

İlköğretim İkinci Kademe Bilgisayar Dersi Verimlilik Araştırması: Ankara Örneği

Mehmet Tekerek*

Özet

İlköğretim okullarının ikinci kademesinde okutulan bilgisayar dersinin öğrencilerin bilgi teknolojilerini (BT) kullanmaları açısından verimliliğinin ele alındığı bu çalışmada, Ankara ili sınırları içindeki üç farklı sosyo-ekonomik düzeyi yansıtan 3 ayrı ilçede ilköğretim öğrencileri üzerinde bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada, mevcut bilgisayar dersinin uygulamasının köy ilköğretim okulları ve düşük gelişmişlik düzeyindeki kasaba okulları için yeterli olduğu saptanmıştır. Ancak orta gelişmişlik düzeyinde bulunan kasabalar ve iller ile yüksek gelişmişlik düzeyindeki il-ilçe merkezleri için mevcut bilgisayar dersi uygulamasının yetersiz olduğu ortaya konmuştur. Araştırma sonucuna göre, modüler uygulamaların BT için uygunluğu tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Bilgi teknolojileri, Modüler eğitim, Verimlilik

**A Study on Computer Education Productivity at Primary School
Second Grade in Ankara**

Abstract

The students in primary school's second grade have computer lessons which are effects to efficiency about using information technologies is taken a matter in hand at this work in this context it is taken a poll by students are in primary school in three different district and these three different district echo the views of three different socio economic level in Ankara city. About this work, it's sufficient to have computer lessons at primary school in villages and town which has low degree of development. Provided that it's insufficient for schools in towns and cities which have intermediate degree of development and the same position is current for city center and district center. According to events of this study, modular application is discussed for consistency of information technologies.

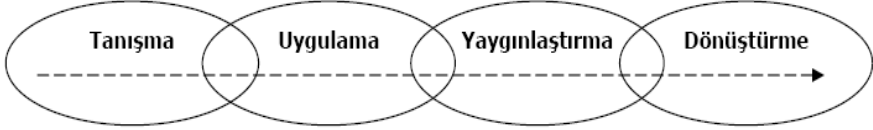
Key Words: Information technology, Modular education, Productivity

1. Giriş

* Dr., Emniyetçiler İlköğretim Okulu, Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni, Ankara

Teknolojiye ulaşma oranı ile günümüz insanının teknolojiyi, bilgi teknolojileri dâhil kullanımı, her geçen gün artmaktadır. Bu da teknoloji kültürünün toplumda yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Bilgisayar teknolojisi gibi sürekli ve çok hızlı gelişen bir alan da bu kültürün yayılmasında öncülük etmektedir. Alanda gerçekleşen bu baş döndürücü gelişme,

tüm dallarda olduğu gibi eğitimde de takip edilmek zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Teknolojiyi kullanmanın boyutu, sosyo-ekonomik kısıtlarla ilintilidir. Dolayısıyla, farklı sosyo-ekonomik yapıya sahip bireylerin eğitimi söz konusu olduğunda, eğitim ihtiyaçları da değişmektedir.



Şekil:1.1. Bilişim Teknolojilerinin gelişim aşamaları

Şekil 1.1 de verilen şemada Bilişim teknolojilerinin gelişimi, tanıyarak keşfetme, uygulayarak nasıl kullanacağına karar verme, yaygın kullanımla niçin ve ne zaman kullanılacağını belirleme ve çeşitli dönüşümlerle BT araçlarının kullanım amaçlarının tanımlandığı görülmektedir.

İlköğretim seviyesindeki bilgisayar dersinin amacı, öğrencilere çağdaş teknolojik gelişmeler ışığında, bilgi teknolojilerini kullanma kültürü kazandırmaktır[MEB-2006: 7].

Öğrencilerden bilgi teknolojilerini kullanımları sırasında karşılaştıkları problemlere çözüm üretmeleri istenmektedir. Problem çözümü, öğrenci merkezli eğitim sisteminde, tüm derslerde karşılarına çıkan olmazsa olmaz bir süreçtir. Bilgi teknolojilerini kullanma hâkimiyeti, öğrencinin diğer derslerdeki başarısını da yakından etkilemektedir[Allen vd- 2006: 3].

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[Tor, Erden- 2004: 3].

Bilgisayarlar, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre öğrenmesine olanak tanımakta,, diğer eğitsel ortamlara nazaran daha kalıcı yaşantılar kazandırmakta, yazılımlar aracılığı ile öğrenilen konuya özgü resim, animasyon, hareketli gerçek görüntü filmleri vb. olanakları sunarak öğrenmeyi daha kısa ve etkili biçimde gerçekleştirmektedir. Ayrıca, bilgisayar temel öğretim aracı olarak kullanıldığında, gerek öğrencinin kendisini ve gerekse öğretmenin öğrencinin öğrenme düzeyini takip olanağı tanıdığı da bilinmektedir[Tor, Erden- 2004: 3]. Dolayısıyla öğrenci özelliklerinin ön planda tutulduğu modüler bir bilgi teknolojileri programının geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Modüler eğitim sisteminde Öğretici, öğrencilerin davranışlarını anlama ve yönlendirme yollarını geliştirmelerine yardımcı olmak zorunluluğunu hissetmelidir. Öğretici sınıf kararlarını alırken, kalite ve sürekliliği sağlamaya yönelik olmalıdır[Böyükata vd- 2006:4]

Bu çalışmada modüler bir teknoloji eğitimi programının geliştirilmesine alt yapı hazırlamak amacıyla, bilgi teknolojilerini kullanma hâkimiyeti ve bilgisayar dersinin verimliliği ile öğrencinin sosyo-ekonomik düzeyi ve

çevre şartları arasında ilişki olup olmadığı araştırılmaktadır. Böyle bir ilişki, sosyo-ekonomik düzey ve çevre şartlarına göre nasıl kurulmakta ve ilişkinin yönü nasıl değişmektedir? Aile bireylerinin eğitim düzeyi, öğrencinin yerleşim yeri, bilgisayar sahipliği durumu, etkileşimde bulunduğu yakın çevre vb. şartların bilgi teknolojilerini kullanma düzeyine etkisi, araştırmanın temel soruları arasındadır. Bu sorulara ek olarak ders saati ve program içeriğinin yeterlilik düzeyi de sorgulanmaktadır.

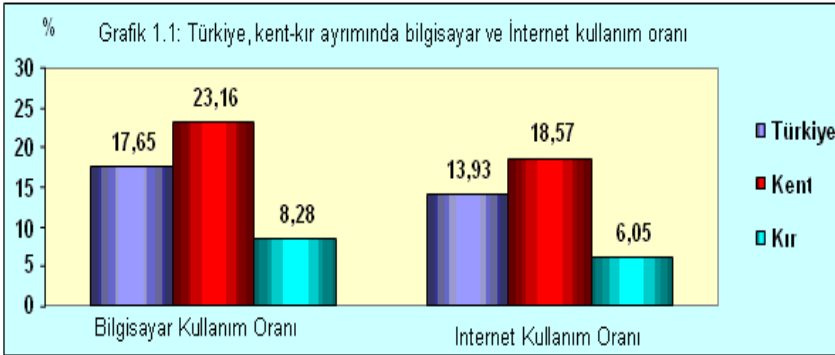
Çalışmada ilk olarak, Türkiye genelinde bilgi teknolojilerinin kullanımına ilişkin nicel veriler sıralanmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, araştırmanın sorularını sınamak amacıyla, Ankara ilinde, farklı sosyo ekonomik nitelikleri olan 3 farklı ilköğretim okulunda uygulanan anket çalışmasının

bulguları yorumlanmaktadır. Bu bölümde, ayrıca, halen yürürlükte olan bilgisayar dersinin müfredatının araştırmanın amacına uygun olarak modüler bir yapıda uygulanabilirliği tartışılmaktadır. Sözü edilen bu modüler yapının, farklı sosyo-ekonomik yapıya sahip yerleşim yerlerinde öğrencilerin bilgi düzeyine göre uygulanabilirliği üzerinde durulmaktadır. Sonuç bölümünde ise, bulguların sonuçlarına göre geliştirilebilecek bilgisayar dersi öğretim tekniği üzerinde durulmaktadır.

2. Bilgi Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Niceliksel Veriler

TÜİK'in (DİE) 2005 yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması'na göre Türkiye genelinde bilgisayar kullanım oranı %17.65 (kent %23.16; kır 8.28), internet kullanım oranı ise %13.93 (18.57 kent %; kır %6.05)'dir.



Kaynak: DİE Haber Bülteni, 16 Kasım 2005, Sayı 179
http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/k_161105.xls

Hanelerde kişisel bilgisayar sahiplik durumları ise Türkiye geneli için %11.62 (kent, %16.11; kır %3.74) ve bu bilgisayarların internete bağlılık oranı ise %5.86'dır (kent %8.39; kır %1.4). Kullanılan yere göre internet kullanım oranları ise Tablo 2.1'de gösterilmektedir. Tablodan da görüleceği

üzere kentsel alanda en yoğun internet kullanım mekânı işyeridir. Bununla beraber bilgisayar ve internet kullanımının iş amaçlı mı yoksa eğlence amaçlı mı kullanıldığını daha net görebilmek için işgücü durumuna göre bilgisayar kullanımına da bakmak gerekir.

Tablo 2.1. Kullanılan yere göre internet kullanım oranı (%)

| | Türkiye | | | Kent | | | Kır | | |
|------------------------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Toplam | Kadın | Erkek | Toplam | Kadın | Erkek | Toplam | Kadın | Erkek |
| Evde | 27,64 | 33,60 | 24,96 | 30,22 | 36,21 | 27,32 | 14,19 | 14,29 | 14,16 |
| İşyerinde | 43,28 | 40,53 | 44,52 | 44,28 | 40,59 | 46,07 | 38,06 | 40,09 | 37,45 |
| Eğitim alınan yerde | 8,77 | 15,82 | 5,59 | 8,87 | 15,20 | 5,80 | 8,25 | 20,39 | 4,64 |
| Arkadaş, başkalarının evinde | 7,17 | 9,67 | 6,05 | 7,62 | 10,07 | 6,43 | 4,86 | 6,68 | 4,32 |
| İnternet kafede | 36,62 | 23,42 | 42,57 | 34,56 | 22,94 | 40,18 | 47,37 | 26,97 | 53,45 |
| Diğer | 1,54 | 1,37 | 1,61 | 1,44 | 1,42 | 1,45 | 2,03 | 1,05 | 2,33 |

Kaynak: DİE Haber Bülteni, 16 Kasım 2005, Sayı 179
http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/k_161105.xls

Tablo 2.2: İşgücü durumuna göre son üç ay içinde bilgisayar ve İnternet kullanım oranı (%)

| | Bilgisayar kullanan | | | İnternet kullanan | | |
|----------------------|---------------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|
| | Türkiye | Kent | Kır | Türkiye | Kent | Kır |
| Ücretli/maaşlı | 36,74 | 39,00 | 27,40 | 29,79 | 31,94 | 20,90 |
| Serbest meslek | 11,78 | 22,38 | 3,88 | 8,43 | 15,95 | 2,82 |
| Ücretsiz aile işçisi | 6,58 | 29,54 | 3,33 | 4,94 | 23,99 | 2,24 |
| Ev kadını/ev kızı | 2,98 | 3,68 | 1,12 | 1,53 | 1,85 | 0,68 |
| İşsiz | 27,50 | 29,10 | 20,43 | 22,86 | 24,39 | 16,11 |
| Emekli | 6,08 | 6,88 | 3,20 | 4,70 | 5,55 | 1,65 |
| Öğrenci | 64,50 | 68,50 | 49,48 | 54,19 | 59,25 | 35,18 |
| Diğer | 12,89 | 17,08 | 7,80 | 10,00 | 13,54 | 5,69 |

Referans dönemi: 6–12 Haziran 2005

Kaynak: DİE Haber Bülteni, 16 Kasım 2005, Sayı 179
http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/k_161105.xls

Tablo 2.2’de de görüldüğü üzere işgücü durumuna göre ücretli-maaşlı kesim bilgisayar kullanımında öğrencilerden sonra ikinci sırada gelmektedir. Görüşme yapılan yaş grubu 16–74 arası olduğundan araştırmaya orta öğrenim öğrencilerinin de dâhil olduğu anlaşılmaktadır.

DİE’nin araştırmasına göre (DİE, 2005) hanehalkı bireylerinin yüzde 66.84’ü e-posta gönderme/alma, yüzde

43.58’i oyun oynamak, resim/müzik indirme, yüzde 55.77’si gazete, dergi okumak/haber indirme, yüzde 30.71’i eğitim ile ilgili konularda bilgi aramak, yüzde 40.39’u sohbet sitelerini kullanmaya yönelik olarak internet kullanıyor. Bu verilerden hareketle, hane halkı bireylerinin büyük çoğunluğunun bilgisayar ve interneti daha çok eğlence amaçlı olarak kullandıkları söylenebilir.

Tablo 2.3: Nisan-Haziran 2005 aylarında hanehalkı bireylerinin internet kullanma amaçları (%)

| Amaçlar | Türkiye | Kent | Kır |
|--|--------------|--------------|--------------|
| İletişim | 78,23 | 78,91 | 74,69 |
| e-posta gönderme/alma | 66,84 | 68,58 | 57,78 |
| İnternet üzerinden telefonla görüşme/video konferansı | 11,36 | 12,40 | 5,90 |
| Chat/ sohbet yapmak, vb. | 40,39 | 39,34 | 45,85 |
| Bilgi arama ve çevrimiçi (on-line) hizmetler | 90,16 | 90,34 | 89,18 |
| Mal ve hizmetler hakkında bilgi bulmak | 43,31 | 43,83 | 40,58 |
| Seyahat ve konaklama ile ilgili hizmetlerin kullanımı | 14,25 | 15,63 | 7,07 |
| İnternet üzerinden radyo dinlemek ya da televizyon izlemek | 28,18 | 28,22 | 27,95 |
| Oyun, resim ya da müzik indirmek ya da oyun oynamak | 43,58 | 42,64 | 48,46 |
| Yazılım indirmek | 22,81 | 23,73 | 17,97 |

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| Gazete ya da dergi okumak, haber indirmek | 55,77 | 56,58 | 51,55 |
|---|-------|-------|-------|

Kaynak: DİE Haber Bülteni, 16 Kasım 2005, Sayı 179
http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/k_161105.xls

Tablo 2.1 ve Tablo 2.2'deki bilgisayar kullanılan yer ve kullanan kişinin işgücü içerisindeki durumuna ilişkin veriler birlikte değerlendirildiğinde, işyerinden sonra internet kafede (%36,62) öğrencilerin en yüksek oranla (%64,50) bilgisayar ve internet kullandıkları anlaşılmaktadır.

3. Amaç ve Yöntem

Bu çalışma, bir il içinde farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki ilköğretim 6- 7- 8. sınıf öğrenciler için bilgisayar dersinin ne düzeyde faydalı olduğunu, dersin müfredatının verimli bir şekilde işlenip işlenmediğini ve ders için modüler öğretim düzeylerinin gerekli olup olmadığını tespit etmek amacıyla Ankara ilinde anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Örneklem seçimi için ilk olarak Ankara ili, 3 farklı sosyo-ekonomik bölgeye ayrılmıştır. Düşük sosyo-ekonomik göstergelere sahip köyler, orta tabaka sosyo-ekonomik göstergelerini haiz taşra ilçe merkezleri ve yüksek sosyo ekonomik yapıyı yansıtan merkez ilçeler. Bu çerçevede, kümeleme yöntemiyle üç farklı sosyo ekonomik yapıyı en iyi yansıtabileceği varsayılan 3 farklı ilçe tespit edilmiştir. Bunlar Akyurt, Polatlı ve Çankaya İlçeleridir. Daha sonra tabakalı örnekleme yöntemi ile örnekleme alınacak ve araştırmanın alt evrenini oluşturacak ilköğretim okulları belirlenmiştir. Düşük sosyo-ekonomik yapıyı yansıtan Akyurt İlçesi'nden bir köy ilköğretim okulu, orta sosyo-ekonomik tabaka özellikleri gösteren Polatlı İlçe Merkezi'nden göreceli olarak gelişmiş bir ilköğretim okulu, yüksek sosyo-ekonomik tabakayı temsil eden

Ankete katılan öğrencilerin %32'i Akyurt'ta, %20'si Polatlı'da ve %48'i Çankaya'da oturmaktadır. Dolayısıyla, araştırmanın amacına uygun olarak

Çankaya ilçe merkezinden de yine göreceli olarak iyi düzeydeki bir ilköğretim okulu araştırmanın alt-evrenini oluşturmuştur.

Akyurt ilçesi köy ilköğretim okulunda sadece birer şube bulunmasından dolayı, 6, 7 ve 8. sınıflarında eğitim-öğretim gören 62 öğrencinin tamamı örnekleme dâhil edilmiştir. Bu okul için alt evren aynı zamanda örnekleme oluşturmuştur. Polatlı ilçesinde araştırmanın alt evrenini oluşturan ilköğretim okulu 6- 7- 8. sınıflarının mevcudu 174, Çankaya ilçesinde alt evreni oluşturan ilköğretim okulunun ikinci kademe (6-7-8) sınıflarının mevcudu ise 534'tür. Bu iki okulda her sınıftan birer şube örnekleme dâhil edilmiştir. Polatlı'da örnekleme dâhil edilen öğrenci toplamı 56, Çankaya'da örnekleme dâhil edilen öğrenci toplamı 98'dir. Söz konusu örneklemin her bir ilçe için %95 güven aralığında +/-5% göz yumulabilir hata seviyesinde evreni temsil ettiği varsayılmaktadır. Anketlerin geri dönüş oranı Akyurt köy ilköğretim okulu için %100, Polatlı için %69; Çankaya için %95'tir.

Web tabanlı olarak internet üzerinden gönderilen ve e-posta yoluyla geri dönüşümü sağlanan anketlerin verileri, SPSS istatistik programında depolanmış ve değerlendirilmiştir.

4.Araştırmanın Bulguları

4.1. Katılımcıların demografik

Özellikleri

Tablo 4.1. Yaşadığımız yerleşim yeri

| | Adet | % |
|---------|------|-------|
| Akyurt | 62 | 31,8 |
| Polatlı | 39 | 20,0 |
| Çankaya | 94 | 48,2 |
| Toplam | 195 | 100,0 |

öğrencilerin %52'si taşradan seçilmiş ve %48'i de merkezdeki bir okuldan seçilmiştir.

Tablo 4.2. Öğrencilerin cinsiyet ve okuduğu sınıfa göre dağılımı

| Sınıfı | | | Cinsiyeti | | |
|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| | Kişi | % | | Kişi | % |
| 6 | 58 | 29,7 | | | |
| 7 | 85 | 43,6 | Kız | 99 | 50,8 |
| 8 | 52 | 26,7 | Erkek | 96 | 49,2 |
| Toplam | 195 | 100,0 | Toplam | 195 | 100,0 |

Ankete katılan öğrencilerin %29'u 6. sınıf; %43.6'sı 7. sınıf; %26.7'si 8. sınıf öğrencisi olup %51'i kız, %49'u erkektir.

Tablo 4.3. Anne ve baba eğitim durumu

| Eğitim düzeyleri | Anne | | Baba | |
|------------------|------|-------|------|-------|
| | Adet | % | Adet | % |
| İlkokul | 63 | 32,3 | 54 | 27,7 |
| Ortaokul | 42 | 21,5 | 28 | 14,4 |
| Lise | 42 | 21,5 | 39 | 20,0 |
| Üniversite | 44 | 22,6 | 72 | 36,9 |
| Toplam | 191 | 97,9 | 193 | 99,0 |
| Cevapsız | 4 | 2,1 | 2 | 1,0 |
| Toplam | 195 | 100,0 | 195 | 100,0 |

Katılımcıların %32'sinin annesi ilkokul mezunu; %28'inin babası ilkokul mezunudur. Yine katılımcıların %22'sinin annesi, %14'ünün babası ortaokul mezunudur. Lise mezunu olan anne oranı %22; baba oranı %20; üniversite mezunu olan anne oranı %23, üniversite mezunu baba oranı %37'dir.

Öğrencilerin ikametgâhı esas alındığında anne baba eğitim durumlarının çok farklı dağıldığı ortaya çıkmaktadır. Akyurt'ta ankete katılan öğrencilerin anne babasından hiç biri üniversite mezunu değilken Polatlı'da 9 öğrencinin (%4.7) babası; 2 öğrencinin annesi (%1) üniversite mezunudur. Buna mukabil Çankaya ilçesi'nden ankete katılan öğrencilerin 63'ünün (%33) babası, 42'sinin annesi (%20) üniversite mezunudur.

Tablo 4.4. Evde bilgisayar sahipliği durumu

| | Frekans | Yüzde |
|--------|---------|-------|
| Var | 106 | 54,0 |
| Yok | 89 | 46,0 |
| Toplam | 195 | 100,0 |

Öğrencilerin evde bilgisayar sahipliği durumlarına bakıldığında %54'ünün evlerinde bilgisayar olduğu; %46'sının bilgisayar sahibi olmadığı görülmektedir. Yerleşim yerine göre bakıldığında, Akyurt'ta 62 öğrenciden sadece 6'sının (toplam katılımcıya oranı %3) evinde bilgisayar olduğu; Polatlı'da 39 öğrenciden 19'unun (toplam katılımcıya oranı %10); Çankaya'da ise 94 öğrenciden 81'inin (toplam katılımcıya oranı %42) evinde bilgisayar bulunduğu anlaşılmaktadır.

Bu veriler, Türkiye geneli -%11.62 (kent, %16.11; kır %3.74) - ile karşılaştırıldığında, paralel bulgular elde edilmektedir. Türkiye genelinde kırsal kesimdeki bilgisayar varlığı (%3.74) ile bizim araştırmamızda kırsal kesimdeki bilgisayar varlığı (%3) örtüşmektedir. Yine orta tabakayı temsil eden Polatlı İlçesi'ne ilişkin bilgisayar sahiplik oranları (%10) da Türkiye genelindeki bilgisayar sahiplik oranı ile (%11.62) örtüşmektedir. Sadece, Çankaya İlçesi'nde seçilen okul üst sosyo-ekonomik tabakayı temsil ettiği için bu rakamlarda sapma oldukça yüksektir.

4.2. Bilgisayar Dersinin Etkinlik ve Verimliliğine İlişkin Bulgular

Tablo 4.5. Yaşadığınız yerleşim yeri ile bilgisayar bilgisi düzeyi karşılaştırması

| Yaşadığınız yerleşim yeri | | Bilgisayarı ne kadar biliyorsunuz? | | | | Toplam |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------|
| | | Çok az biliyorum | Biraz biliyorum | İyi Biliyorum | Çok iyi Biliyorum | |
| Ankara-Akyurt | Kişi | 10 | 29 | 9 | 14 | 62 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 16,1% | 46,8% | 14,5% | 22,6% | 100,0% |
| | % Toplam | 5,1% | 14,9% | 4,6% | 7,2% | 31,8% |
| Ankara-Polatlı | Kişi | 5 | 13 | 18 | 3 | 39 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 12,8% | 33,3% | 46,2% | 7,7% | 100,0% |
| | % Toplam | 2,6% | 6,7% | 9,2% | 1,5% | 20,0% |
| Ankara-Çankaya | Kişi | 2 | 13 | 42 | 37 | 94 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 2,1% | 13,8% | 44,7% | 39,4% | 100,0% |
| | % Toplam | 1,0% | 6,7% | 21,5% | 19,0% | 48,2% |
| | Toplam kişi | 17 | 55 | 69 | 54 | 195 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 8,7% | 28,2% | 35,4% | 27,7% | 100,0% |
| | % Toplam | 8,7% | 28,2% | 35,4% | 27,7% | 100,0% |

Bilgisayar bilme durumu, öğrencilerin yaşadığı yerleşim birimine göre farklılaşmaktadır. Toplam katılımcılara oranla Akyurt'ta ikamet eden öğrencilerin %20'si (%5.1+%19.1) "çok az biliyorum" ve "biraz biliyorum" seçeneklerini işaretlerken %11.8'i "iyi biliyorum" ve "çok iyi biliyorum" seçeneklerini işaretlemiştir. Polatlı'dan ankete katılan öğrencilerin ise %9.3'ü (%2.6+%6.7) az ve biraz bildiğini;

%10.7'si (%1.5+%9.7) iyi ve çok iyi bildiğini ifade etmiştir. Buna karşın Çankaya'dan ankete katılan öğrencilerin %7.7'si (%1+%6.7) az ve biraz bildiğini; %40.5'i (%21.5+%19) ise iyi ve çok iyi bildiğini ifade etmiştir. Bu veriler bilgisayar sahipliği oranları ile karşılaştırıldığında, bilgisayar sahibi olmanın bilgi düzeyini artırdığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4.6. Yaşadığınız yerleşim yeri ile bilgisayarı en çok nerde kullanıyorsunuz karşılaştırması

| Yaşadığınız yerleşim yeri | | Bilgisayarı en çok nerde kullanıyorsunuz | | | | | Toplam |
|---------------------------|--------------------------------|--|--------|-----------------|-----------|------------------|--------|
| | | Evde | Okulda | İnternet kafede | Arkadaşta | Anne-Baba bürosu | |
| Ankara-Akyurt | Kişi | 3 | 49 | 9 | 1 | 0 | 62 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 4,8% | 79,0% | 14,5% | 1,6% | ,0% | 100,0% |
| | % Toplam | 1,5% | 25,1% | 4,6% | ,5% | ,0% | 31,8% |
| Ankara-Polatlı | Kişi | 15 | 22 | 0 | 0 | 2 | 39 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 38,5% | 56,4% | ,0% | ,0% | 5,1% | 100,0% |
| | % Toplam | 7,7% | 11,3% | ,0% | ,0% | 1,0% | 20,0% |
| Ankara-Çankaya | Kişi | 76 | 5 | 7 | 2 | 4 | 94 |
| | Yaşadığınız yerleşim yerinde % | 80,9% | 5,3% | 7,4% | 2,1% | 4,3% | 100,0% |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------|-----------|------|------|------|--------|
| | % of Toplam | 39,0 % | 2,6% | 3,6% | 1,0% | 2,1% | 48,2% |
| Toplam | Kişi | 94 | 76 | 16 | 3 | 6 | 195 |
| Yaşadığınız yerleşim yerinde % | | 48,2 % | 39,0 % | 8,2% | 1,5% | 3,1% | 100,0% |
| % Toplam | | 48,2 % | 39,0 % | 8,2% | 1,5% | 3,1% | 100,0% |

Bilgi düzeyine ilişkin verilerle bilgisayar kullanım yerine ilişkin veriler de örtüşmektedir. Tablo 3.6'da da görüldüğü üzere Akyurt'lu öğrencilerin %79'u en çok okulda %14.5'i internet kafede bilgisayar kullanmaktadır. Polatlı'dan ankete katılan öğrencilerin %38.5'i evde, %56.4'ü okulda bilgisayar kullanırken Çankaya'da oturan öğrencilerin %80.9'u evde, %5.3'ü okulda, %7.4'ü de internet kafede bilgisayar kullanmaktadır. Dolayısıyla, sosyo ekonomik gelişmişlik düzeyi görece düşük olan Akyurt köy ilköğretim okulunda öğrenciler en çok okulda

bilgisayar kullanmaktadırlar. Polatlı'da evde bilgisayar kullanan öğrenci sayısı artarken Çankaya'da öğrencilerin büyük çoğunluğu öncelikle evde bilgisayar kullanmaktadır.

Bu verilerden hareketle, evde bilgisayar kullanımının öğrencinin bilgi düzeyini artırdığı söylenebilir. Burada ortaya çıkan bir husus ise evde bilgisayar sahipliği oranının yüksek olduğu yerleşim birimlerinde bilgisayar dersi müfredatının farklılaştırılması ihtiyacıdır. Nitekim ders içeriğine ilişkin olarak sorulan soruya öğrencilerin verdiği cevap da aynı yöndedir.

Tablo 4.7. Bilgisayarı hangi amaçla kullanıyorsunuz?

| | Frekans | % |
|----------------------------|---------|-------|
| İnternete bağlanma | 6 | 3,1 |
| Ders çalışma ve ödev yapma | 61 | 31,3 |
| Sohbet etme oyun oynama | 19 | 9,7 |
| Elektronik posta | 2 | 1,0 |
| Okulda ders işleme | 32 | 16,4 |
| Hepsi | 75 | 38,5 |
| Toplam | 195 | 100,0 |

Öğrencilerin %31.3'ü ders çalışma ve ödev yapma amacıyla; %16.4'ü okulda ders sırasında; %9.7'si sohbet ve oyun amaçlı olarak; %3.1'i internete

bağlanmak amacıyla; %38.5'i de bunların hepsini gerçekleştirmek amacıyla bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.8. Bilgisayarı nasıl öğrendiniz?

| | Frekans | % | Değer % | Artımlı Toplam % |
|-----------------|---------|------|---------|------------------|
| Okulda | 66 | 33,8 | 34,0 | 34,0 |
| Kendi kendime | 78 | 40,0 | 40,2 | 74,2 |
| İnternet kafede | 10 | 5,1 | 5,2 | 79,4 |
| Arkadaşımdan | 6 | 3,1 | 3,1 | 82,5 |
| Ailemden | 33 | 16,9 | 17,0 | 99,5 |
| Kurslardan | 1 | ,5 | ,5 | 100,0 |
| Toplam | 194 | 99,5 | 100,0 | |

| | | | | | |
|--------|----------|-----|-------|--|--|
| | Cevapsız | 1 | ,5 | | |
| Toplam | | 195 | 100,0 | | |

Öğrencilerin %33.8'i okulda; %40'ı kendi kendine; %5.1'i internet kafede %3.1'i arkadaşından; %16.9'u ailesinden %0.5'i kurslardan bilgisayar öğrendiğini

ifade etmiştir. Evde bilgisayar olup olmadığına göre bakıldığında bilgisayarın nerde ve nasıl öğrenildiği daha iyi anlaşılmaktadır.

Tablo 4.9. Evde Bilgisayar Varlığına Göre Bilgisayar Öğrenme Yeri

| | | Evinizde bilgisayar var mı? | | Toplam |
|------------------------------|----------|-----------------------------|-------|--------|
| Bilgisayarı nasıl öğrendiniz | | Var | Yok | |
| Okulda | Kişi | 5 | 61 | 66 |
| | % Toplam | 2,6% | 31,4% | 34,0% |
| Kendi kendime | Kişi | 68 | 10 | 78 |
| | % Toplam | 35,1% | 5,2% | 40,2% |
| İnternet kafede | Kişi | 2 | 8 | 10 |
| | % Toplam | 1,0% | 4,1% | 5,2% |
| Arkadaşımdan | Kişi | 0 | 6 | 6 |
| | % Toplam | ,0% | 3,1% | 3,1% |
| Ailemden | Kişi | 30 | 3 | 33 |
| | % Toplam | 15,5% | 1,5% | 17,0% |
| Kurslardan | Kişi | 1 | 0 | 1 |
| | % Toplam | ,5% | ,0% | ,5% |
| Toplam | Kişi | 106 | 88 | 194 |
| | % Toplam | 54,6% | 45,4% | 100,0% |

Tablo 4.9'da da görüldüğü üzere evinde bilgisayar bulunan öğrencilerin sadece %2.6'sı bilgisayarı okulda öğrendiğini belirtirken %35.1'i kendi kendine, %15.5'i de ailesinden öğrendiğini ifade etmiştir. Buna karşın evinde bilgisayar bulunmayan öğrencilerin %31.4'ü okulda, %5.2'si kendi kendine, %4.1'i internet kafede %3.1'i arkadaşından bilgisayarı öğrendiğini belirtmiştir.

Bu verilerden hareketle, Akyurt köy ilöğretim okulundaki öğrencilerin bilgisayarı okulda öğrendikleri,

Polatlı'dan ankete katılan öğrencilerin kısmen okulda öğrendikleri, Çankaya'da oturan öğrencilerin tamamına yakınının ise bilgisayarı kendi kendine öğrendiği söylenebilir. Dolayısıyla, Çankaya'da oturan ve büyük çoğunluğu bilgisayar sahibi olan öğrencilerin mevcut müfredat çerçevesinde, okuldaki bilgisayar dersinden faydalanamadıkları ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, modüler bir bilgisayar öğretim tekniğinin geliştirilmesi, öğrencilerin kazanılmış bilgilerini çeşitlendirerek farklı kullanım alanlarına yönlendirmelerini sağlayabilir.

Tablo 4.10. okulda Verilen bilgisayar dersinin içeriği ve süresinin Yeterlilik Durumu

| | İçerik | | | Süre | | |
|-------------------|---------|------|------|------|------|------------------|
| | Frekans | % | | Kişi | % | Artımlı Toplam % |
| Hiç yeterli değil | 23 | 11,8 | 11,8 | 70 | 35,9 | 35,9 |
| Yeterli değil | 35 | 17,9 | 29,7 | 70 | 35,9 | 71,8 |
| Kararsızım | 46 | 23,6 | 53,3 | 13 | 6,7 | 78,5 |
| Biraz yeterli | 52 | 26,7 | 80,0 | 31 | 15,9 | 94,4 |

| | | | | | | |
|-----------------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| Tamamen yeterli | 39 | 20,0 | 100,0 | 11 | 5,6 | 100,0 |
| Toplam | 195 | 100,0 | | 195 | 100,0 | |

Öğrencilerin %29.7'si okuldaki bilgisayar dersinin içeriğini yeterli bulmazken %46.7'si yeterli olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin %23.6'sı ise kararsız kalmıştır. Süre açısından okuldaki bilgisayar dersini değerlendirmeleri istendiğinde ise

öğrencilerin %71.8 gibi ezici bir çoğunluğu dersin süresini yeterli görmemiştir. Sürenin yeterli olduğunu belirten öğrencilerin oranı %21.5 olurken sürenin yeterli olup olmadığı konusunda kararsız kalan öğrenci oranı %6.7'dir.

Tablo 4.11. bilgisayar bilme düzeyi başarı sıralaması

| | Frekans | % | Değer % | Artımlı Toplam % |
|-----------|---------|-------|---------|------------------|
| Çok düşük | 14 | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| Düşük | 33 | 16,9 | 16,9 | 24,1 |
| Orta | 82 | 42,1 | 42,1 | 66,2 |
| İyi | 65 | 33,3 | 33,3 | 99,5 |
| Çok iyi | 1 | ,5 | ,5 | 100,0 |
| Toplam | 195 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 4.11'deki başarı sıralaması genel olarak müfredatta yer alan 16 konuya ilişkin bilgi düzeyi Likert ölçeği geliştirilerek elde edilmiştir. Öğrenciler, bilgi düzeylerine göre ölçek üzerinde 1 ile 5 arasında yer alan değerlerden birini

işaretlemişlerdir. Bu 16 soru için veriler girildikten sonra her bir öğrenci için bu değerler toplanmış ve her öğrencinin başarı düzeyi saptanmıştır. Söz konusu ölçek Tablo 4.12'de gösterilmektedir.

Tablo 4.12. Konulara Göre Öğrenci Bilgi Düzeyi Ölçeği

| Ölçek | 16 konu için Alacağı En düşük/ en yüksek değerler | Bilgi düzeyi |
|---------------------|---|--------------|
| 1- Hiç bilmiyorum | 16-31 | Çok düşük |
| 2-Az biliyorum | 32-47 | Düşük |
| 3-Biraz biliyorum | 48-63 | Orta |
| 4-İyi biliyorum | 64-79 | İyi |
| 5-Çok iyi biliyorum | 80-80 | Çok iyi |

Tablo 4.12'deki ölçeğe göre cevapların yeniden kodlanmasıyla elde edilen Tablo 3.11 incelendiğinde öğrencilerin %24.1'inin bilgi düzeyleri düşük; %42.1'i orta düzeyde bilgili, %33.8'inin bilgi düzeyleri yüksektir. Yerleşim yerine göre bilgi düzeyine bakıldığında Akyurt'ta oturanların toplam katılımcıya oranla %14.6'sı düşük düzeyde (%3,6 çok düşük, %11,3 düşük) bilgi sahibi iken, %12.8'i orta düzeyde,

%4.1'i iyi düzeyde bilgi sahibi olduğunu ifade etmiştir. Polatlı'da oturanların yine toplam katılımcı sayısına oranla %6.2'si düşük (%3.6 çok düşük ve %2.6 düşük) %10.6'sı orta düzeyde, %3.1'i iyi düzeyde bilgi sahibidir. Çankaya'dan ankete katılan öğrencilerin ise Akyurt ve Polatlı'nın tersine toplam katılımcı sayısına oranla %18.5'i orta düzeyde, %26.7'si iyi düzeyde bilgi sahibidir. Çankaya'da düşük düzeyde bilgi sahibi

olanların toplam içindeki oranı ise sadece %3.1'dir (Çok düşük düzey, Çankaya'da bulunmamaktadır). Bu veriler de modüler

öğretim tekniği geliştirilmesinin gerekliliğine ilişkin görüşümüzü desteklemektedir.

Tablo 4.13. Konulara Göre bilgisayar öğrenme yer ve biçimi

| | Frekans | % | Artımlı Toplam % |
|-----------------------|---------|-------|------------------|
| Okulda | 82 | 42,1 | 42,1 |
| Kendi kendime | 83 | 42,6 | 84,6 |
| İnternet kafede | 12 | 6,2 | 90,8 |
| Aile ve arkadaşlardan | 5 | 2,6 | 93,3 |
| Bilmiyor | 13 | 6,7 | 100,0 |
| Toplam | 195 | 100,0 | |

Öğrencilerin çoğunluğu müfredatta yer alan bilgisayar dersi ile ilgili 16 konuyu tek tek nerde öğrendiklerine ilişkin soruların toplamı alındığında ise bu konuları %42.1 oranında okulda, %42.6 oranında kendi kendilerine, %6.2 oranında internet kafede, %2.6 oranında aile ve arkadaşlardan öğrendikleri ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin bu konuları %6.7 oranında ise bilmedikleri görülmektedir. Bu veriler, Tablo 4.8'deki bilgisayar öğrenme yerine ilişkin verilerle ve Tablo 4.11'deki bilgisayar bilgi düzeyine ilişkin verilerle de örtüşmektedir. Daha önce de belirtildiği üzere bilgisayar bilgi düzeyleri çok düşük olan öğrenci oranı da %7.2'dir ki bu oran Likert ölçeğinde "hiç bilmiyorum" seçeneğini işaretleyenleri göstermektedir.

Tablo 4.13'teki veriler yerleşim yerine göre karşılaştırıldığında, Tablo 4.8'deki öğrencilerin bilgisayarı nerde öğrendiklerine ve Tablo 4.9'daki bilgisayar varlığına göre bilgisayar öğrenme yerine ilişkin verilerle paralellik arzeden bir tablo karşımıza çıkmaktadır. Yani, evde bilgisayarı olmayan Akyurt grubunun tamamı, müfredatta ilişkin konuları okulda öğrenirken, bilgisayarı olan Polatlı grubunun bir kısmı ve Çankaya grubunun tamamına yakını okul dışında öğrenmektedir.

Müfredattaki konular, bilgisayarı tanımayla ve temel işlevleri öğrenmeye yönelik temel konulardır[Yılmaz ve

Demirci- 2004]. Bilgisayarı olanların bu konuları evde öğrenmesi çok normaldir.

5. Sonuç ve Öneriler

İlköğretim bilgisayar derslerinin sosyo-ekonomik düzey ve bilgisayar sahipliği durumuna göre verimliliğini ölçmeyi amaçlayan bu çalışmada, mevcut bilgisayar dersinin uygulamasının köy ilköğretim okulları ve düşük gelişmişlik düzeyindeki kasaba okulları için yeterli olduğu saptanmıştır. Ancak çalışmada, orta gelişmişlik düzeyinde bulunan kasabalar ve iller ile yüksek gelişmişlik düzeyindeki il-ilçe merkezleri için mevcut bilgisayar dersi uygulamasının yetersiz olduğu ortaya konmuştur.

Bilgi teknolojileri kullanımının herhangi bir alana yönelik sınırlandırılmasının mümkün olmadığı ortadadır. Bu bağlamda, öğrencilerin erken yaşlarda tanıştıkları BT onların farklı alanlarda, BT'ni etkin biçimde kullanmalarını sağlayacaktır. Sosyo-ekonomik olarak uygun görülen alanlarda BT'nin tanıma aşamasına gereğinden fazla yer verilmesi, öğrencilerin bu alanda açılım yapmalarını ve diğer alanlarda kendilerini BT uygulamalarıyla geliştirmelerini engelleyebilir.

Bu çalışmada esas soru olarak gündemimizde olan verimlilik, öğrenci merkezli eğitim sisteminde problem çözümü ile doğru orantılı olarak artmaktadır. BT hâkimiyetini okul dışındaki imkânlarla geliştiren

öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar, bu görüşü desteklemektedir.

Çalışmanın bulgularından hareketle, öğrencinin BT hâkimiyetini doğru ölçme teknikleriyle dersin başlangıcında belirlenerek, yerel BT müfredatı oluşturulması önerilebilir. Bu şekilde sosyo-ekonomik yapının kazandırdığı veya eksik bıraktığı öğrenci istek ve ihtiyaçları doğrultusunda daha verimli ve etkin bir BT yetisi kazandırılabilir.

Böyle bir uygulama, eğitimde eşitsizlik sorusunu gündeme getirebilir. Ancak, bilgi teknolojilerini tanıma aşaması, bilen için gereksiz; bilmeyen

için çabuk kavranılabilecek zorunlu bir süreçtir. Dolayısıyla, böyle bir modüler yapı, öğrenci gelişimiyle doğru orantılı işleyeceğinden öğrenme ihtiyaçlarının değişmesi durumunda herhangi bir eşitsizliğe yol açmayacaktır.

Bu çalışma, Ankara ili ile sınırlandırılmış ve başlangıç fikri olması bakımından ele alınmıştır. İkinci adım olarak dersin uygulayıcıları olan öğretmenlerin konuya ilişkin görüşlerinin sorgulanması ve farklı sosyo-ekonomik yapıya sahip geniş bölgeler arasında karşılaştırmaya imkân verecek çalışmalarla desteklenebilir.

Kaynaklar

- Allen, M., Welch, M., Warren, N., "Offering Technology Instruction in a Continuous Enrollment Environment" Highline Community College, <http://flightline.highline.edu> Des Moines, WA, 2006
- Böyükata, M., Pandır, Y., Yılmaz, S., "Temel Bilgisayar Kullanımı Derslerinde Öğretici Tutumunun Öğrenmeye Etkisi", <http://ab.org.tr/ab03/program/42.htm>, 2006
- DİE Haber Bülteni, 16 Kasım 2005, Sayı 179 http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/k_161105.xls (erişim: 08.10.2006)
- MEB, "İlköğretim Bilgisayar Dersi Öğretim Programı, Ankara, 2006
- Tor, H., Erden, O., "İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma", The Turkish Online Journal of Educational Technology, Eskişehir, 2004
- Yılmaz, E., Demirci, N., "İlköğretim II. Kademe Bilgisayar Dersi Müfredatının Değerlendirilmesi" Iv. International Educational Technologies Conference, Sakarya University, Sakarya – Turkey, 24- 25- 26 November 2004