

BÖTE ÖĞRENCİLERİNİN AÇIK KAYNAK KOD VE YAZILIM LİSANSLARI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Cahit Cengizhan

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fak.
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bl.
cahit@marmara.edu.tr

ÖZET

Çalışmanın amacı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) öğrencilerinin Açık kaynak kod ve yazılım lisansları hakkındaki bilgi ve düşüncelerinin belirlenmesidir. Öğrencilerin lisans türleri ve yazılımlar hakkındaki fikirleri bir soru formu ile belirlenmiştir. Açık kaynak kod ve yazılım lisansları hakkındaki bilgilerinin belirlenebilmesi amacıyla 10 soruluk 5 seçenekli çoktan seçmeli akademik başarı testi geliştirilmiştir. Çalışmaya Marmara, Yıldız Teknik ve Boğaziçi üniversitelerindeki BÖTE öğrencilerinden 184 kişi katılmıştır. Soru formuna verilen yanıtlar incelendiğinde; öğrencilerin yazılımları genellikle arkadaşlarından, İnternet'ten ve yasal olmayan satıcılardan aldıkları, lisans ücreti ödemediği kullanılabilecek yazılımlar bulunduğunu bildikleri, MS Windows dışında farklı bir işletim sistemi kullandıklarını, lisanslar ile ilgili bazı kavramları duyduklarını belirtmişlerdir. Akademik başarı testinden alınan puanlara bakıldığında MÜ öğrencilerinin diğer öğrencilere göre anlamlı düzeyde farklı ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. Akademik başarı testi puan ortalamaları ile cinsiyet ve gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

ABSTRACT

The purpose of the study is to investigate computer and instruction technologies education department (CITE) students' ideas and knowledge about open source and software licence. Students ideas about directory of licence and the ways in which they obtained software were gathered via a questionnaire. Their knowledge about open source and software licence was obtained via an academic achievement test, which was composed of ten multiple choice questions. The students (n=184) who involved in the study were from CITE departments of three different universities (Marmara, Yıldız Technical and Bosphorous). The analysis of the questionnaire indicated that students obtained software mainly from either their peers or İnternet or alternatively through illegal ways. The results of the academic achievement test indicated that Marmara University students were out performed in the achievement test as compared to the students from the other universities. This difference was statistically at 5 percent level. The results also showed that students' achievement

scores did not differentiate by gender or level of personal income.

Anahtar Kelimeler: *Açık Kaynak Kod, Yazılım Lisansları, EULA, GNU GPL, LGPL, Copyleft, Öğrencilerin Lisans bilgileri*

1. GİRİŞ

Bilişim sektörü dünyada olduğu gibi ülkemizde hızlı bir gelişme göstermektedir. IDC analistlerinin rapora göre Türkiye'deki 2004 yılı BT harcamaları 2.427 Milyon USD olarak gerçekleşmiş, 2009 projeksiyonu ise %15,5 lik bir artış ile 4.997 Milyon USD'ı bulacağı ifade edilmiştir. 2004 yılında yapılan harcamalara bakıldığında % 66 lık payın 1610 Mil. USD ile donanım harcamaları, %21 lik payı 501 Mil USD ile servis hizmetleri, %13 lük payı ise 316 Mil. USD ile yazılım sektörü olduğu belirtilmiştir. [1]

Interpro verilerine göre, yazılım sektörünün 2005 yılında 542 milyon dolarlık bir büyüklüğe ulaştığı, 2006 yılında da yüzde 19 büyüyeceği tahmin ediliyor. [2]

IBM, HP, Oracle, Novel gibi pazarın önde gelen şirketleri özgür yazılım, açık kaynak kod gibi yeni yaklaşımlar ve iş modelleri karşısında yeni stretejiler belirlemek durumunda kalmışlardır.

Yazılım lisansları ile ilgili olarak bilinmesi gerekli bazı tanımlara yer verilmesi yerinde olacaktır.

Eser: Emek sonucu ortaya konmuş ürün; yapıt. [3]

Telif Hakkı: Fikir ve sanat eserini yaratan kişinin bu eserden doğan haklarının tümüdür. [3]

Patent: Yeni, tekniğin bilinen durumunu aşan ve sanayiye uygulanabilir olan buluşun kullanma hakkının birine ait olduğunu gösteren belge [4]

Lisans: Bir malı yabancı firma adına üretme izni. [3]

Tanımlar incelendiğinde; eser üzerindeki düşünce yada fikrin sahibi, bu düşüncesinden yola çıkarak geliştirdiği eser üzerinde doğrudan hak sahibi olmaktadır. "Eser sahibinin hakları mutlak niteliktedir, yani herkese karşı ileri sürülebilir.

Yapıt üzerinde maddi hak, ondan iktisadi olarak yararlanma olanağı sağlar. Bu hak yalnız eser sahibine aittir; üçüncü kişiler, sahibinden izin almadıkça eserden iktisadi olarak yararlanamazlar.

Maddi haklar, eserin işlenmesi, çoğaltılması, yayılması, yayınlanması haklarını kapsar. Eser

sahibinin mali hakları zamanla sınırlıdır. Bu sürenin bitiminden sonra herkes bu haklardan yararlanabilir.

Eser sahibinin **manevi hakları**, yapıtını topluma sunma, adını belirtme ve eserin tümlüğünü koruma yetkilerini kapsar. Bir eserin topluma sunulma biçimi, zamanını, adını, takma adını belirleme yada adsız olarak sunma yetkisi de sahibinindir. Eser sahibinin izni olmadıkça eserde ya da sahibinin adında kısaltma, ekleme, ve başka değiştirmeler yapılamaz. [6]

Eser üzerindeki maddi haklar lisans belgeleri ile devredilebilir. Bu durumda lisans, diğer kişilerin eserden faydalanma biçimlerini belirleyen yazılı anlaşma olarak tanımlanabilir. Yazılımlarda bir eser olduklarına göre kullanılabilmeleri ancak lisansların taraflarca kabul edilmesi ile mümkündür.

Yazılım eserlerinin korunması kapalı ve açık olmak üzere iki farklı türde yapılmaktadır.

Kapalı Koruma; telif hakkı sahibinin izni olmaksızın bir yazılımın, kopyalayamaz, dağıtamaz, Geri yada ileriye doğru çözümleyemez, koduna yasal olmayacak şekilde ulaşamaz, değiştiremez, kendi bilgisayarlarımız için dahi olsa kopyalar üretmez, internette yada sabit diskinizden kopya yüklemesi yapamazsınız. Bu kuralları çiğnediğiniz takdirde, ağır cezai yaptırımlarla karşılaşabilirsiniz. Bu kurallara uygun olarak yazılım kullanmanızın tek bir yolu vardır: Programın kullanıldığı her bir bilgisayar için bir lisans edinmek. [7]

Açık Koruma: Telif hakkı sahibinin izni ile; yazılımı istediğiniz amaçla çalıştırabilir, koduna yasal olarak ulaşabilir, istediğiniz gibi değiştirebilir, değiştirilmiş hali ile dağıtabilir, hatta bu yazılımla birlikte destek vermek isterseniz para bile kazanabilirsiniz. Açık koruma ile korunan yazılımlar lisanssız değil, özgür lisanslara sahiptir. Bu nedenlerle özgür lisanslardaki koruma yazılımın haklarının özgürlüğünü korumaya yöneliktir.

“Bir çok yazılım lisansı paylaşma ve dağıtma özgürlüğünüzü elinizden almak için tasarlanmıştır. Tersine GNU General Public Lisans paylaşma ve dağıtım özgürlüğünüzü korumak ve tüm kullanıcılarının bu özgürlüğe sahip olmasını sağlamak amacını taşımaktadır.[8]

“Özgür yazılım” özgürlükleri korumaya yönelik bir akımın adıdır. Özgür yazılımın temelinde kullanıcının bir yazılımı çalıştırma, kopyalama, dağıtma, inceleme, değiştirme ve geliştirme özgürlükleri yatar. Daha kesin ve açık bir ifadeyle, kullanıcılara řu haklar tanınmıştır:

- Her türlü amaç için programı **çalıştırma** özgürlüğü (özgürlük 0).
- Programın nasıl çalıştığını inceleme ve kendi gereksinimleri doğrultusunda **değiştirme** özgürlüğü

(özgürlük 1). Program kaynak koduna erişim bunun için bir önşarttır.

• Yeniden **dağıtma** ve toplumla paylaşma özgürlüğü (özgürlük 2).

• Programı geliştirme ve **gelişmiş haliyle** topluma **dağıtma** özgürlüğü (özgürlük 3). Böylece yazılım bütün toplum yararına geliştirilmiş olur. Program kaynak koduna erişim bunun için de bir önşarttır. [9]

Yazılım lisansları sahibi tarafından eser üzerindeki haklarının devradilmesi amacıyla kullanıcılara tanınan hakları veya sınırlamaları belirten belgelerdir. Eserin sahibi, eserin oluşmasından sonra başkaları tarafından kullanılabilmesi için amacına uygun bir lisans türü seçerek eser ile birlikte dağıtılmalıdır. Bu nedenle farklı amaçlar için ortaya atılmış bir çok lisans türü bulunmaktadır.

Yazılım Lisansları Özgür Yazılım Vakfı (The Free Software Foundation - FSF) tarafından aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır.

- GPL- Özgür Yazılım Lisansı ile uyumlu (GNU GPL, GNU LGPL, X11, W3C vb.)

- GPL-Özgür Yazılım Lisansı ile uyumlu olmayan (XFree86, OpenSSL, Mozilla, Netscape vb.)

- Özgür olmayan Yazılım Lisansı (Sun Solaris, YaST, Scilab, Qmail vb.) [10]

Yukarıdakine benzer bir sınıflamada özgür bir ansiklopedi olan Wikipedia tarafından yapılmaktadır. [11]

1 Açık kod / Özgür yazılım lisansları

2 Özgür yazılım lisansları

2.1 GPL 2 uyumlu

2.2 GPL 2 uyumlu olmayan

3 Kapalı Kaynak

3.1 Kapalı Kodlu özgür lisans

3.2 Kodu görüntülenebilir ücretli lisans

3.3 Kapalı Kodlu ücretli lisans

Örnek olması açısından iki farklı lisansın tanıdığı haklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1 Farklı lisans türlerinin karşılaştırılması

Sartlar	EULA (MS Windows)	GPL
Anlaşmanın reddi	Kullanma, Ücreti geri al	Kullanma
Kullanım kısıtlaması	1 Kişisel + 1 Taşınır (1.1)	Kısıtlama Yok
Etkinleştirme, Kayıt olma	Bir Defa, Donanım değişikliği (2.1)	Yok
Lisans aktarımı	Bir kereliğine	Kısıtlama Yok
Deęiřtirme, Geliştirme, Tersine Mühendislik	Yasaların izin verdiği ölçüde (4)	Kısıtlama Yok
Kopyalama	Tek sefer Medya yedekleme kopyası	Kısıtlama Yok
Dağıtma	Yasa dışı	Kısıtlama Yok
Değişik halini dağıtma	Deęiřtirilemez - Yasa dışı	Kaynak kodla birlikte
Garanti	Yok (17)	Yok
Dava edilme	Edilemez (18)	Edilemez

Yazılımların ayrılmaz parçası olan lisanslar; yazılım üzerindeki haklarımızı bildirmekle kalmayıp sorumluluklarımızı da ifade etmektedir. Öğrenciler öğrenim süreleri boyunca farklı lisanslara sahip yazılımlar kullanmaktadırlar. Ancak bu yazılımlar ve tabii ki lisansların avantaj yada dezavantajları çoğu zaman dikkate alınmaz. Önemli görülen yapılması gerekli işleri bir şekilde bitirmek, projeyi yetiştirmek veya en hatasız şekliyle kodlama yapmaktır. Bu işleri yaparken de yazılım yada lisans seçmek yerine “seçilmiş” yazılımları dolayısıyla lisansları kabul etmektedirler.

Yazılım lisansları hakkında okullarda bilgi vermek üzere derslerde konunun işlenmesi yerinde olacaktır. Özellikle öğrencilerin kullandıkları yazılımlar ve lisansları hakkında bilgi sahibi olmaları okul yıllarından itibaren lisanslı yazılım kullanmaları için atılacak en önemli adım olacaktır. Bu amaçla bilgisayar öğretmeni olacak ve yeni nesillere bilgisayar eğitimi verecek olan BÖTE bölümünde öğrenim gören öğrencilerin konu hakkındaki bilgi düzeylerinin ve düşüncelerinin belirlenmesi önemli görülmüştür.

2. BÖLÜM

Amaç

Bilgisayar ve öğretim teknolojileri bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin açık kaynak kod ve yazılım lisansları hakkındaki bilgilerinin ve düşüncelerinin incelenmesi bu araştırmanın temel amacıdır.

Yöntem

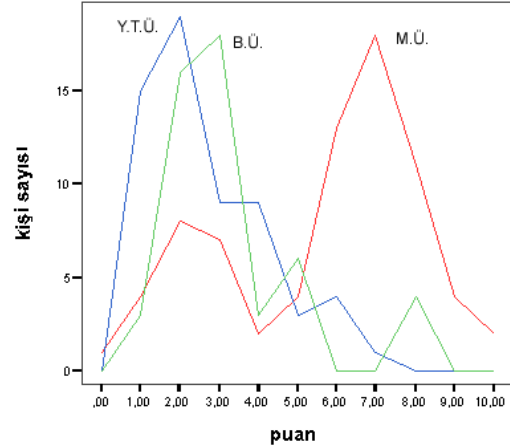
Araştırmada tarama modeli ve son test deneme modeli kullanılmıştır. Araştırma, İstanbul ilindeki BÖTE bölümlerinde öğrenim gören Marmara (74), Boğaziçi (50), Yıldız Teknik (60) Üniversiteleri olmak üzere basit tesadüfi örnekleme ile seçilmiş toplam 184 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan 184 öğrenciden 49'u (%26,6'sı) kız; 135'i (%73,4'ü) erkektir. MÜ grubundaki öğrenciler işletim sistemleri ve açık kaynak kod derslerinde konuya ilişkin bilgi verilmiştir. Diğer öğrencilere ise bir etkide bulunulmayıp sadece soru formu uygulanmıştır.

Araştırmada bilgi toplama ve ölçme aracı olarak; demografik değişkenler ve görüşlerin belirlenmesi amacıyla soru formu, bilişsel düzeyin belirlenmesi için 10 soruluk, 4 seçenekli çoktan seçmeli akademik başarı testi kullanılmıştır.

3. BÖLÜM

Bulgular

Çalışma grubunun 10 soruluk başarı testine verdikleri doğru yanıtlar değerlendirilmiştir. Aldıkları puanların grafiği incelendiğinde, MÜ en başarılı grup olurken BÜ, ve YTÜ sırayla takip etmişlerdir.



Şekil 1 Gruplara göre Akademik başarı puanları

Çalışma grubuna uygulanan 10 soruluk bilgi testinden alınan puan ortalamaları okullara göre aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2 Gruplara göre Akademik başarı puan ortalamaları

Okul / Puan	Ortalama	N
1- MÜ	5,63	74
2- YTÜ	2,70	60
3- BÜ	3,26	50
TOPLAM	4,03	184

Uygulanan 10 soruluk bilgi testinden alınan puan ortalamaları incelendiğinde grupların başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 3 Gruplara göre Akademik başarı puan ortalamalarının çoklu grup karşılaştırması

(I) Okul	(J) Okul	Ortalama Farkı	Std. Hata	Anlamlılık
MÜ	YTÜ	2,9351*	0,3554	0,000
	BÜ	2,3751*	0,3745	0,000
YTÜ	MÜ	-2,9351*	0,3554	0,000
	BÜ	-0,5600	0,3917	0,326
BÜ	MÜ	-2,3751*	0,3745	0,000
	YTÜ	0,5600	0,3917	0,326

* p<0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Çoklu karşılaştırma tablosuna göre MÜ öğrencilerin puanları anlamlı düzeyde BÜ ve YTÜ öğrencilerinden farklıdır. (p<0,05)

YTÜ ve BÜ öğrencilerinin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (p>0,05)

Ortaya çıkan bu farklılığın nedeni olarak MÜ BÖTE öğrencileri, işletim sistemi ve seçimlik Açık kaynak kod derslerinde konu hakkında bilgi almaları gösterilebilir. Diğer okullarda ise bu konuda ders yada bir bilgi verilmemesi nedeniyle öğrencilerin genel kültür ve kendi bilgileri doğrultusunda cevap verdikleri düşünülmektedir.

Tablo 4 Cinsiyete göre Akademik başarı puan ortalamaları, frekans ve yüzdeler

Cinsiyet	Ortalama	Frekans	Yüzde
1- Bay	4,18	135	73,4
2- Bayan	3,61	49	26,6
TOPLAM	4,03	184	100,0

Cinsiyete göre bilgi testinden alınan puan ortalamalarına bakıldığında; çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetleri ile testten aldıkları puanlar incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. ($t=1,415$ $p>0,05$) Yazılım lisansları hakkında bilgi düzeyinin cinsiyete göre değişmediği görülmektedir.

Tablo 5 Gelir düzeylerine göre Akademik başarı puan ortalamaları, frekans ve yüzdeler

Gelir Düzeyi	Ortalama	Frekans	Yüzde
1- 100-200 YTL	4,20	57	31,0
2- 201-300	3,89	67	36,4
3- 301 ve üzeri	4,13	60	32,6
TOPLAM	4,03	184	100

Öğrencilerin gelir düzeyleri ile aldıkları puanlar incelendiğinde; Öğrenciler aylık ortalama 200- 300 YTL civarında harcama yaptıklarını ifade etmişlerdir. Grupların frekanslarına bakıldığında dengeli bir dağılım olduğu görülmektedir. Buna karşın, öğrencilerin puan ortalamaları ile gelir durumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 6 Gruplara göre “Lisanslar ile ilgili bilgiyi nereden aldınız?” sorusuna verilen yanıtlar

Nerden bilgi aldınız?	MÜ	YTÜ	BÜ	Toplam
1- Bilgim Yok	1	0	6	7
2- Gazete Dergi Makale	10	11	13	34
3- İnternet	6	11	3	20
4- Görsel işitsel medya	6	12	10	28
5- Eğitim Kurumu	51	26	18	95
TOPLAM	74	60	50	184

Yazılım lisansları ile ilgili ilk defa nereden bilgi aldınız? Sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde; Araştırmaya katılan tüm gruplar çoğunlukla bilgi aldıklarını yerin okul olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre MÜ öğrencilerinden 51 kişi (% 69'u), YTÜ öğrencilerinden 26 kişi (% 43'ü), BÜ öğrencilerinden 18 kişi (%36'sı) okuldan bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. MÜ öğrencilerinde yığılma daha çok eğitim kurumu olurken diğer kurumlardaki öğrenci cevaplarının seçeneklere yayıldığı görülmektedir.

Tablo 7 Bilgi alınan yere göre Akademik başarı puan ortalamaları

Nerden bilgi aldınız?	Ortalama	N
1- Eğitim Kurumu	4,43	95
2- Gazete Dergi Makale	3,53	34
3- Görsel işitsel medya	3,89	28
4- İnternet	3,90	20
5- Bilgim Yok	2,00	7
TOPLAM	4,03	184

Bilgi alınan yerlere göre puan ortalamalarına bakıldığında; en yüksek ortalama sırasıyla eğitim kurumu, internet, ve radyo TV gibi görsel işitsel medya araçları olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedeni MÜ öğrencilerinin okulda bu konuda bilgi almış olmaları, diğerleri ise internet, gazete dergi ve TV aracılığıyla konu hakkında bilgilenecek oldukları söylenebilir.

Tablo 8 “Yazılım lisansları ile ilgili kavramlardan hangisini duydunuz?” sorusuna verilen cevapların frekans ve yüzdeler

Duydunuz mu?	Frekans	Yüzde
1- EULA	27	14,7
2- Copyright	24	13,0
3- BSD	23	12,5
4- BSA	20	10,9
5- GPL	19	10,3
6- Copyleft	17	9,2
7- LGPL	16	8,7
8- Özgür Yazılım	14	7,6
9- SUN – SISSL	13	7,1
10- Açık Kaynak Kod	6	3,3
11- Lisans Sözleşmesi	5	2,7
TOPLAM	184	100,0

Çalışma grubunun daha önce lisanslar ile ilgili duymuş oldukları kavramlar sırasıyla 27 kişi (%14,7'si) EULA, 24 kişi (%13'ü) Copyright, 23 kişi (%12,5'i) BSD, 20 kişi (%10,9'u) BSA, 19 kişi (10,3'ü) GPL cevabı vermişlerdir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir kısmı daha önce EULA, copyright gibi kavramları duydıklarını belirtmiş olmakla birlikte yapılan görüşmelerde bu kavramları sadece duydıkları, ne olduğu tanımlamaları istendiğinde ise doğru yanıt veremedikleri görülmüştür.

Tablo 9 “Kullandığınız yazılımları genellikle nereden temin edersiniz?” sorusuna verilen cevapların frekans ve yüzdeler

Temin edilen yer	Frekans	Yüzde
1- İnternet	45	24,5
2- Market	3	1,6
3- Arkadaş	100	54,3
4- Korsan	36	19,6
TOPLAM	184	100,0

Öğrenciler yazılımları sırasıyla 100 kişi (%54,3) arkadaşından, 45 kişi (%24,5) İnternet'ten, 36 kişi (%20'si) Korsan olarak temin ettiklerini ifade etmişlerdir.

Yukarıdaki tablodan da görülebileceği gibi öğrenciler kullandıkları yazılımlar için arkadaşları, internet veya yasal olmayan korsan satıcılara başvurdukları anlaşılmaktadır. Market gibi yasal yolları tercih edenler ise 3 kişi (%1,6'sı) dır. Öğrenciler genellikle yasal olmayan yollarla elde edilmiş yazılım kullandıklarını, yapılan görüşmelerde üzülerek belirtmişlerdir. Açık Kaynak kodlu olmayan yani dağıtımı ve kopyalanması yasal olmayan yazılımlar kullanmalarının doğru bulmadıkları ancak "kullanmak zorunda" olduklarını ifade etmektedirler. Zorunluluk nedenleri olarak; aynı işi yapan başka yazılım bilmemek, ilk önce kullandığı bu yazılımla tanışmış olmak, değiştirmek istememek, yeni bir yazılım öğrenmenin zor olması, lisans ücretini fazla olması, gibi nedenler yapılan görüşmelerde ifade edilmiştir.

"İstatistiklere göre dünya ortalaması yüzde 35 olan korsan yazılım kullanım oranı Türkiye'de yüzde 66 olarak hesaplanıyor. Bu oran ABD'de yüzde 22, Britanya'da yüzde 27, Almanya'da yüzde 29, Fransa'da yüzde 45, İsrail'de yüzde 33, Suudi Arabistan'da yüzde 52, Umman'da yüzde 64, Katar'da yüzde 62, Güney Afrika'da yüzde 37, Tayvan'da yüzde 43." [11] Bugularımız da BSA tarafından dünya çapında yapılan araştırmayı destekler niteliktedir.

Tablo 10 "Lisans ücreti ödemedenden kullanabileceğiniz yazılımlar olduğunu biliyor musunuz?" sorusuna verilen cevapların frekans ve yüzdelik değerleri

Lisans ücreti ödemedenden	Frekans	Yüzde
1- Evet	173	94,0
2- Hayır	11	6,0
TOPLAM	184	100,0

Öğrencilerden 173'ü (%94'ü) lisans ücreti ödemedenden kullanabilecekleri yazılımlar olduğunu bildiklerini belirtmişlerdir.

Öğrenciler lisans ücreti ödemedenden de kullanabilecekleri yazılımlar bulunduğu konusunda bir bilgi eksikliği olmadığı görülmektedir. Ancak bu soruda ücret ödemedenden kullanılabilen ücretli yazılımlara sahip olanlarda olumlu cevap vermiş olabilirler. Bu alandaki bilgi eksikliği kendilerine uygulanan bilgi testinde açıkça ortaya çıkmaktadır.

Tablo 11 "MS Windows dışında bir işletim sistemi kullandınız mı?" sorusuna verilen cevapların frekans ve yüzdelik değerleri

MS Windows dışında	Frekans	Yüzde
1- Evet	111	60,3
2- Hayır	73	39,7
TOPLAM	184	100,0

Öğrencilerden 111 kişi (%60'ı) evet cevabı vermiştir.

Bu da genellikle MS Windows dışında bir işletim sistemi bildiklerini göstermesi açısından ilginç bir sonuçtur. Ancak uzun süreli kullanım ve tüm işlemlerini bu yazılımlar tarafından yapmak yerine kısa süreli deneme kullanımlarının yaygın olduğu yapılan görüşmelerde ifade edilmiştir.

4. SONUÇLAR

Akademik başarı testi puanlarına bakıldığında; ders alan MÜ öğrencilerinin puan ortalamaları YTÜ ve BÜ öğrencilerinin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. ($p < 0,05$)

YTÜ ve BÜ öğrencilerinin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. ($p > 0,05$)

Ortaya çıkan bu farklılığın nedeni olarak MÜ BÖTE öğrencileri, işletim sistemleri ve seçimlik Açık kaynak kod derslerinde konu hakkında bilgi almış olmalarıdır.

Bilgi testinden alınan puanlar açısından cinsiyet ve gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Bilgi aldıkları kaynaklar incelendiğinde; özellikle eğitim kurumu diyenlerin çoğunlukta olduğu ve en yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Bunun yanında internet, gazete, dergi, ve tv gibi kaynaklardan bilgi aldıklarını belirtenlerin ise yeterli bilgilerinin olmadığı bilgi testindeki puanlarının düşük olmasından anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun lisanslar ile ilgili kavram ve olgulardan haberdar oldukları görülmektedir. Çoğunlukla, EULA, Copyright, BSA, GPL, BSD gibi ifadeleri duyduklarını belirtmişler, ancak yapılan görüşmeler sırasında bu ifadeleri doğru ve tam olarak tanımlayamamışlardır.

Öğrencilerin kullandıkları yazılımları edindikleri yerlere bakıldığında ise büyük bir çoğunluğu arkadaş ve korsan gibi yasal olmayan kaynaklardan

edindikleri (%75'i) ifade edilmiştir. Genel olarak bu yazılımların açık kaynak kodlu olmadıkları ve kopyalanmasının ve dağıtımın yasal olmadığı göz önüne alındığında, yasal olmayan kullanımın öğrenciler arasında oldukça yaygın olduğu söylenebilir.

5. ÖNERİLER

- Öğrencilere açık kaynak kod ve yazılım lisansları hakkında derslerde ve ders dışı faaliyetlerle bilgi verilmelidir.
- Öğrencilerin yazılımlara ulaşmak ve kullanmak boyutundaki sıkıntıları kapalı kodlu yazılımlarda akademik lisanslar, veya özgür açık kaynak kodlu yazılımlar kullanılarak giderilmelidir.
- Öğrencilere öğrenimleri sırasında Açık kaynak kodlu yazılımlarla tanıştırmalı ve laboratuvar ve benzeri ortamlarda bu yazılımları denemeleri için fırsatlar yaratılmalıdır.
- Açık kaynak kodlu yazılımlar, lisanslarında kullanıcılara tanınan haklar ve özgürlükler nedeniyle akademik çevrelerde desteklenmeli, geliştirilmeli, geliştirilen yazılımları yeniden dağıtılmalıdır.
- Akademik yazın dünyasında açık kaynak kod ve yazılım lisansları hakkında basılı materyallerin üretilmesi teşvik edilmelidir.
- Yazılımları seçerken lisans türünün de önemsenmesi gereken bir seçim kriteri olarak kullanılabilmesi bilinmelidir.
- Yazılım seçme özgürlüğünün bilincinde, benzer işleri yapan yazılımlar arasından en uygun yazılımı seçebilen bireyler yetiştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- [1] 'Idc-Bsa Global Araştırma Sonucu',
http://www.bsa.org.tr/images/idc_2005/EconomicImpactCountryOnePager.pdf
- [2] Dal, B., 'Türk Yazılım Pazarında 2005 Nasıl Geçti',
<http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=14622>, 20-01-2006.
- [3] Türkçe Sözlük, TDK, İstanbul , 1992.
- [4] Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükümünde Kararname (551),
<http://www.turkpatent.gov.tr/tpe/index.jsp?sayfa=202>
- [5] Büyük Larousse sözlük ve ansiklopedisi. İstanbul. Gelişim Yayınları, sf 3809.
- [6] <http://www.bsa.org.tr/korsanlikcesitleri.html>
- [7] <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
- [8] <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.tr.html>

[9] http://www.fsf.org/licensing/licenses/index_html

[10] http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_software_licenses

[11] Korsan cennetiyiz, Radikal Gazetesi İnternet Baskısı, 19/12/2005,

<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=17332>