

ÖĞRETMEN ADAYLARINA VERİLECEK BİLGİSAYAR OKURYAZARLIĞI DERSİNİN İÇERİĞİ VE ADAYLARIN DERS HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Tarkan GÜRBÜZ *, Ali ERYILMAZ *, Safure BULUT *

*ODTÜ , Eğitim Fakültesi - ANKARA

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Eğitim Fakültelerindeki yeni yapılanmadan dolayı öğretmen yetiştiren bütün bölümlerin programlarına konulan 'Bilgisayar okuryazarlığı' dersinin içeriğinin nasıl olması, dersin nasıl ve hangi ortamda verilmesi gerektiğini araştırmak ve öneriler sunmaktır. Bu çalışmada ODTÜ Eğitim Fakültesinde 1994 yılından beri verilmekte olan Bilgisayar Okuryazarlığı dersinden kazanılan deneyimler tartışılarak, öğrencilere dağıtılan anket ve yapılan karşılıklı görüşmelerden elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Son yıllarda 'Bilgisayar okuryazarlığı' terimi değişen bilgisayar teknolojisine bağlı olarak farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Bu çalışma sonucunda 'Bilgisayar okuryazarlığı'; 'Temel bilgisayar donanımı, işletim sistemi ve kullanımı bilgisi, algoritma bilgisi, kelime işlem, tablo işlem bilgisi ve İnternet araçlarını kullanabilme becerisi' olarak tanımlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Bilgisayar Okuryazarlığı, Bilgisayar okuryazarlığı dersi

ABSTRACT

Since computer-literacy courses have been added to the syllabi of all the teacher training departments as a result of the restructuring of faculties of education in Turkey, these courses have gained importance. The purpose of this study is finding out how the content of computer-literacy courses should be and in which environment and how these courses should be taught.

In this study the experience gained through the teaching of computer-literacy course in METU, Faculty of Education since 1994 is discussed and the results of the questionnaires and the interviews are evaluated.

In recent years the term 'computer literacy' has been redefined as a result of the changing computer technology. At the end of this study 'computer literacy' has been defined as 'the knowledge of basic hardware, software, computer usage, algorithm, word processing, spreadsheet and basic skills to use internet tools'.

Key words: Computer literacy, Computer literacy course

GİRİŞ

Günümüzde bilgisayar teknolojisi büyük bir hızla gelişim göstermektedir. Bilgisayar teknolojisindeki hızlı değişim bilgisayar kullanım alanlarının ve buna bağlı olarak da ihtiyaç duyulan kullanıcı sayısının gün geçtikçe artmasına neden olmaktadır. Bu gelişmeler aynı zamanda eğitim sistemini de etkilemektedir. Eğitim, hem yeni teknolojileri öğretmek hem de bu teknolojileri toplumda kullanabilecek bireyler yetiştirmek zorundadır.

Bilgisayar, günlük yaşantıda vazgeçilmez bir araç niteliği kazanırken eğitimde de bilgisayarın vazgeçilmezliği ve sağlayacağı avantajlar kaçınılmaz bir gerçektir. Özellikle bilgisayarların okullarımızda yaygınlaşması nedeniyle öğretmenlerin mesleklerinde bilgisayarları etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Bu nedenle Milli Eğitim Bakanlığı, hizmet içi eğitim kursları düzenleyerek öğretmenlerin yetişmesine katkıda bulunurken bazı öğretmen yetiştiren kurumlar da programlarında gerekli düzenlemeler yapmıştır. Örneğin, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 1994 öğretim yılından itibaren Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü tarafından SCE 300 Kodlu 'Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları' dersi verilmektedir. Bu tür dersler yurt dışında da verilmekte ve bilgisayar kullanımında başarının artırılması için bir dizi araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmaların bazılarında bilgisayar kullanımı ile ilgili başarıya etki eden faktörler incelenmiştir (Duncan, 1993; Leso, 1994; Miller, 1994; Roza, 1994; Woodrow, 1990; 1991a; 1991b; Levine, 1997; Shashaani, 1997; Houle, 1996; Shoffner, 1990; Comber, Colley, Hargreaves ve Dorn, 1997). Bu faktörler arasında bilgisayarlara karşı olumlu

tutumun, bilgisayar öğrenmede etkili olduğu birçok araştırmada saptanmıştır. (Woodrow, 1990; 1991a; 1991b:). Bazı araştırmalarda ise bu faktörlerin başarıyı nasıl etkilediğini göstermek amacıyla model çalışmaları yapılmıştır (Edward, 1994; Fuller, 1994).

Bazı kişilerde, bilgisayar, ilgi ve heyecan uyandırırken bazı kişilerde ise olumsuz bir etki ve korku yaratmaktadır (Woodrow, 1989). Cinsiyet, yaş, tutum, akademik geçmiş ve bilgisayar tecrübesi gibi belirli değişkenler bilgisayar okuryazarlığını etkiler mi? Öğrenme eğilim ve tutumlarının etkileşimi öğretmen ve öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin saptanmasında rol oynar mı? Öğretmenlerin bazılarının bilgisayar okuryazarı olurken bazılarının ise bu amacı belirsizce ertelemelerine sebep olan nedir? Eğitimde görev alacak öğretmenlerin bilgisayar okuryazarı olmaları amacının gerçekleştirilebilmesi için bu ve benzeri sorulara cevap bulunması gerekmektedir.

Bilgisayar okuryazarlığı tanımı iki ayrı kavramı kapsamaktadır: Sınıfta bir öğretim aracı olarak bilgisayar kullanımı öğretimi ve bir ders olarak bilgisayar öğretimi (Woodrow, 1991). Öğretmenler bilgisayarı değişik amaçlar için değişik biçimlerde kullanabilirler. Bilgisayar okuryazarlığı tanımları duruma bağlı olarak, bilgisayar donanım ve yazılım yenilikleri ile değişim gösterebilir. Thompson ve Friske yaptıkları çalışmada Bork, Moursund, Watt ve Luehrmann tarafından geliştirilmiş dört modeli özetleyerek kendi modellerini geliştirmişlerdir (Woodrow, 1991). Yaptıkları bu çalışmada bilgisayar okuryazarlığı tanımının bilgisayar ile ilgili tanım, kavram, sosyal işlevleri ve uygulama bilgisinden, basit programlar yazma ya da karmaşık problemleri çözmek için yeni programlar yaratma becerisine kadar değişik halkalardan oluştuğunu saptamışlardır. Bilgisayar uygulamaları geliştirebilme becerisi, öğretmenler için bilgisayar okuryazarlığı tanımında sıklıkla yer almıştır. Simonson tarafından bilgisayar okuryazarlığı 'bilgisayarın özelliklerini, yeteneklerini ve uygulamalarını bilmek, anlamak ve bu bilgiyi verimli ve usta bir biçimde, toplumdaki bireylerin rollerine uygun bilgisayar uygulamalarında kullanabilme becerisi' olarak tanımlanmıştır (Woodrow, 1991). Bu tanım bilgisayara karşı tutum, bilgisayar uygulamaları, bilgisayar sistemleri ve bilgisayar programcılığı olmak üzere dört boyutu içermektedir.

Yapılmış araştırma ve çalışmaların sonuçlarında ortaya konmuş bilgisayar okuryazarlığı tanımlarına bakıldığında temel olarak farklı iki görüş yer almaktadır:

1. Bilgisayar okuryazarlığı kapsamında donanım, yazılım ve programlama bilgisi yer alır.
2. Bilgisayar okuryazarlığı kapsamında donanım ve yazılım bilgisi yeterlidir.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı iki ana başlıkta toplanabilir:

1. Bilgisayar okuryazarlığı tanımını yapabilmek için bundan önce yapılan çalışmaları inceleyerek, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü tarafından teorik ders ve laboratuvar uygulaması şeklinde verilen SCE 300 kodlu 'Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları' dersinin teori ve laboratuvar kısımları hakkında öğrencilerin görüşlerini almak ve değerlendirmek;
2. Eğitim Fakültelerindeki yeni yapılanmadan dolayı öğretmen yetiştiren bütün bölümlerin programlarına zorunlu olarak konulan 'Bilgisayar okuryazarlığı' dersinin içeriğinin nasıl olması, dersin nasıl ve hangi ortamda verilmesi gerektiğini araştırarak öneriler sunmaktır.

İZLENİLEN YOL

Bu çalışmanın örneklemini ODTÜ Eğitim Fakültesindeki Matematik Eğitimi, Fizik Eğitimi, Kimya Eğitimi, Biyoloji Eğitimi, Yabancı Diller Eğitimi, Beden Eğitimi Bölümleri SCE 300 kodlu 'Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları' dersini alan üçüncü sınıf öğrencilerinden 303 öğrenci oluşturmuştur.

Bu çalışma, ODTÜ AFP- 97-05-01-01 nolu 'Bilgisayar Başarı Modelinin Geliştirilmesi' adlı projenin bir alt çalışması niteliğinde sürdürüldü. Çalışmanın başında, amaçlar açıkça belirlendi. Bu amaçlara derleme ve anketleme araştırma teknikleri kullanılarak ulaşılmaya çalışıldı. Öğrencilerin bilgisayar başarısına etki edecek değişkenleri ve literatürde bugüne kadar yapılmış olan 'Bilgisayar okuryazarlığı' tanımlarını bulmak için çok detaylı alan yayın taraması yapıldı. Bu kaynak taramasında gerekli anahtar kelimeler kullanılarak bilgisayar ile ERIC (Educational Resources Information Center) ve el ile International Dissertation Abstract'lar tarandı. Sonra bulunan referansların ODTÜ, TÜBİTAK ve Bilkent kütüphanelerinde olanların fotokopileri alındı. Daha sonra bulunan makalelerin arkasındaki referanslardan da faydalanarak yeni makaleler bulundu. Ankara'daki değişik üniversitelere gidilerek yapılmış tez çalışmaları incelendi. Bulunan kaynaklar sınıflandırıldı ve sonra okundu. Böylece çalışmanın derleme kısmı tamamlanmış oldu.

Literatür taraması sonrasında, örneklemini oluşturan öğrencilerin Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü tarafından haftada 2 saat teorik ders 2 saat laboratuvar uygulaması şeklinde verilen SCE 300 Kodlu 'Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları' dersinin teori ve laboratuvar kısımları hakkında görüşlerini almak için 'Bilgisayar Başarı Modelinin Geliştirilmesi' adlı proje çalışmasında bilgisayar okuryazarlığına etki edeceği düşünülen bazı faktörleri ölçmek için hazırlanan 67 maddeden oluşan "BİLGİSAYAR BAŞARI ANKETİ" nin 2 sorusu kullanıldı.

◆ *Bu dönem aldığımız bilgisayar dersinin teori kısmını nasıl tanımlarsınız?*

- () Zevkli () Öğretici () Gereksiz () Sıkıcı
() Rahatsız edici () Sinir bozucu () Başka "belirtiniz"

◆ *Bu dönem aldığımız bilgisayar dersinin lab kısmını nasıl tanımlarsınız?*

- () Zevkli () Öğretici () Gereksiz () Sıkıcı
() Rahatsız edici () Sinirbozucu () Başka "belirtiniz"

Daha sonra, çalışmadaki aynı örneklemini oluşturan 303 öğrenciye uygulanmış olan "BİLGİSAYAR BAŞARI ANKETİ"ndeki ilgili sorulara verilen yanıtlar veri olarak bilgisayara işlendi. Sonuçlar betimsel istatistik yöntemleri ile SPSS programı kullanılarak analiz edildi.

BULGULAR**Derleme Bulguları**

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü tarafından 1994 yılından beri verilmekte olan SCE 300 kodlu bilgisayar okuryazarlığı dersi haftada 2 saat teorik ders 2 saat laboratuvar uygulaması şeklinde verilmektedir. Bu ders üç kredilik ve bir dönemlik bir ders olup 'İçerik Tablosu' aşağıdaki gibidir:

SCE 300 Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları İçerik

Teori 80 % (20%, 20%, 40%) (1.sınav, 2.Sınav, Final sınavı)
Laboratuvar uygulamaları 20 % (14%, 6%) (12 ödev, 3 Ödev)

Hafta	Ders (2 sa/hafta)	Laboratuvar (2 sa/hafta)
1-3	Terihsel geçmiş, Temel donanım bilgisi, Bilgisayar ana parçaları, Bilgisayar nasıl çalışır, I/O işlemleri, bellek, İşletim sistemleri, Network İşletim Sistemi Microbilgisayar yapısı	İlk hafta laboratuvar çalışması yok. Bilgisayarı açmak ve kapatmak, Networke login olmak, klavye kullanmak
4	İşletim ortamı: MS DOS Dosya ve dizinler: Dosya isimleri, dizin isimleri, yol(path) isimleri, aktif dizin, aktif sürücü, aktif yol. MS DOS komut istemi. Uygulama programlarını çalıştırmak. Sıklıkla kullanılan DOS komutları: DIR, DATE, TIME, DEL, REN, COPY, XCOPY, TYPE, FORMAT, CHKDSK, DISKCOMP, DISKCOPY, CD, MD, RD	DOS komutları ile uygulama
5	DOS konusu devamı: Geçerli ve reserved dosya isimleri, Wildcharts. DOS komutlarının otomasyonu: Batch files. System files: CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT Basit bir editör: EDIT	EDIT ile uygulama Basit bir batch file oluşturmak ve çalıştırmak. CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarının içeriğini görmek ve anlamak.
6-7	Windows 95 Windows' a genel bir bakış: Program Grupları ve parçaları, pencerelerin yerini ve boyutlarını değiştirmek. Pencere gezicisi. Yeni program grupları yaratmak, program parçalarını eklemek veya kaldırmak. Write, Paintbrush, Calculator, Clipboard ve uygulama programları arasında data transferi	Windows ile tanışma Write ile uygulama. Paintbrush ve Calculator Uygulamalar arasında veri değişimi

8-9	<p>Internet:</p> <p>Internet'in tanımı ve tarihçesi Internet araçları: Telnet, Talk, FTP, Ping Elektronik kütüphanelere erişim, Gopher, anonymous FTP kavramları (shareware, public domain vs.) Discussion lists ve USENET groups. Internet Information Retrieval tools: Gopher, WWW</p>	<p>Internet'te uygulama.</p> <p>Bir bilgisayara bağlanmak, Talk, bir elektronik kütüphaneye erişmek. FTP ile dosya transferi yapmak. Ping kullanarak bilgisayar sistemlerini kontrol etmek. NEWS (tin) kullanmak. Gopher ve Veronica kullanmak. WWW kullanımı, Net üzerinde gezinti yapmak (Lynx, Netscape).</p>
10-11	<p>Kelime işlemciler:</p> <p>Kelime işlemcilerin genel özellikleri, ve daktilolar ile karşılaştırılması.</p> <p>Word programı: Başlık, menü, araç ve durum çubukları; cetvel. Metin yazma, fontlar, paragraf biçimleme, tablolar, grafik ve resim ekleme, sayfa biçimleme, yazdırma ve kaydetme.</p>	<p>Word for Windows kullanmak.</p>
12-13	<p>Tablo işlemciler:</p> <p>Elektronik tablo işlemcilerin genel yapıları. Çalışma yaprakları, alfabetik veri. Verilerin işlenmesi, formüller, fonksiyonlar. Kopyalama, yapıştırma. Nümerik hesaplamalar, problem çözme. Alfabetik verilerle işlem: sıralama, dağılımlar. Biçimleme. Çalışma yapraklarını Word programına kopyalama.</p>	<p>Excel ile uygulama yapmak.</p> <p>Nümerik problemler çözmek. Grafik yaratmak. Sınıf listeleri oluşturmak, veri analizi yapmak, dağılımlar elde etmek, sıralamalar yapmak. Çalışma yapraklarını biçimlemek ve yazdırmak.</p>
14-15	<p>PowerPoint:</p> <p>Power Point penceresini tanıma. Bir sunu hazırlamak. Slaytlara efektler eklemek. Slaytların gösterilmesi. Hazırlanan bir sunuyu yazdırmak.</p>	<p>PowerPoint ile uygulama yapmak.</p>

Derse kayıt yaptıran bütün öğrencilere laboratuvar çalışmaları için laboratuvardaki sunucu (server) üzerinde bir iş numarası (account) verilmektedir. Öğrenciler bu iş numarası ile laboratuvardaki bilgisayarları kullanabilmektedirler. Teorik dersleri Fen Bilimleri Eğitimi Bölümünden farklı öğretim görevlileri vermekte ve laboratuvar uygulamalarını da asistanlar yürütmektedirler. Teorik ders, tahta, tepegöz, video projektör bulunan bir elektronik sınıfta verilmekte, bilgisayar ekranı gerektiğinde projeksiyon ile duvara yansıtılarak uygulamaların nasıl yapıldığı gösterilmektedir. Daha sonra her öğrenci laboratuvarında bir bilgisayar başında laboratuvar notlarındaki uygulamaları yapmaktadırlar. Dönem süresince yapılan iki ara sınav, bir final sınavı ve verilen ödev sonuçları değerlendirilerek öğrencinin bu derste başarıları belirlenmektedir.

1997-1998 Öğretim Yılı Sonbahar Döneminde dersi alan bazı öğrencilerle ders hakkında öğrencilerin görüşlerini almak için yapılan karşılıklı görüşmelerde aşağıdaki sorular sorulmuştur:

- ◆ SCE 300 dersi bilgisayar okuryazarlığı için yeterli midir?
- ◆ SCE 300 dersi ile ilgili görüşleriniz nedir?
- ◆ SCE 300 dersinin teorik ve laboratuvar kısımlarını nasıl değerlendirirsiniz?
- ◆ SCE 300 dersinin işlenişinde ne tür aksaklık ve sorunla karşılaştınız?

Bu sorulara verilen yanıtlar aşağıdaki tabloda verilmiştir:

SCE 300 dersinin niteliği ile ilgili yorumlar	<ul style="list-style-type: none"> • SCE 300 dersi bilgisayar okuryazarlığı için yeterli • SCE 300 dersi bilgisayar okuryazarlığı dersi ama gereksiz şeyler var • Programlama öğretilmediği için bu ders bilgisayar mantığını kazandıramıyor • Algoritma bilgisi oturmadi
Q-Basic ile ilgili yorumlar	<ul style="list-style-type: none"> • Q-Basic için ayrılan zaman kısa • Q-Basic çok yüzeysel geçildi • Q-Basic zor ve gereksiz • Bilgisayar okuryazarlığında Q-Basic gereksiz
DOS ile ilgili yorumlar	<ul style="list-style-type: none"> • DOS bilgisi temel bilgi olduğundan ve disket kullanımında gerektiğinden önemli • DOS konusunda bazı gereksiz komutlar öğretildi
Excel ile ilgili yorumlar	<ul style="list-style-type: none"> • Excel zor olduğu halde işimize çok yarayacağı için iyi öğrendim • Excel anlatımı çok iyiydi • Excel daha detaylı anlatılmalı
Teorik ders ve laboratuvar çalışmaları ile ilgili yorumlar	<ul style="list-style-type: none"> • Teorik derse katılım kontrolü olmadığı için bu derslere katılmadık • Laboratuvar çalışmalarında başarısız olanlar ezberleyerek sınavlardan yüksek not alabiliyorlar • Laboratuvar çalışmaları daha iyiydi, her şeyi laboratuvar çalışmalarında öğrendik • Laboratuvarların ders dışındaki saatler içinde kalabalık olması nedeni ile ders dışında laboratuvarlarda pek çalışmadım • Laboratuvar çalışmaları, konuların yetişmesi için hızlı yapılarak geçiliyor
Öneriler	<ul style="list-style-type: none"> • Ders uygulama ağırlıklı olmalı • Bu ders programlama ağırlıklı olmalı, hatta Q-Basic yerine Pascal öğretilmeli • Öğrenci program yazabilmeli • Q-Basic çıkarılmalı veya konu anlatımında değişiklikler yapılmalı • İnternet konusu genişletilebilir. Çok yüzeysel öğretildi • Mesleki bilgilere yer verilmeli, bilgisayarın öğretmenlik mesleğinde nasıl kullanılacağı öğretilmeli • Sıklıkla kullanılan programlar öğretilmeli • Öğrenciler yönlendirilmeli ve geniş görüş açısı kazandırılmalı • Teorik derslerde grup ödevleri verilmeli, proje yaptırılmalı • Teorik derslere devam zorunlu olmalı • Teorik derslerde öğrencilere önceden ödev verilmeli daha sonra derste soru-cevap şeklinde tartışma ortamı yaratılmalı • Sadece laboratuvar manueli kullanılmamalı • Laboratuvar çalışmalarında görevli asistanın görüşü değerlendirmeye katılmalı • Laboratuvarında uygulama ağırlıklı ders işlenmeli • Laboratuvarında yeni ve ilginç uygulamalar gösterilebilir • Bireysel olarak ne kadar çok zaman bilgisayar karşısında harcanırsa bilgisayar kullanmak o kadar çok iyi öğrenilir • Ne kadar çok uğraşırsak başarı o kadar artar • Herşeyi biraz öğreniyoruz

- Öğrensek bile hemen unutuyoruz
- Öğrenmenin en iyi yolu pratiktir
- Dersi sevmek başarıyı etkilemektedir
- Yapılan sınavlar ezbere yönelik ve çeldiriciler iyi seçilmeden hazırlanmış oluyor
- Bilgisayar kullanmayı iyi bilenler bu dersten birşey öğrenmiyorlar
- Bir ön test uygulanarak dersi alacak öğrenciler seviyelerine göre gruplandırılmalı
- Dersin içeriği branşlara göre değiştirilmeli

Bu çalışmada 'Bilgisayar okuryazarlığı' tanımını yapabilmek için bundan önce yapılan çalışmalar incelenmiştir. Değişen bilgisayar teknolojisine bağlı olarak bu terim farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Yapılan alan taramasında 'Bilgisayar okuryazarlığı' genel olarak iki farklı biçimde:

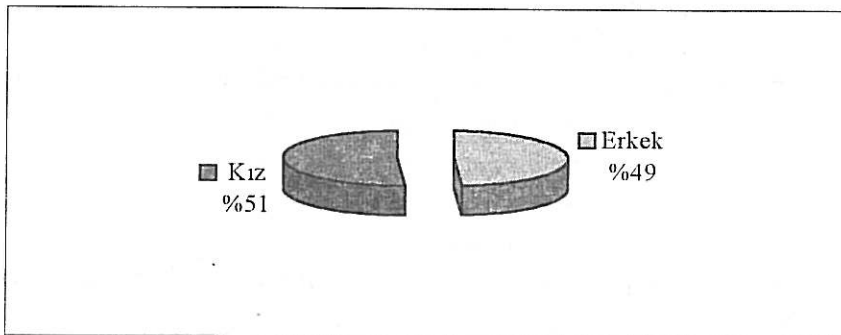
1. Temel bilgisayar donanımı, kelime işlem, tablo işlem, yazılım, algoritma ve programlama bilgisi
2. Temel bilgisayar donanımı, kelime işlem, tablo işlem ve yazılım bilgisi ile bilgisayar uygulamaları geliştirebilme becerisi

olarak tanımlandığı saptanmıştır. Görüldüğü gibi tanımların birinde bilgisayar programlama bilgisi yer alırken diğerinde buna yer verilmemektedir.

Bu çalışma sonucunda 'Bilgisayar okuryazarlığı'; 'Temel bilgisayar donanımı, işletim sistemi ve kullanımı bilgisi, kelime işlem, tablo işlem bilgisi, algoritma bilgisi ve Internet araçlarını kullanabilme ve bilgisayar uygulamaları geliştirebilme becerisi' olarak tanımlanmıştır.

Betimsel İstatistik Bulguları

Bu bölümde çalışmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin cinsiyetinin ve SCE 300 dersinin teorik ve uygulamalı kısmına karşı algılamalarının betimsel analizi ile ilgili sonuçlar verilecektir. Çalışmaya katılan toplam 303 öğrencinin 148'i erkek, 155'i kızdır. Yüzde oranlarını Şekil 1'de görebilirsiniz.



Şekil 1. Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı

Öğrencilerin teorik kısma karşı algılamalarını Tablo 1'de, uygulama kısmına karşı algılamalarını Tablo 2'de görebilirsiniz. Tablo 1'den anlaşılacağı üzere öğrencilerin çoğu (%55.7) teorik kısmı öğretici ve zevkli bulmakla beraber, ikinci büyük çoğunluk (%21.4) sıkıcı bulmaktalar. Bu oranlar uygulama kısmında çok farklıdır. Tablo 2'den öğrencilerin çoğunun (%82.7) uygulama kısmını öğretici

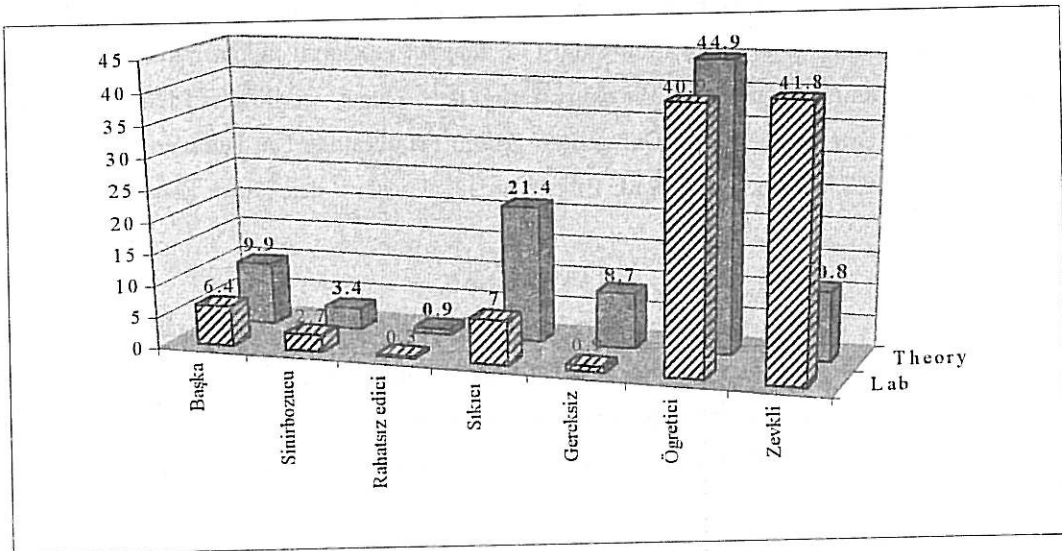
ve zevkli bulmakla beraber, yalnızca öğrencilerin bir kısmının (%7) sıkıcı bulduğu görülmektedir. Teorik ve uygulama kısımları arasındaki farkı Şekil 2'de daha iyi göreceksiniz.

Tablo 1. Teorik kısmı algılama

Kategori	Frekans	Seçme Yüzdesi	Öğrenci Yüzdesi
Başka	32	9.9	11.4
Sinirbozucu	11	3.4	3.9
Rahatsızedici	3	0.9	1.1
Sıkıcı	69	21.4	24.6
Gereksiz	28	8.7	10
Öğretici	145	44.9	51.6
Zevkli	35	10.8	12.5
Toplam	323	100	114.9

Tablo 2. Uygulama kısmını algılama

Kategori	Frekans	Seçme Yüzdesi	Öğrenci Yüzdesi
Başka	21	6.4	7.6
Sinirbozucu	9	2.7	3.2
Rahatsızedici	1	0.3	0.4
Sıkıcı	23	7	8.3
Gereksiz	3	0.9	1.1
Öğretici	134	40.9	48.4
Zevkli	137	41.8	49.5
Toplam	328	100	118.4



Şekil 2. Öğrencilerin teorik ve uygulama kısımlarını algılamalarını karşılaştıran histogram

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü tarafından haftada 2 saat teorik ders 2 saat laboratuvar uygulaması şeklinde verilen 3 kredilik SCE 300 Kodlu 'Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları' dersinden kazanılan deneyimler tartışılarak, 1997-1998 Öğretim Yılı Sonbahar Döneminde bu dersi alan öğrencilere dağıtılan anket ve yapılan karşılıklı görüşmelerden elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin çoğu (%55.7) teorik kısmı öğretici ve zevkli bulmakla beraber, ikinci büyük çoğunluk (%21.4) sıkıcı bulmaktadır. Uygulama kısmında ise öğrencilerin çoğu (%82.7) uygulama kısmını öğretici ve zevkli bulmakla beraber, yalnızca az sayıda öğrenci (%7) sıkıcı bulmaktadır. Dersi alan öğrencilerle yapılan görüşmelerde, öğrenciler, teorik ders saatinin azaltularak laboratuvar uygulama ders saatlerinin artırılmasını istediklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre öğrencilerin derse karşı tutumlarının başarıyı etkileyeceği düşünülerek, bu dersin haftada 2 saat olarak verilen teorik ders saatinin haftada 1 saate indirilerek laboratuvar uygulama kısmının ise haftada 4 saate çıkarılması bir öneri olarak sunulabilir.

Yapılan literatür taramasında 'Bilgisayar okuryazarlığı' genel olarak iki farklı biçimde:

1. Temel bilgisayar donanımı, kelime işlem, tablo işlem, yazılım, algoritma ve programlama bilgisi
- 2 Temel bilgisayar donanımı, kelime işlem, tablo işlem ve yazılım bilgisi ile bilgisayar uygulamaları geliştirebilme becerisi

olarak tanımlandığı saptanmıştır. Görüldüğü gibi tanımların birinde bilgisayar programlama bilgisi yer alırken diğesinde buna yer verilmemektedir. Bilgisayar programcılığı bilgisayar okuryazarlığı kapsamından ayrı tutulmalıdır. Fakat yazılım ve bilgisayar mantığını daha iyi anlama açısından algoritma bilgisi ve Internet'in yaygınlaşması nedeni ile Internet bilgisi, bilgisayar okuryazarlığı kapsamında yer almalıdır.

Bu çalışma sonucunda 'Bilgisayar okuryazarlığı'; 'Temel bilgisayar donanımı, işletim sistemi ve kullanımı bilgisi, kelime işlem, tablo işlem bilgisi ve Internet araçlarını kullanabilme becerisi' olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma uygun bilgisayar okuryazarlığı dersi olarak içerik, ders işleniş biçimi ve ders ortamı bakımından Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü tarafından verilen SCE 300 Kodlu 'Eğitimde Bilgisayar Uygulamaları' dersi örnek gösterilebilir.

KAYNAKLAR

- Comber, C. Colley, A. Hargreaves, D.J., ve Dorn, L. (1997). The Effects of Age, Gender, and Computer Experience Upon Computer Attitudes, *Educational Research*, 39(2), 123-133.
- Duncan, F.G. (1994). The Impact of Computer Training on Computer Usage: An Empirical Assessment of the Mediating Roles of Skill, Beliefs, Attitude, and Intentions. *Dissertation Abstracts International*, 55(1), 114A.
- Fuller, W. A. (1995). Toward Developing a Predictive Model of Computer use by Community and Junior College Faculty. *Dissertation Abstracts International*, 55(10), 3112-3113A.

- Edward, K. (1994). The Development of a Model of Computer Anxiety among at-risk Students. *Dissertation Abstracts International*, 55(4), 938A.
- Houle, P.A. (1996). Toward Understanding Student Differences in a Computer Skills Course, *Journal of Educational Computing Research*, 14(1), 25-48.
- Leso, T.J. (1995). The Effects of Student Aptitude and Presentation Strategies on Computer Anxiety and Student Achievement of Computer Skills. *Dissertation Abstracts International*, 55(11), 3482A.
- Levine, T. ve Donitsa-Schmidt, S. (1997). Commitment to Learning: Effects of Computer Experience, Confidence and Attitudes, *Journal of Educational Computing Research*, 16(1), 83-105.
- Miller, L.M.W. (1995). Teacher Perceptions and Practices Computer Integration into the Undergraduate Vocational Teacher Preparation Curriculum. *Dissertation Abstracts International*, 55(11), 3487-3488A.
- Roza, Y. (1995). Computer Literacy, Attitude Toward Computers, and Experience with Computers of Teachers in Senior High Schools in the Provinces of West Sumatra and Riau, Indonesia. *Dissertation Abstracts International*, 55(11), 3403A.
- Shashaani, L. (1997). Gender Differences in Computer Attitudes and Use Among College Students, *Journal of Educational Computing Research*, 16(1), 37-51.
- Shoffner, L.B. (1990). The Effects of Home Environment on Achievement and Attitudes Toward Computer Literacy, *Educational Research Quarterly*, 14(1), 6-14.
- Woodrow, J.E.J. (1990). Locus of Control and Student Teacher Computer Attitudes, *Computers Education*, 14(5), 421-432.
- Woodrow, J.E.J. (1991a). Locus of Control and Computer Attitudes as Determinants of the Computer Literacy of Students Teachers, *Computers Education*, (16)3, 237-245.
- Woodrow, J.E.J. (1991b). Determinants of Students Teacher Computer Literacy Achievement, *Computers Education*, (16)3, 247-256.