuda evreni Ankara il merkezinde ilköğretim okullarında okuyan 6,7 ve 8. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Evrendekilerin tamamına erişmek mümkün olmadığından evreni temsil eden örneklem seçilerek veriler bu örneklemden toplanmıştır. Örnekleme alınan okullar değişik sosyo-kültürel çevrelere aittir ve bu okulların hepsinde bilgisayar dersi MEB müfredatına göre okutulmaktadır. Evrenden seçilen örneklem .05 manidarlık düzeyi esas alınarak seçilmiştir.

#### 3.2. Verilerin Toplanması

Araştırmada elde edilen veriler geliştirilen anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anket oluşturulurken uzman görüşünden yararlanılmıştır. Ayrıca pilot uygulama yapılarak anket sorularının anlaşılabilirliği istatistiki olarak gözden geçirilmiştir. Örneklem grubuna uygulanan anketin SPSS ile yapılan alfa güvenilirlik düzeyi .98 dir.

#### 3.3. Verilerin Çözümlemesi

Toplanan verilerin SPSS 9,05 bilgisayar programlarına girişi ve istatistiki hesaplamaları da araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Ankete cevap verenlerin cinsiyet, sınıf ve anne baba eğitim düzeyi ile sorulara verdikleri cevapların arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı kıkare testi ile analiz edilmiştir.

### 4. Bulgular

Ankete katılan öğrencilere ait veriler değerlendirilerek bu bölümde tablolar halinde sunulmuştur.

**Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı**

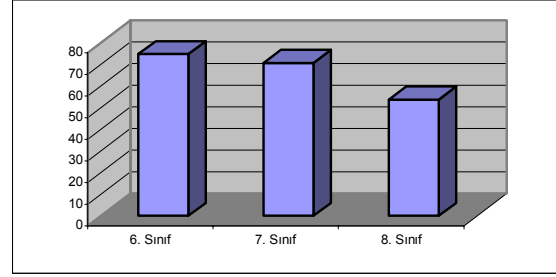
	Frekans	%
Kız	108	54
Erkek	92	46
<b>Toplam</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Araştırmaya katılan öğrencilerin %54 kız %46'sı ise erkektir.

**Tablo 2: Öğrencilerin Okuduğu Sınıflara Göre Dağılımı**

	Frekans	%
6. Sınıf	75	37,5
7. Sınıf	71	35,5
8. Sınıf	54	27,0
<b>Toplam</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

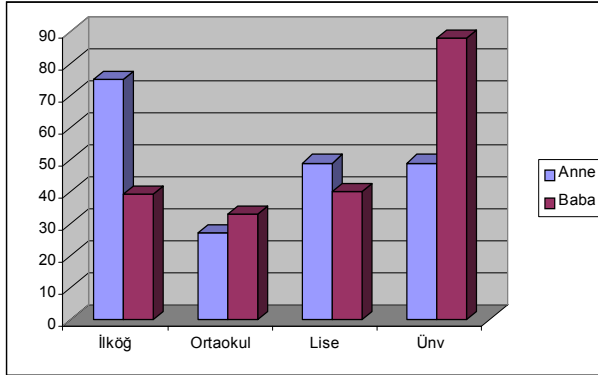
Öğrencilerin % 37,5'i altıncı sınıf, %35,5'i yedinci sınıf %27,5'i ise orta sekizinci sınıfta okumaktadır. Araştırmaya en fazla 6. sınıf öğrencisi katılmıştır.



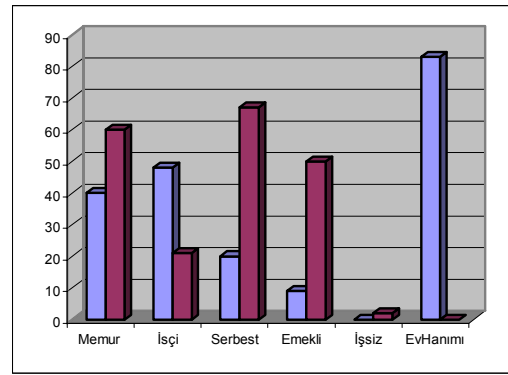
**Şekil 1: Öğrencilerin Okuduğu Sınıflara Göre Dağılımı**

**Tablo 3: Öğrencilerin Annelerinin ve Babalarının Öğrenim Durumlarına, Mesleklerine Göre Dağılımı.**

Seçenekler	Öğrenim Durumları				Meslekleri					
	İlköğ F %	Ortaoku l F %	Lise F %	Ünv F %	Memu r F %	İşçi F %	Serbes t F %	Emekl i F %	İşsiz F %	EvHanı mı F %
Anne	75 37,5	27 13,5	49 24,5	49 24,5	40 20,0	48 24,0	20 10,0	9 4,5	-	83 41,5
Baba	39 19,5	33 16,5	40 20,0	88 44,0	60 30,0	21 10,5	67 33,5	50 25,0	2 1,0	-



**Şekil 2: Öğrencilerin Annelerinin ve Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı**

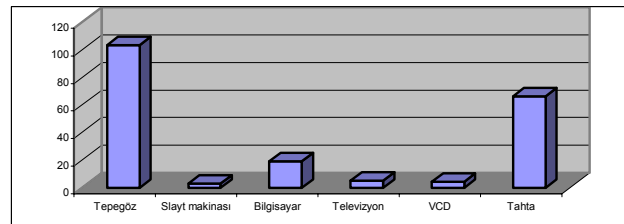


**Şekil 3: Öğrencilerin Annelerinin ve Babalarının Mesleklerine Göre Dağılımı**

Öğrencilerin annelerinin % 37,5'i ilköğ mezunu %13,5'i ortaokul mezunu, %24,5'i lise mezunu, % 24,5'i ise üniversite mezunudur. Annelerin % 41,5'i ev hanımı, %20'si memur, %24'i işçi, % 10'u serbest meslek sahibi %4,5 emeklidir. Öğrencilerin babalarının % 19,5'i ilköğ mezunu %16,5'i ortaokul mezunu, %20,0'i lise mezunu, %44'ü ise üniversite mezunudur. Babaların %30'u memur, %10,5'i işçi, %33,5'i serbest meslek, %25'i emekli %1'i ise işsizdir.

**Tablo 4: Okulda Öğretmenlerin Ders Anlatırken Kullandıkları Eğitsel Araçların Dağılımı**

Seçenekler	Frekans	%
Tepegöz	103	51,5
Slayt makinası	3	1,5
Bilgisayar	19	9,5
Televizyon	5	2,5
VCD	4	2,0
Tahta	66	33
<b>Toplam</b>	<b>200</b>	<b>100</b>



**Şekil 4 : Okulda Öğretmenlerin Ders Anlatırken Kullandıkları Eğitsel Araçların Dağılımı**

Okulda Öğretmenlerin ders anlatırken kullandıkları eğitsel araçlar incelendiğinde en çok tepegöz'ü ( % 51,5) kullandıkları saptanmıştır. Tepegözden sonra tahta (%33) sıklıkla derslerde kullanılmaktadır. Bilgisayar,

televizyon, slayt makinası, VCD gibi eğitsel araçların sınıf ortamlarında kullanılma oranları oldukça düşük düzeydedir. Öğrenci ile öğretilecek konu arasındaki iletişimin, öğrencinin anlayacağı düzeye indirgenmesine yardımcı olan her türlü araç, tebeşir ve karahtadan, eğitsel video ve sanal ortam yazılımlarına kadar geniş yelpazedeki eğitsel metaryalleri öğretmenler sınıf ortamında kullanabilmelidirler.

**Tablo 5: Öğrencilerin Anne- Babalarının Eğitim Düzeylerine Göre Evde Bilgisayara Sahip Olma Durumlarının Dağılımı**

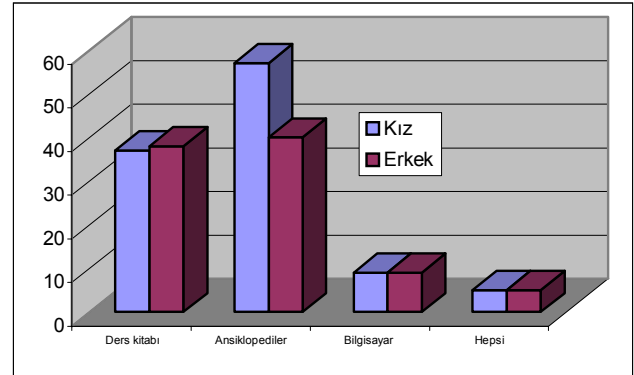
Seçenekler	Anne				Baba			
	İlköğ F %	Ortaokul F %	Lise F %	Ünv F %	İlköğ F %	Ortaokul F %	Lise F %	Ünv F %
Evde Bilgisayar var	8 10,7	9 33,3	37 75,5	41 83,7	1 2,6	6 18,2	20 50	68 77,3
Evde Bilgisayar Yok	67 89,3	18 66,67	12 24,5	8 16,3	38 97,4	27 81,8	20 50	20 22,5
<b>Toplam</b>	<b>75 100</b>	<b>27 100</b>	<b>49 100</b>	<b>49 200</b>	<b>39 100</b>	<b>33 100</b>	<b>40 100</b>	<b>88 100</b>
	$X^2=84,103$				$P<0,05$			
					$X^2= 74,334$			
					$P<0,05$			

Öğrencilerin anne babalarının eğitim düzeylerine göre evde bilgisayara sahip olma durumları incelendiğinde üniversite mezunu olan annelerin % 83,7'sinden evinde bilgisayar bulunmakta , İlkokul mezunu olan annelerin evlerinde bilgisayar bulunma oranı %10,7'dir. İlkokul mezunu annelerin %89,3'ünde bilgisayar bulunmamaktadır. Annelerin eğitim durumu yükseldikçe evde bilgisayara sahip olma oranı artmaktadır.

Durum babaların eğitimi açısından incelendiğinde üniversite mezunu babaların %77,5'inin evlerinde bilgisayar bulunmakta, ilkök mezunu olan babaların %2,6'sında bilgisayar bulunmamaktadır. Evlerinde bilgisayar bulunmayan babaların %57,4'ü ilkök mezunudur. Öğrencilerin anne-babalarının eğitim düzeylerine göre evlerinde bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ebeveynlerin eğitim düzeyi yükseldikçe evde bilgisayara sahip olma düzeyi artmaktadır.

**Tablo 6: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ödevlerini Yaparken En Çok Yararlandıkları Kaynakların Dağılımı**

Seçenekler	Kız		Erkek		Toplam
	F	%	F	%	
Sadece ders kitabından yararlananlar	37	34,25	38	41,30	75
Ansiklopediler ve yardımcı ders kitaplarında yararlananlar	57	52,77	40	43,47	97
Bilgisayar ve eğitim Cd'lerinden yararlananlar	9	8,33	9	9,78	18
Hepsi	5	4,65	5	5,45	10
<b>Toplam</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>200</b>
	$X^2=2,842$				$P>0,05$



**Şekil 5: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ödevlerini Yaparken En Çok Yararlandıkları Kaynakların Dağılımı**

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre ödevlerini yaparken en çok hangi kaynaklardan yararlandıkları incelendiğinde; kız öğrencilerin %34,25'i erkek öğrencilerin ise %41,30'u sadece ders kitaplarından yararlanmakta, ansiklopediler ve yardımcı ders kitaplarından yararlanan kız öğrencilerin oranı %52,77, erkek öğrencilerin oranı ise %43,47'dir Bilgisayar ve eğitim CD'lerinden yararlanan kız öğrencilerin oranı % 8,33 , Erkek öğrencilerin ise oranı %9,78 dir. Tablodan da anlaşıldığı gibi kız ve erkek öğrencilerin ödevlerini yaparken bilgisayar ve eğitim Cd'lerinden yararlanma düzeyi oldukça düşüktür. Ayrıca kız ve erkek öğrencilerin ödevlerini yaparken yararlandıkları kaynaklar arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bilgisayarı kullanabilme ölçütlerinin belirlenmesinde ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinin bilgisayarında yapabilecekleri kritik davranışlar Tablo 7'deki gibi tespit edilmeye çalışılmıştır.

**Tablo 7. Öğrencilerin bilgisayar kullanabilme ölçütlerine göre dağılımı**

Ölçütler	Çok iyi bilgisayar Kullananlar		Biraz Kullanmayı Bilenler		Hiç Kullanmayı bilmeyenler	
	F	%	F	%	F	%
Bir işletim sistemini ( Windows 95/98/XP/ vb.) etkin bir şekilde kullanabilirim.	22	24,71	22	26,50	3	10,71
Bir doküman oluşturabilir veya açabilirim	5	5,61	8	9,63	2	7,14
Kes, kopyala, yapıştır gibi basit komutları kullanabilirim	23	25,84	7	8,43	3	10,71
Basit formatlama işlemlerini yapabilirim	8	8,98	6	7,22	4	14,28
Nesne ekleme, nesne boyutunu değiştirme ve nesnenin yerini değiştirme gibi biraz daha karmaşık işlemleri yapabilirim	5	5,61	9	10,84	8	28,57
Rapor oluşturabilir ve çıktı alabilirim	4	4,49	8	9,63	1	3,571
Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilirim	3	3,37	7	8,43	2	7,14
E-posta göndermeyi ve almayı biliyorum	4	4,49	6	7,22	3	10,71
İnternete nasıl erişildiğini biliyorum	15	16,85	10	12,04	2	7,14
<b>Toplam</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

**Tablo 8: Öğrencilerin Cinsiyetlerine ve Okudukları Sınıflara göre Bilgisayarı Kullanabilme Durumlarının Dağılımı**

Seçenekler	ERKEK				KIZ									
	6.sınıf		7. Sınıf		8. Sınıf		Topla m	6.sınıf		7.sınıf		8.sınıf		Topla m
	F	%	F	%	F	%		F	%	F	%	F	%	
Hiç Kullanmayı bilmeyenler	14	36,8	5	12,8	5	16,1	24	2	5,4	1	3,1	1	2,5	4
Biraz Kullanmayı Bilenler	8	21,1	22	56,4	18	58,1	48	17	46	10	31,3	8	37,8	35
Çok iyi bilgisayar Kullananlar	16	42,1	12	30,8	8	25,8	36	18	48,6	21	65,6	14	59	53
<b>Toplam</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>92</b>
	X <sup>2</sup> =18,407							P >0,05						

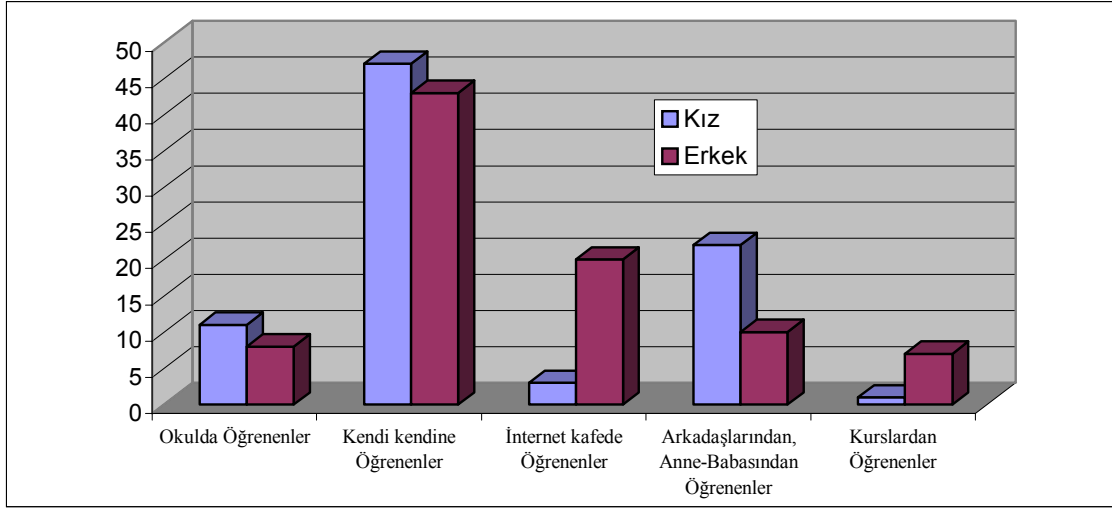
Yukarıdaki tabloda kız ve erkek öğrencilerin cinsiyetlerine ve okudukları sınıflara göre bilgisayar kullanabilme düzeyleri görülmektedir. 6. sınıfta okuyan kız öğrencilerin % 36,8'i, 7. Sınıfta okuyan kız öğrencilerin % 12,8'i, 8. Sınıfta kız öğrencilerin %16,1'i bilgisayarı kullanmayı hiç bilmemektedir. Erkek Öğrencilerden 6. Sınıfta okuyanların % 5,4'ü 7.sınıfta okuyanların %3,1'i 8. Sınıfta okuyanların % 2,5'i bilgisayar kullanmayı bilmemektedir. Kız ve erkek öğrencilerin 7.ve 8. Sınıfta bilgisayar kullanma oranı artmaktadır. Öğrencilerin sınıfları ilerledikçe bilgisayarı kullanma oranı artmaktadır. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre bilgisayarı kullanma oranı daha yüksektir.

**Tablo 9: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayarı Nereden Öğrendiklerinin Dağılımı**

Seçenekler	Kız		Erkek		Toplam
	F	%	F	%	
Okulda Öğrenenler	11	13,1	8	9,1	19
Kendi kendine Öğrenenler	47	55,9	43	48,8	90
İnternet kafede Öğrenenler	3	3,6	20	22,7	23
Arkadaşlarından, Anne-Babasından Öğrenenler	22	26,2	10	11,4	32
Kurslardan Öğrenenler	1	1,2	7	8	8



<b>Toplam</b>	84	100,0	88	100,0	172
	$X^2=37,983$			$P<0,05$	



**Şekil 6: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayarı Nereden Öğrendiklerinin Dağılımı**

Kız ve erkek öğrenciler bilgisayarı değişik yerde öğrenmişlerdir. Kız öğrencilerin %55,9, erkek öğrencilerin ise %48,8'i bilgisayarı kendi kendilerine kullanarak öğrenmişlerdir. Okulda bilgisayar kullanmayı öğrenenlerin oranı kızlarda % 13,1, erkeklerde ise bu oran %9,1 dir. İnternet kafede bilgisayarı öğrenen erkek öğrencilerin oranı (%22,7) kız öğrencilerden (%3,6) daha yüksektir. Bunun yanı sıra kız öğrencilerin bilgisayarı arkadaşlarından, anne-babasından öğrenenlerin oranı %26,2 erkek öğrencilerden (%11,4) daha yüksektir.

Tablodan da anlaşılacağı üzere öğrencilerin bilgisayarı sistemli bir şekilde kullanmayı sağlayacak olan okul ortamının öğrencilere bilgisayarı kullanmayı öğretme konusunda geri kaldığını söylenebilir. Bilgisayarı kullanmayı hiç bilmeyen anne- babaların çocuklarının da (%82,2) bilgisayar kullanmayı bilmediği, bilgisayarı kullanabilen çocukların anne babalarının bilgisayarı kullanmayı (%85,4) bildikleri saptanmıştır. Bu durum öğrencilerin bilgisayarı kullanma düzeyleri ile anne babalarının bilgisayarı kullanma düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu anlamına gelmektedir.

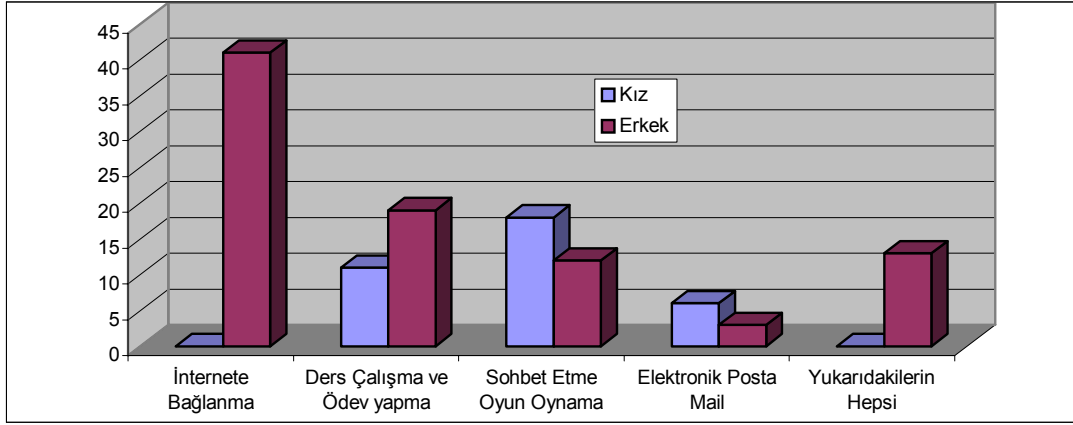
**Tablo 10: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayarı En çok Nerede Kullandıklarının Dağılımı**

Seçenekler	Kız		Erkek		Toplam
	F	%	F	%	
Evde	50	59,5	48	54,5	98
Okulda	11	13,1	13	14,7	24
İnternet kafede	10	11,9	26	29,4	36
Arkadaşında-anne, babaların bürosunda	13	15,5	1	1,4	14
<b>Toplam</b>	84	100	88	100	172
	$X^2=32,908$			$P<0,05$	

Kız Öğrencilerin % 59,5'i erkek öğrencilerin ise %54,5bilgisayarı evde kullanmakta, okulda bilgisayar kullanma oranı kız öğrencilerde % 13,1, erkek öğrencilerde ise %14,7'dir internet kafelerde bilgisayar kullanma oranı erkek öğrencilerde (%29,4) kız öğrencilerden (%11,9) daha yüksektir. Yine bilgisayarın arkadaşında yada anne-babanın bürosunda kullanılma oranı kız öğrencilerde (%15,5), erkek öğrencilerden (%1,4) daha yüksektir.

**Tablo 11: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayarı Ne Amaçla Kullandıklarının Dağılımı**

Seçenekler	Kız		Erkek		Toplam
	F	%	F	%	
İnternete Bağlanma	46	4,8	41	46,6	87
Ders Çalışma ve Ödev yapma	11	13,1	19	21,6	30
Sohbet Etme Oyun Oynama	18	21,4	12	13,6	30
Elektronik Posta Mail	6	7,1	3	3,4	9
Yukarıdakilerin Hepsisi	3	3,6	13	14,8	16
<b>Toplam</b>	84	100,0	88	100,0	172



**Şekil 7: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bilgisayarı Ne Amaçla Kullandıklarının Dağılımı**

Tablo 11’de kız ve erkek öğrencilerin bilgisayarı ne amaçla kullandığının dağılımı verilmiştir. Kız öğrencilerin %21,4’ü bilgisayarı sohbet etme oyun oynama için kullandıklarını belirtirken, erkek öğrencilerde bu oran %13,6’ya düşmektedir. Erkek öğrencilerin %46,6’ı bilgisayarı internete bağlanmak için kullanmakta iken bu oran kız öğrenciler için 4,8’dir. Bu durum ilköğretim çağındaki kız ve erkek öğrenciler değişik gelişim özelliklerinden kaynaklanan sebeplerden dolayı bilgisayarı değişik amaçlar için kullandıkları sonucunu verebilir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

### 5.1. Sonuç

Araştırma sonuçlarına göre; öğretmenlerin ders anlatırken en çok tepegöz (%51,5), daha sonra kara tahtayı, bilgisayarı,televizyonu, slayt makinasını ve VCD gibi eğitsel öğrenme araçları kullanmaktadırlar. Öğrencilerin anne- babalarının eğitim düzeyleri yükseldikçe bilgisayara sahip olma oranı artmaktadır. Özellikle sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi yüksek öğrenciler bilgisayardan aktif olarak evlerinde yararlanabilmektedir.

Öğrencilerin ödevlerini yaparken yararlandıkları kaynaklar arasında ilk sırayı ders kitapları almaktadır. Bunu sırasıyla ansiklopediler ve yardımcı ders kitapları, bilgisayar ve eğitim VCD’leri izlemektedir. Öğrenciler bilgisayarı kullanmayı değişik yerlerde ve değişik şekillerde öğrenmişlerdir. Kız öğrenciler bilgisayarı kullanmayı kendi kendilerine ( %55,8 ) arkadaşlarından yada anne babalarından (%26,7) okuldan (%12,9), internet kafelerden (%3,5), kurslardan (%2,1) öğrenmişlerdir.

Erkek öğrenciler bilgisayar kullanmayı; kendi kendilerine (%47,8) internet kafelerden (%22,2) arkadaşlarından anne-babasından (%12,2), kurslardan ve okuldan (% 8,9) öğrenmişlerdir. Kız öğrenciler bilgisayarı; evde (%58,13), okulda (12,79), arkadaşlarında veya anne babalarının bürolarında (17,44), internet kafelerde (%11,62) kullanmaktadır.

Erkek öğrenciler ise bilgisayarı, evde ( %55,05), internet kafede ( %29,21), okulda (%14,60), arkadaşlarında veya anne babalarının bürolarında kullanmaktadır. Anne ve babası bilgisayar kullanmayı bilen öğrencilerin bilgisayarı daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Öğrenciler bilgisayarı daha çoğunlukla internete bağlanma, sohbet etme , chatleşme, oyun oynama ve ders çalışma amacıyla kullanmaktadırlar. Öğrencilerin derslerine ait eğitsel yazılımları kullanma oranları düşüktür.

### 5.2. Öneriler

- Öğretmenler ders anlatırken sınıf ortamında bilgisayar, televizyon, slayt makinası, VCD gibi eğitsel araçlarını daha sık kullanmalıdır.

- Öğrencilerin ödevlerini yaparken bilgisayar ve eğitim Cd'lerinden yararlanma düzeyi artırılmaya çalışılmalıdır. Böylece öğrencilerin daha geniş bilgi kaynaklarına ulaşmaları sağlanabilecektir.
- İlköğretim öğrencilerinin ilk sınıflardan itibaren bilgisayarı kullanma oranı artırılmalıdır. Böylece öğrencilerin bilgisayarı kullanma durumu sınıfları ilerledikçe daha da artacaktır.
- Öğrencilere okul ortamında bilgisayarı kullanmayı öğretecek tedbirler alınmalıdır. Okul dışında öğrenilen yanlış bilgilerin düzeltilmesi daha zor olmaktadır.

### Kaynakça

- Akpınar, Y., 1999, İnternet Ve Okuduğunu Anlama., Uzaktan Eğitim Dergisi,
- Alkan, C., 1987, Bilgisayarın Eğitimde Kullanımı", Eğitim ve Bilim, Ankara,
- Alkan, C., 1995, Nurettin Şimşek ve Deniz Deryakulu. Eğitim Teknolojisine Giriş. Ankara: Önder Matbaacılık,
- Alessi, S. M. ve Trollip, S. R. (1988) CBI: Methods and Development. Second Edition. Prentice Hall. NJ. ABD
- Bagui, J., 1998, Reasons for increased learning using multimedia. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 7(1),
- Demirel, Ö., M. Erden, B. Akkoyunlu, F. Kaptan, 1994, Eğitim Teknolojisi Ders Notları. Ankara,
- Gökdaş, İ., 1996, "Bilgisayar Eğitimi Öğretim Teknolojisi -Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarında", (Yayınlanmamış YL Tezi), AÜSBE, Ankara,
- Keser, H. 1991, Eğitimde Nitelik Geliştirmede Bilgisayar Destekli Eğitim ve Ders Yazılımlarının Rolü, Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu'nda Sunulan Bildiri Metinleri. 13-14 Nisan 1991. İstanbul: Özel Kültür Okulları Eğitim-Araştırma-Geliştirme Merkezi,
- Kenny, R. F., Covert, J., Schilz, M. A., Vignola, M. ve Andrews, B. W. ,1995, Interactive multimedia instruction to develop reflective decision making among pre-service teachers. Journal of Technology and Teacher Education, 2(2/3), 169-180
- Ketter, K., 1995, www.iste.org/Puplications/JRCE/jrce27.4.html,
- Leh, A. S. C., 1998, Design of a computer literacy course in teacher education. Technology and Teacher NCATE, 1997, Technology and the new professional teacher: 21st century classroom. Washington, D. C.: National Council for Accreditation of Teacher Education
- MEB, 2001, MEB Genelge, 2001/53, Ankara,