

# Ortaöğretim Öğrencilerinin Hayatında Bilgisayarın Yeri

Mehtap ALTUĞ<sup>1</sup>, Cevriye GENCER<sup>2</sup>, Filiz ERSÖZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Endüstri Mühendisliği Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Harekat Araştırması Bölümü, Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye

mehtapaltug@gmail.com, ctemel@gazi.edu.tr, ferso@yaho.com

(Geliş/Received: 02.10.2010 ; Kabul/Accepted: 09.11.2011)

**Özet**— 1990’lı yıllardan itibaren hayatımıza hızla giren bilgisayar ve internet günümüzde toplumsal yaşantının en önemli öğelerinden birisidir. Her alandaki bilgiye hızlı ve kolay ulaşım olanağı sağlayan bu ikilinin günlük yaşamımızdaki yeri oldukça büyüktür. Bu çalışmada, bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaştığı günümüzde, ortaöğretim öğrencilerinin, bilgisayar ve internet kullanımlarına ilişkin bilgiler elde edilmiş ve eğitim başarısı ile ilişkisi incelenmiştir. Bu kapsamda Ankara’nın Beypazarı ilçesindeki Kız Teknik ve Meslek Lisesi, Beypazarı Anadolu Öğretmen Lisesi ve Beypazarı Lisesi’nden rastgele seçilen 300 öğrenciye anket uygulanmış ve sonuçları PASW Statistics 15.0 ve IBM SPSS Modeler paket programları kullanılarak analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler**— Bilgisayar, internet, eğitim, öğretim, veri madenciliği.

## The Place of Computer in Secondary School Student’s Live

**Abstract**— Since the 1990s when it first entered swiftly into our lives, PC’s and the Internet have turned out to be one of the most important elements of our social life. Enabling us quick and easy access to information in any field, this pair has a fairly large place in our lives. In this study, information on the secondary school students’ use of computers and Internet is obtained since we have a widespread use of computers and Internet today. In addition, its’ relation to the education success is examined. In this context, a questionnaire was applied to 300 students that were randomly selected in the district of Ankara, Beypazarı Girls Technical and Vocational High School, Beypazarı Anatolian Teachers High School and Beypazarı High School, and the results of the questionnaire were analyzed using PASW Statistics 15.0 and IBM SPSS Modeler.

**Keywords**— Computer, internet, education, data mining.

### 1. GİRİŞ

20. y.y. bilim ve teknolojinin gelişmesinde altın çağını yakalamış, insan hayatında vazgeçilmez bir rahatlık sağlamıştır. Bilimin sonucu olarak ortaya çıkan teknoloji, hayatımızı her alanda kolaylaştırmayı başarmıştır. Teknolojideki en büyük gelişme hiç kuşkusuz bilgisayar alanında yaşanmıştır. Çalışma hızı, kullanım kolaylığı, bellek gücü, internet ile bilgi kaynaklarına kolayca ulaşılabilmesi, görüntünün ve sesin aynı anda olması, yazılım sektörünün gelişmesi, kullanılan kaynakların gittikçe çoğalması ve çeşitlenmesi gibi olumlu yönleri bilgisayarın günümüzdeki yerini almasını sağlamıştır [1].

Bu hızlı gelişme sonucu, eğitim-öğretim sorunlarının çözümünde de bilgisayar teknolojilerinin kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir. Gerçek kullanım amaçları

dışındaki amaçlar için de kullanılabilen bilgisayarların zaman zaman bir tehlike haline de gelebildiği görülmektedir. Günümüz toplumunda insanlar, bilgisayar ile küçük yaşlarda tanışmakta, evde ve okulda, gerek ödevleri için gerek eğlence için bilgisayardan yoğun bir şekilde istifade etmektedirler [2]. Hemen her alanda hayatımıza giren teknoloji harikası olan bilgisayar ve internet ikilisi, özellikle genç kuşak arasında vazgeçilmez bir tutku halini almıştır.

Öğrenmeye daha yatkın, yeniliklerin kabulüne ve uygulanmasına daha açık olan gençler, bu alan için büyük bir potansiyel oluşturmaktadırlar. Özellikle aldıkları mesleki eğitim içerisinde bilgisayar ve internet kullanımını dâhil eden gençler, iş hayatında avantaj elde etmektedirler [3]. Son yıllarda ülkemizde öğrenci-bilgisayar-internet üzerinde çeşitli alanlarda çalışmalar yapılmıştır.

Çankaya & Karamete çalışmalarında [4], ilköğretim öğrencilerine eğitsel bilgisayar oyunları geliştirerek matematik dersi ve eğitsel bilgisayar oyunları hakkındaki tutumlarına etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin matematik dersi ve eğitsel bilgisayar oyunlarına olan tutumları pozitif çıkmıştır.

Canbek & Sağıroğlu [5], çocukların ve gençlerin bilgisayar ve internet güvenliği ile ilgili bir çalışma yapmışlar, çocukların ve gençlerin karşılaşabilecekleri teknik, fiziksel ve hayati zararlara uğramamaları için çözüm önerileri sunmuşlardır. Dursun çalışmasında [6], üniversitedeki öğrencilerin interneti kullanmadaki amaçları ve internet kullanımıyla ilgili sorunları ve çözüme yönelik önerileri belirlemiştir.

Akkoyunlu ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, bilgi çağı insan tipini belirlemenin, eğitim sisteminin yönlendirilmesi açısından önemli olduğunu ve bu insan tipini yetiştirmede ise teknoloji kullanımının önemini vurgulamışlardır [7]. Bu anlamda, gençlerin aldıkları eğitim doğrultusunda, bilgisayar ve internet kullanımına ilişkin yaygınlığı ve kullanım amaçlarını belirlemeye yönelik olarak, farklı ortaöğretim öğrencileri üzerinde kişisel nitelik taşıyan birçok çalışma yapılmıştır [8-13].

Diğer çalışmalardan farklı olarak yapılan bu çalışmada, okul türü ile öğrenci başarısı, bilgisayarı kullanma nedeni, bilgisayarı kullanma zamanı arasındaki ilişki incelenmiş ve verilerin analizinde, veri madenciliği programlarından IBM SPSS Modeler programı kullanılmıştır.

## 2. MATERYAL VE METOD

Araştırma, Beypazarı Kız Teknik ve Meslek Lisesi, Beypazarı Anadolu Öğretmen Lisesi ve Beypazarı Lisesi'nde okuyan farklı sınıflardaki kız ve erkek öğrenciler arasından rastgele seçilmiş olan 300 kişi üzerinde uygulanmıştır. Bu öğrencilerin 100 tanesi Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde, 100 tanesi Anadolu Öğretmen Lisesi'nde, 100 tanesi de Düz Lise'de okuyan öğrencilerdir. Ancak rastgele örneklemede, Kız Teknik ve Meslek Lisesi 9 ncu sınıf ve Düz Lisenin 11 ve 12 nci sınıflarından öğrencilerin örneklemede yer almaması ve erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre az olması çalışmanın kısıtını ortaya koymaktadır.

Araştırmada ölçüm aleti olarak anket kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olan anket soruları çoktan seçmeli ve öncelik belirtmeye yöneliktir.

Toplam 49 sorudan oluşan anket formunda öğrencilerin demografik özelliklerine, bilgisayar kullanımlarına ve internet kullanımlarına ilişkin olarak sorular yöneltilmiştir. Anket içerisinde internet kullanımına ilişkin olarak hayır cevabını verenlerin, bu soruları takip eden ilişkili soruları cevaplandırmamaları istenmiştir. Öğrencilere dağıtılan anketler 20 dk. içerisinde tekrar toplanmıştır.

Çalışmaya ait verilerin analizinde, PASW Statistics 15.0 ve IBM SPSS Modeler (Veri Madenciliği) paket programları kullanılmıştır. Nominal ölçekli değişkenlerin analizinde Ki-Kare testi ve parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis Testi ve U Testi uygulanmıştır.

Parametrik olmayan verilere sahip iki grubun karşılaştırılmasında U testi, ikiden fazla grubun ölçümlerinin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis Testi kullanılır. Çalışmada kullanılan veriler normal dağılmadığından bu testler kullanılmıştır.

Ayrıca çalışmada, okul başarısını ve bilgisayar kullanım sıklığını etkileyen en önemli değişkenleri belirleyebilmek amacıyla karar ağacı yöntemlerinden C5.0 algoritması kullanılmıştır. Okul başarısını etkilediği düşünülen değişkenlerin; evinde bilgisayar olup olmaması, bilgisayarın evdeki konumu, internet kullanım sıklığı, okul türü, cinsiyet ve sınıf faktörleri olduğu değerlendirilerek aralarındaki ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır. Bilgisayar kullanım sıklığını etkilediği düşünülen değişkenlerin ise; bilgisayarın evdeki konumu, okul türü, okul başarısı, cinsiyet, sınıf, internet kullanım sıklığı, evinde bilgisayar olup olmaması olduğu değerlendirilerek aralarındaki ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır.

## 3. BULGULAR

Beypazarı Kız Teknik ve Meslek Lisesi, Beypazarı Anadolu Öğretmen Lisesi ve Beypazarı Lisesi'nde okuyan kız ve erkek öğrencilere doldurulan anketlere istatistiksel analiz yöntemleri uygulanmış ve sonuçları tartışılmıştır. Çalışmada kullanılan öğrencilere ilişkin istatistikî bilgiler aşağıda Çizelge 1.de verilmiştir.

Çizelge 1. Öğrencilerin Okul Türlerine, Sınıflara ve Cinsiyete Göre Dağılımı

		Cinsiyet			
		Kız		Erkek	
		n	%	n	%
Kız Teknik ve Meslek Lisesi	9. Sınıf	-	-	-	-
	10. Sınıf	44	46,81	2	33,33
	11. Sınıf	28	29,79	2	33,33
	12. Sınıf	22	23,40	2	33,33
	Toplam	94	100,0	6	100,0
Anadolu Öğretmen Lisesi	9. Sınıf	25	40,98	12	30,77
	10. Sınıf	14	22,95	5	12,82
	11. Sınıf	12	19,67	7	17,95
	12. Sınıf	10	16,39	15	38,46
	Toplam	61	100,0	39	100,0

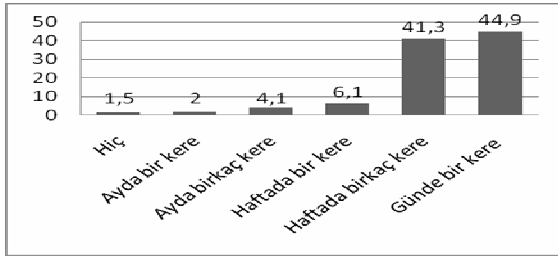
Düz Lise	9. Sınıf	50	65,79	19	79,17
	10. Sınıf	26	34,21	5	20,83
	11. Sınıf	-	-	-	-
	12. Sınıf	-	-	-	-
	Toplam	76	100,0	24	100,0

Verilerin değerlendirilmesinde evinde bilgisayar bulunan 195 ve bilgisayar bulunmayan 105 olmak üzere toplam 300 öğrenci incelenmiştir. Bu deneklerin % 76'sını kız öğrencilerin, % 24'ünü erkek öğrencilerin oluşturduğu görülmüştür.

Evinde bilgisayara sahip olup olmama durumu, cinsiyete göre araştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $\chi^2=0,283$ ,  $p=0,66>0,05$ ). Ayrıca cinsiyet ile internet servislerini kullanma sıklığı arasında da anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $p=0,511$ ;  $p>0,05$ ). Bununla birlikte erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha sık internet servislerini kullandığı görülmüştür.

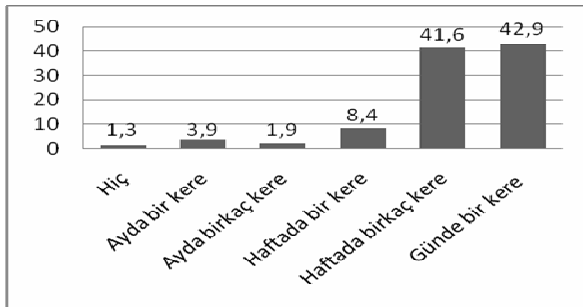
Kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin bilgisayar başında geçen süre arasındaki farklılık araştırıldığında da anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $\chi^2=14245$ ,  $p=0,076>0,05$ ). Ancak çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilerden fazla olmasından dolayı cinsiyete göre yapılan karşılaştırmaların genelleştirilmemesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'de bilgisayarın evde kullanılma sıklığı, internet servislerinin kullanılma sıklığı ve bilgisayarın evdeki konumu ile ilgili bulgular verilmiştir.



Şekil 1. Bilgisayarın Evde Kullanım Sıklığı

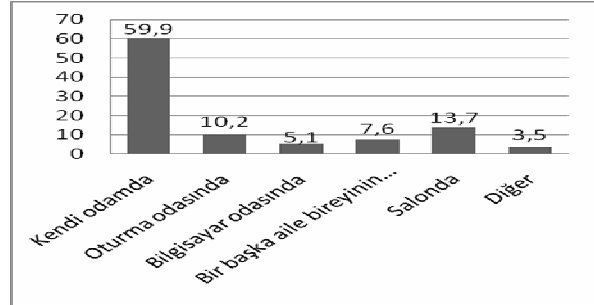
Şekil 1 incelendiğinde, öğrencilerin evde bilgisayar kullanma sıklıklarına bakıldığında öğrencilerin büyük çoğunluğunun bilgisayarı “günde bir kere” (% 44,9) veya “haftada birkaç kere” (% 41,3) kullandıkları dikkati çekmektedir.



Şekil 2. İnternet Servislerinin Kullanım Sıklığı

Şekil 2 incelendiğinde, öğrencilerin evinde internet servislerini kullanma sıklıklarına bakıldığında; yine benzer şekilde öğrencilerin büyük çoğunluğunun interneti

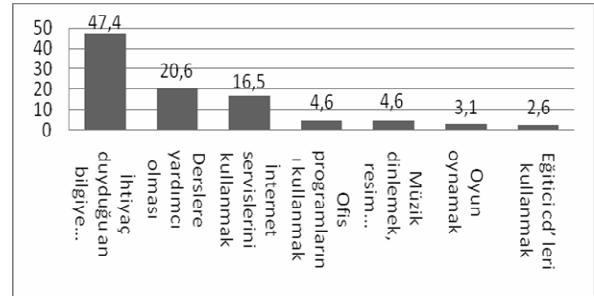
“günde bir kere” (% 42,9) veya “haftada birkaç kere” (% 41,6) kullandıkları görülmektedir.



Şekil 3. Bilgisayarın Evdeki Konumu

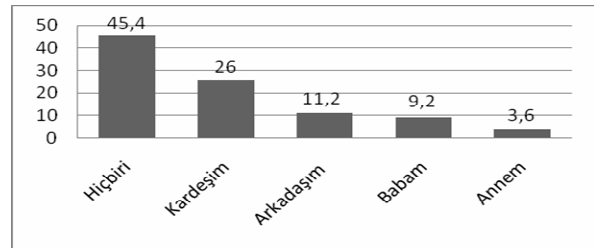
Şekil 3 incelendiğinde, evinde bilgisayarı olan öğrencilere, bilgisayarın evdeki konumu sorulduğunda; büyük bir oranının (%59,9) kendi odamda şeklinde cevapladığı görülmektedir.

Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6'da ise; eve bilgisayar alınma nedenleri, öğrencilere bilgisayar kullanma konusunda yardımcı olan kişiler ve velilerin öğrencilere internet ve bilgisayar ile ilgili getirdikleri kısıtlamalar ile ilgili bulgular verilmiştir.



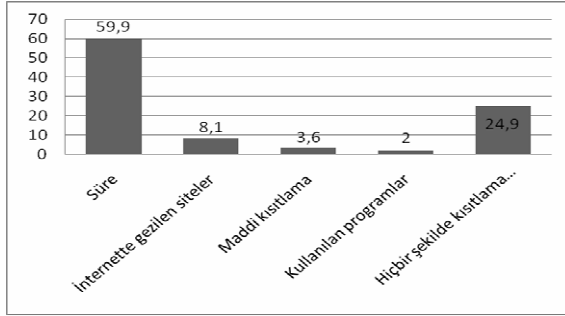
Şekil 4. Eve Bilgisayar Alınma Nedenleri

Şekil 4 incelendiğinde, öğrencilerin eve bilgisayar almalarına ilişkin nedenler incelendiğinde; öğrencilerin dikkate değer çoğunlukla (% 47,4) ihtiyaç duyduğu an bilgiye ulaşmak için bilgisayar aldıkları tespit edilmiştir. Çok azı ise (%2,6) eğitici CD'leri kullanmak için bilgisayar aldıkları görülmüştür.



Şekil 5. Bilgisayar Kullanımına Yardımcı Olan Kişiler

Şekil 5 incelendiğinde, öğrencilerin çevresinde bilgisayar konusunda kendilerine yardımcı olan kişiler sorulduğunda; “hiçbiri” (yardım etmiyor) diyenler büyük bir çoğunluğu oluştururken (%45,4), bunu sırasıyla; “kardeşim yardım ediyor” diyenler %26, “arkadaşım yardım ediyor” diyenler %11,2 ve “babam yardım ediyor” yanıtını verenler %9,2 ile küçümsenmeyecek bir çoğunluğu oluşturmaktadır. Bunun yanında annenin bu konuda daha az yardımcı olduğu (%3,6) tespit edilmiştir.



Şekil 6. Velilerin Öğrencilere Getirdiği Kısıtlamalar

Şekil 6 incelendiğinde, veliler öğrencilere internet ve bilgisayar ile ilgili getirdikleri kısıtlamalara ilişkin verilen yanıtlara bakıldığında; % 59,9'nun süre, % 8,1'i internette gezilen sitelerle ilgili, % 3,6'sı maddi kısıtlama, % 2'si kullanılan programlarla ilgili kısıtlama getirmekte olduğu ve % 24,9 dikkat çekici bir çoğunluğun ise hiçbir şekilde kısıtlama getirmediği görülmüştür.

Öğrencilerin başarıları ile evde bilgisayar olup olmaması arasındaki ilişki incelenmiş ve anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p=0.539>0.05$ ). Yani öğrencinin başarılı ya da başarısız olmasının evde bilgisayar olmasıyla herhangi bir ilişkisi yoktur. Aynı şekilde, bilgisayar kullanma sıklığı ve öğrencinin başarıları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ( $\chi^2=2.099$ ,  $p=0.077>0.05$ ).

Cinsiyet ile internet servislerini kullanma sıklığı arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ( $\chi^2=5.996$ ,  $p=0.30>0.05$ ). Bununla birlikte erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha sık internet servislerini kullandığı görülmüştür. Erkek öğrenciler internet servislerini % 6,3'ü en az “ayda bir kaç kere” kullanmakta iken, %50'si “haftada bir kere” ve %43,8'i “günde bir kere” kullandıkları tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin ise %1,6'sı “hiç” kullanmadıkları, %42,6'sı “günde bir kere” ve %39,3'ü ise “haftada birkaç kere” kullandıkları görülmüştür.

Ayrıca kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin bilgisayar başında geçen süre arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0.032<0.05$ ). Ancak çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilerden fazla olmasından dolayı cinsiyete göre yapılan karşılaştırmaların genelleştirilmemesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Cinsiyete göre öğrencilerin bilgisayar kullanımı konusunda kendini ne kadar hâkim gördükleri

araştırıldığında anlamlı derecede bir fark olmadığı görülmüştür ( $\chi^2=1,875$ ,  $p=0.75>0.05$ ).

Okul türü ile bilgisayar kullanma nedeni arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. ( $\chi^2=15,410$ ,  $p=0.04<0.05$ ). Meslek lisesi öğrencilerin % 32,1'i eğlenceli buldukları ve % 30,1'i öğrenmek istedikleri için bilgisayar kullanırken, Düz Lise öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu öğrenmek zorunda oldukları için (%60) ve Anadolu Öğretmen Lisesi öğrencilerinin % 42'i ise eğlenceli buldukları için bilgisayar kullandıkları tespit edilmiştir.

Okul türü ile bilgisayar kullanma zamanı arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $\chi^2=6,303$ ,  $p=0.39>0.05$ ). Her üç okulda da öğrencilerin büyük bir kısmı (% 74,4), hafta sonu bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir.

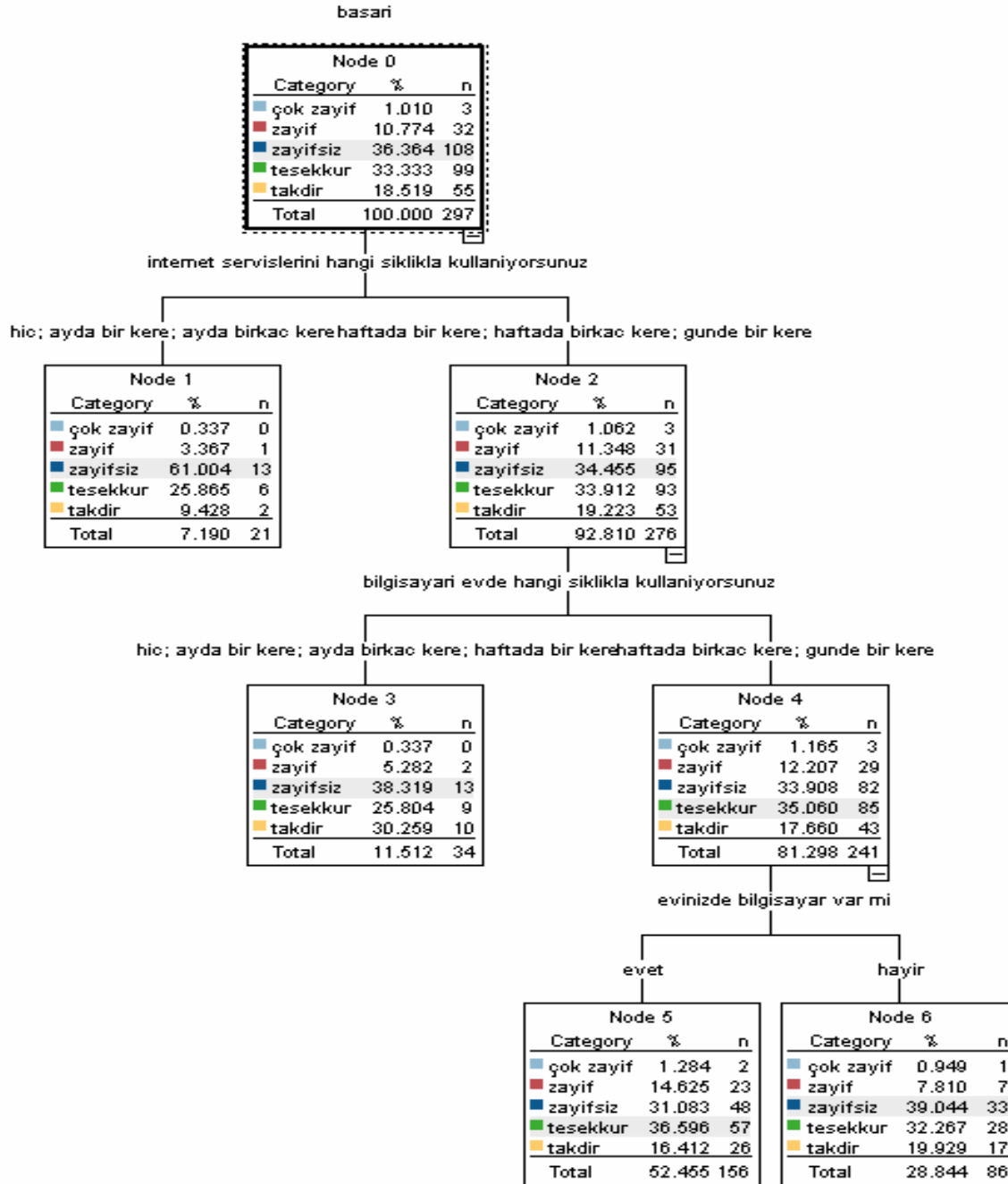
Okul türü ile kişisel bilgisayar olup olmaması arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $\chi^2=6,723$ ,  $p=0.34>0.05$ ). Her üç okulda da öğrencilerin yaklaşık üçte biri (% 35) kişisel bilgisayarları olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca bilgisayarın evdeki konumu ve bilgisayar kullanma süresi arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $\chi^2=7,194$ ,  $p=0.12>0.05$ ).

Okul başarısını etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla, IBM SPSS Modeler Programı ile oluşturulan model karar ağaç algoritmalarından C5.0 model algoritması kullanılmıştır. C5.0 analiz sonucu aşağıda Şekil 7'de verilmiştir.

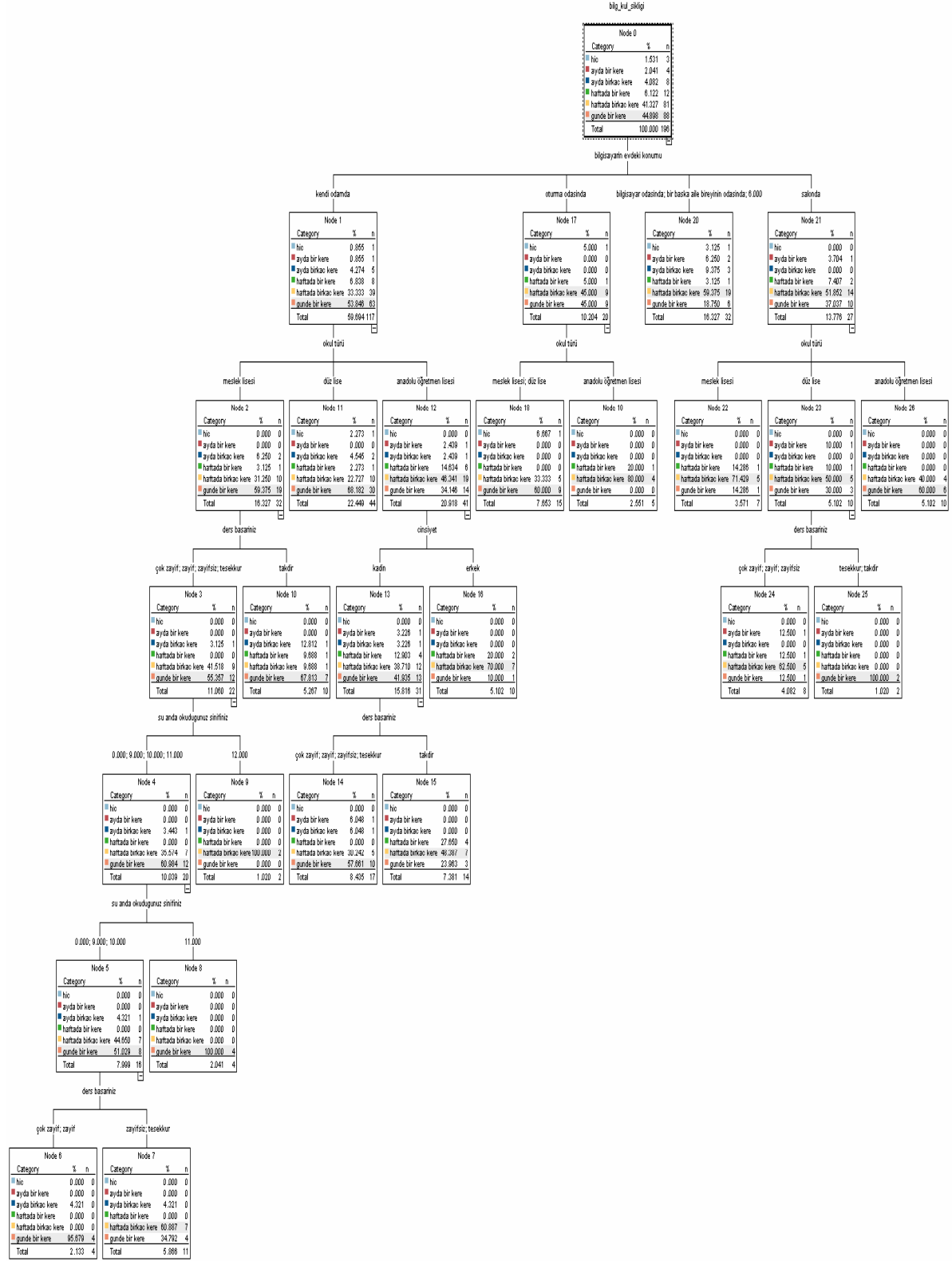
Okul başarısını etkilediği düşünülen değişkenlerin; evinde bilgisayar olup olmaması, bilgisayarın evdeki konumu, internet kullanım sıklığı, okul türü, başarı, cinsiyet, sınıf faktörleri olduğu değerlendirilerek aralarındaki ilişkiler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Şekil 7'de verilen karar ağacı analizi sonucunda, okul başarısını etkileyen en önemli değişkenin, “internet servislerinin kullanımı” olduğu tespit edilmiştir. Başarıyı etkilemesine göre internet kullanımı ikiye ayrılmıştır. Bu kırılma noktasına göre, “hiç”, “ayda bir kere” ve “ayda birkaç kere” ayrı bir grup oluşturmaktadır ve bunların başarıyı etkileme oranı yaklaşık % 7,1'dir (Node 1). İnterneti kullandıklarına göre “haftada birkaç kere” ve “günde birkaç kere” kullananların % 92'sinin başarılı olduğu görülmüştür (Node 2). İnternet servislerini daha az kullananlar (hiç, ayda bir kere, ayda birkaç kere), daha sık kullananlara göre (haftada bir kere, haftada birkaç kere, günde bir kere) zayıfsız geçme oranı daha yüksek iken, evinde interneti daha sık kullananların takdir ve teşekkür alma oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Benzer bir analiz, bilgisayar kullanım sıklığını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi ile ilgili olarak yapılmış ve sonucu Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 7. C5.0 Algoritması Uygulanan Karar Ağacı (Okul Başarısı)



Şekil 8. C5.0 Algoritması Uygulanan Karar Ağacı (Bilgisayar Kullanım Sıklığı)

Şekil 8 incelendiğinde, kendi odasında bilgisayar kullanan öğrenciler üç gruba ayrılmıştır. Bu kırılma noktalarına göre; Düz lise öğrencilerinin en sık (% 22) bilgisayar kullandığı (Node 11), Anadolu Öğretmen Lisesi öğrencilerinin daha az (% 20) bilgisayar kullandıkları görülmektedir (Node 12). Meslek Lisesi öğrencilerinin ise % 16'lık bir oran ile diğer okul türlerine nazaran kendi odasında en az bilgisayar kullanan okul türü olduğu tespit edilmiştir (Node 2).

Kendi odasında bilgisayar kullanan Meslek Lisesi öğrencileri ders başarısına göre ikiye ayrılmıştır. Bu kırılma noktasına göre, “çok zayıf”, “zayıf”, “zayıfsız” ve “teşekkür” ayrı bir grup oluşturmaktadır ve yaklaşık % 11'lik bir oranı kapsamaktadır (Node 3). Diğer grubu ise kendi odasında bilgisayar kullanan “takdir” alan meslek lisesi öğrencileri oluşturmaktadır ve bu grup yaklaşık %5'lik bir oranı oluşturmaktadır (Node 10).

Kendi odasında bilgisayar kullanan Anadolu öğretmen lisesi öğrencilerinde ise cinsiyet değişkeninde bir kırılma yaşandığı görülmektedir. Cinsiyeti “kadın” olanların (%16), “erkek” olanlara (%6) göre bilgisayarı daha sık kullandıkları görülmektedir.

Evde bilgisayar kullanma sıklığının da başarıyı etkileyen diğer bir değişken olarak görülmüştür ve benzer sonuçlar taşımaktadır.

Sonuç olarak evinde bilgisayar olan öğrenciler içinde “haftada birkaç kere” ve “günde bir kere” bilgisayar ve internet kullananların ders başarısında etkili olduğu tespit edilmiştir.

Bilgisayarı kendi odasında (Node 1) olan Anadolu Öğretmen Lisesi öğrencilerinin (Node 12) bilgisayarı “Günde bir kere”, “Haftada birkaç kere” ve “Haftada bir kere” kullanan kız öğrencilerin (Node 13), “takdir” aldıkları (Node 15) tespit edilmiştir.

Meslek lisesinde okuyan dokuzuncu ve onuncu sınıf öğrencilerinde ise bilgisayar kullanım sıklığı arttıkça, ders başarısının azaldığı görülmektedir (Node 6, Node 7). Düz Lise öğrencilerinde ise bilgisayar kullanma oranı arttıkça başarı oranı da azalmaktadır (Node 24, Node 25).

#### 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bilgi çağında bilgi aktarımında gözlenen değişimler, insanların bilgiye erişme hızı ve yolunu değiştirmiştir. İnternet ve web kavramlarının popüler olduğu günümüzde, web servisi ile erişilebilecek kaynak kapasitesi ve erişilebilirlik göz önüne alındığında, web servisinin hem eğitim hem de bilgi amaçlı olarak kullanılabilmesi açıktır [14]. Bilgi çağı, insanlığa evde oturup bilgiye, iletişime, eğitim hizmetlerine erişme olanağı sağlamıştır.

Buna dayanarak bu çalışmada, öğrencilerin evde bilgisayar ve internet kullanım sıklıklarını ve bunun ders

başarısına etkisini araştırılmıştır. Araştırma sonunda evinde bilgisayar bulunan öğrencilerin neredeyse tamamının evinde internet bağlantısının bulunduğu görülmüştür.

Çalışmada, erkeklerin internet servislerini kızlara göre oransal olarak daha fazla kullandıkları ve bilgisayar kullanımı konusunda erkeklerin kendilerini daha hâkim gördükleri sonucuna varılmıştır. Orhan ve Akkoyunlu'nun internet kullanımıyla ilgi yaptığı çalışmada da erkek öğrencilerin internet kullanım sıklığı kız öğrencilere oranla daha yüksek bulunmuştur [15].

Benzer şekilde Schumacher ve ark.nın cinsiyet ile bilgisayar ve internet kullanımı arasındaki ilişkiye yönelik yaptıkları çalışmada erkeklerin kadınlara göre bilgisayar üzerinde daha fazla deneyimli ve becerikli oldukları, kadınların ise bilgisayar kullanımına ilişkin daha az deneyime sahip oldukları görülmüştür [16]. Bu çalışmada da bilgisayar kullanma konusunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamakla birlikte, oransal olarak erkek öğrencilerin kendilerini, kız öğrencilere göre daha hâkim gördükleri tespit edilmiştir.

Öğrencilere bilgisayar almalarının en önemli nedeni sorulduğunda, ihtiyaç duyduğu an bilgiye ulaşmak ve derslerine yardımcı olması için aldıklarını belirtmelerine rağmen, öğrencilerin bilgisayar kullanma sıklığı ile ders başarısı arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Yasmin ve ark.nın kentsel bir ilkokulda 291 ebeveynin evde bilgisayar ve internet kullanım amaçlarını belirlemeye yönelik yaptığı anket çalışmasında, sonuçlar öğrencilerin bilgisayar kullanımının çoğunu “oyunun” oluşturduğu, diğer çeşitli yazılım faaliyetlerinin de bunu takip ettiği görülmüştür [17]. Bu sonuç, çalışmadaki ders başarısı ile bilgisayar kullanım sıklığı arasında doğrudan bir ilişki tespit edilememesinin nedeni olarak değerlendirilmektedir.

Bunun yanı sıra, başarıyı etkileyen faktörlere baktığımızda en çok (% 46,2) , internet servislerini kullanma sıklığının etkili olduğu görülmüştür. İnternet servislerini daha az kullananların, daha sık kullananlara göre zayıfsız geçme oranı daha yüksek iken, evinde interneti daha sık kullananların takdir ve teşekkür alma oranının daha yüksek olduğunu görülmüştür. Yani öğrenci interneti amacı doğrultusunda kullanırsa, başarı oranı artabilmekte fakat amaçsızca kullandığı takdirde başarı oranı düşmektedir.

Becker'in yaptığı çalışmada evdeki bilgisayarların genellikle oyun oynama ve ev ödevi yapmak için kullanıldığı tespit edilmiş, internet'in eğlence amaçlı kullanımının, eğitim amaçlı kullanımından daha sık olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (% 47,4) ihtiyaç duyduğu an bilgiye ulaşmak için bilgisayar kullandığı tespit edilmiştir.

Odabaşı'nın araştırmasında ailelerin %65'i çocukların internet kullanımının takip edilmesi gerektiğini, ayrıca % 69'u da bu çalışmada da tespit edilen gibi çocukların internet kullanımının sınırlandırılması gerektiğini düşünmektedirler [18]. Yapılan çalışmada, velilerin bilgisayar kullanımı ile ilgili kısıtlama getirecekleri zaman kullanım alanı yerine daha çok süre ile ilgili kısıtlamalar getirdikleri dikkati çekmiştir. Oyun oynamak için ise öğrencilerin az bir kısmının (% 3,1) bilgisayar kullandığı görülmüştür. Veliler kullanım süresini, kısıtlama yerine kullanım alanını değiştirirse (oyun sitesi yerine eğitim sitesi vs.) ders başarısını daha olumlu yönde etkileyebileceği değerlendirilmektedir.

Bilgisayarın evdeki konumuna bakıldığında, öğrencilerin çoğunun bilgisayarının kendi odalarında bulunduğu tespit edilmiştir. Gökçearslan'ın tez çalışmasında da benzer şekilde öğrencilerin bilgisayarlarının çoğunluğunun kendi odalarında bulunduğu saptanmıştır [19]. Öğrencinin kendi odasında olduğunda bilgisayar kullanımı, diğer konumlarda bulunmasına nazaran artmakla birlikte, bilgisayarın evdeki konumu ile bilgisayar kullanma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Yine Gökçearslan'ın yaptığı çalışmada; öğrencilerin bilgisayar konusunda en çok yardımı kardeşlerinden aldıkları ortaya çıkmasına rağmen, hiç kimseden yardım almayanların oranı yüksek çıkmıştır. Kardeşten yardım alanların oranı ise ikinci sırada saptanmıştır [19]. Bu çalışmada da benzer sonuç olarak, öğrencilerin çevresinde bilgisayar konusunda % 45'i hiç kimse yardım etmiyor iken, kardeşin yardımı ile % 26 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmada başarıyı en çok etkileyen faktörün, internet servislerini kullanma sıklığı olduğu dikkati çekmiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu bilgisayarı ve interneti ihtiyaç duyduğu an bilgiye ulaşmak için kullanırken, literatürdeki bazı çalışmalarda genellikle oyun oynamak amaçlı kullandıkları tespit edilmiştir [9,17].

Okul türü ile bilgisayar kullanım sıklığı ve nedenleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, okul türünün bu faktörleri etkilemediği görülmekle birlikte, baba mesleğinin okul türünü seçmede anlamlı bir değişken olduğu tespit edilmiş ve başka çalışmalarda araştırılması gerektiği değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak; öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanımına eğilimli oldukları, ancak okul başarılarını olumlu yönde etkileyecek şekilde kullanmadıkları tespit edilmiştir. Günümüzde bilgiye dayalı toplumlarda öğrencilerin bilgiye ulaşmaya yönelik çabalarında, bilgisayar kullanımı önemli bir etkiye sahiptir. Ancak diğer teknolojik ürünler gibi bilgisayarında öğrencilerin üzerinde olumlu ve olumsuz etkilerinin olacağı söylenebilir. Ailelerin bilgisayarı kullanmalarını bilmemeleri veya yeteri kadar bilmemeleri ve denetimlerini yeteri kadar yapamamaları, öğrencilerin bilgisayarı eğitimden çok, eğlence amaçlı kullanmalarına

neden olmaktadır. Ancak teknolojiyi olumlu yönde kullandıklarında bilgisayar ve internet kullanımını, öğrencilerin çok geniş bir bilgi deposunu kullanmalarına izin vermektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin büyük bir kısmının orta sosyoekonomik düzeyden geldiği görülmüştür. Bu nedenle bilgisayara evden erişemeyen öğrencilere okuldan erişme fırsatı sağlamalıdır.

Teknolojiyi kullanmada ve çok geniş bilgi deposuna ulaşmak için internet kullanımına ilişkin bu durum, öğrencilerin okuma alışkanlıklarına ve kütüphane kullanımına tehdit oluşturmamalıdır. Milli Eğitim Bakanlığı, öğrencilerin olumlu etken olarak ve dengeli bir bilgisayar kullanma alışkanlığını konusunda bilinçlendirmeli ve bir eğitim politikası izlemelidir. Bu konuda öğretmen ve ailelere bilgisayarın ve internetin sağlıklı kullanımı konusunda eğitimler planlamalıdır.

Ortaöğretim öğrencilerin söz konusu ikiliyi doğru ve etkili kullanımı, özellikle bilgiye ulaşım ve paylaşım yönünde kullanmalarının hem okul başarısında, hem de ileride iş hayatında kendilerine avantaj sağlaması yönünde farkındalıklarının artırılması gerektiği değerlendirilmiştir.

## KAYNAKLAR

- [1] Ö. Sancak, **Okulöncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 6 Yaş Çocuklarına Sayı ve Şekil Kavramlarının Kazandırılmasında Bilgisayar Destekli Eğitim ile Geleneksel Eğitim Yöntemlerinin Karşılaştırılması**, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2003.
- [2] K. Subrahmanyam, R. E. Kraut, P. M. Greenfield, E. F. Gross, "The Impact of Home Computer Use on Children's Activities and Development", *Children and Computer Technology*, 10 (2), 123-144, 2000.
- [3] S. F. Davis, B. G. Smith, K. Rodrigue, K. Pulvers, "An Examination of Internet Usage on Two College Campuses", *College Student Journal*, 33(2), 257-260, 1999.
- [4] İnternet: D. Börü, **Öğrencilerin Bilgisayar ve İnternet Kullanımına İlişkin Bir Araştırma**, www.econturk/Turkiyekonomisi/2000, 2010.
- [5] G. Canbek, Ş. Sağıroğlu, "Çocukların ve Gençlerin İnternet Güvenliği", *Politeknik Dergisi*, 10(1), 33-39, 2007.
- [6] F. Dursun, "Üniversite Öğrencilerinin İnterneti Kullanma Amaçları", **XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı**, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, 6-7, 2004.
- [7] B. Akkoyunlu, **Bilgisayar ve Eğitimde Kullanılması, Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler**, *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları*, Eskişehir, 1998.
- [8] P. Attewell, J. Battle, "Home Computers and School Performance", *The Information Society*, 15(1), 1-10, 1999.
- [9] H. J. Becker, "Who's Wired and Who's Not: Children's Access to and Use of Computer Technology", *The Future of Children*, 10(2), 44-75, 2000.
- [10] M. Debell, C. Chapman, **NCES Computer and İnternet Use by Children and Adolescents in 2001**, NCES Statistical Analysis Report, Washington: ED Pubs, 2003.
- [11] I.T. Downes, **Children's Use of Computers in Their Homes**, *Unpublished Doctoral Dissertation*, University of Western Sydney Macarthur, Australia, 1998.
- [12] T. Downes, "Blending Play, Practice and Performance: Children's Use of the Computer at Home", *Journal of Educational Enquiry*, 3(2), 21-34, 2002.
- [13] K. Facer, J. Furlong, R. Furlong, R. Sutherland, **Screen Play: Children and Computing in the Home**, ISBN: 0415298431, RoutledgeFalmer, London, 2003.



- [14] M. Karahan, E. İzci, "Üniversite Öğrencilerinin İnternet Kullanım Düzeyleri ve Beklentilerinin Değerlendirilmesi", *Milli Eğitim Dergisi*, Ankara, 2001.
- [15] F. Orhan, B. Akkoyunlu, "İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Kullanımları Üzerine bir Çalışma", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(2), 107-116, 2004.
- [16] P. Schumacher, J. Morahan-Martin, "Gender, İnternet and Computer Attitudes and Experiences", *Computers and Human Behavior*, 17(1), 95-110, 2001.
- [17] Y. B. Kafai, S. Sutton, "Elementary School Students' Computer and İnternet Use at Home: Current Trends and Issues", *Journal of Educational Computing Research*, 21(3), 345-362, 1999.
- [18] F. Odabaşı, "Parent's View on İnternet Use", *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 5, 2005.
- [19] Ş. Gökçearslan, **İlk ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Evde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğrenci ve Veli Görüşleri**, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2005.

