

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Şahin AKBUNAR

YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI DERSİNİN
ÖĞRENCİ İHTİYAÇLARINA GÖRE İNCELENMESİ
(AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Programı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Şahin AKBUNAR

YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI DERSİNİN
ÖĞRENCİ İHTİYAÇLARINA GÖRE İNCELENMESİ
(AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)

Danışman

Doç.Dr.Günseli ORHON

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Programı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Şahin AKBUNAR'ın bu çalışması jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programı ve Öğretim Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

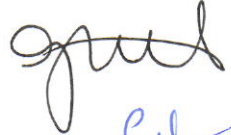
Başkan

: Yrd. Doç. Dr. Nury Gedik



Üye (Danışmanı)

: Doç. Dr. Gökneli Arhan



Üye

: Yrd. Doç. Dr. Fülhan Tür Erman



Tez Başlığı:

Yükseköğretimdeki Bilgi Teknolojileri
Kullanımı Derisinin Öğrenci İhtiyaçlarına Göre
İncelenmesi (Akdeniz Üniversitesi Örneği)

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi 22/06/2012

Mezuniyet Tarihi 22/06/2012

Prof. Dr. Mehmet ŞEN
Müdür

.....

İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ	iii
TABLolar LİSTESİ	iv
KISALTMALAR LİSTESİ	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
ÖNSÖZ	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

<i>1.1 Teknoloji.</i>	6
<i>1.2 Bilgi Teknolojileri (BT).</i>	7
1.3 Bilgisayar Okuryazarlığı (BOY)	8
1.4 Türkiye’de Bilgisayarların Eğitim Alanında Kullanılmasının Tarihsel Gelişimi	10
1.5 Yükseköğretimde Bilgisayar Eğitimi	10
1.5.1 Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı Dersi (TBTk)	11
<i>1.5.2 Temel Bilgisayar Bilimleri Dersi (TBB).</i>	11
1.5.3 Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersi	12
1.6 Temel Bilgi Teknolojileri Alanında Yapılmış Araştırmalar	13

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1 Araştırma Deseni	17
2.2 Evren ve Çalışma Grubu	17
2.3 Veri Toplama Aracı	19
2.3.1 BTK Dersine Yönelik İhtiyaç Belirleme Ölçeği Geçerlik ve Güvenirliği	22
2.4 Verilerin Toplama Süreci	25
<i>2.5 Verilerin Analizi.</i>	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

3.1 BTK Dersine Yönelik İhtiyaç Bulguları	29
3.1.1 BTK Dersi Alt Boyutlarına Yönelik Bulgular	29

3.1.2 İşletim Sistemi Kullanımı Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	30
3.1.3 Paket Program Uygulamaları Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	30
3.1.4 Web Sitesi Tasarlama Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	31
3.1.5 İnterneti Etkin Kullanma Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	32
3.1.6 Sunum Materyalleri Hazırlama Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	32
3.1.7 Temel Kavramlar Alt Boyutuna Yönelik Bulgular	33
3.2 Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre BTK Dersi İhtiyaçlarına Yönelik Bulgular	33
3.3 Öğrencilerin Bilgisayar Dersi Alma Durumuna Göre BTK Dersi İhtiyaçlarına Yönelik Bulgular	35
3.4 Öğrencilerin Bilgisayar Kursuna Katılma Durumuna Göre BTK Dersi İhtiyaçlarına Yönelik Bulgular	36
3.5 BTK Dersine Yönetlik Öğrenciler Tarafından Belirtilen Diğer İhtiyaçlar	37
SONUÇ	39
KAYNAKÇA	46
EK 1- YÖK'ün 17.06.1997 tarih, 97.19.1429 sayılı kararı	53
EK 2- Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi tanıtım formu	55
EK 3- İzin Belgesi	60
EK 4- Veri Toplama Aracı	61
ÖZGEÇMİŞ	64

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 Ölçek Geliştirme Aşamaları	20
--	----

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Ulaşılan <i>Örneklem Büyüklüğü</i>	18
Tablo 2.2 Çalışmaya Katılan Öğrencilerin <i>Demografik Özellikleri</i>	19
Tablo 2.3 Pilot Uygulama Yapılan Grubun Cinsiyet-Fakülte/Yüksekokul Dağılımı	21
Tablo 2.4 BTK Dersine Yönelik İhtiyaç Belirleme Ölçeği Faktör Analizi ve Güvenirlilik Analizi Verileri	24
 Tablo 3.1 Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	 29
Tablo 3.2 İşletim Sistemi Kullanımı <i>Boyutuna</i> Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770).....	30
Tablo 3.3 Paket Program Uygulamaları Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)	31
Tablo 3.4 Web Sitesi Tasarlama Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)	31
Tablo 3.5 İnterneti <i>Etkin Kullanma Boyutuna</i> Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)	32
Tablo 3.6 Sunum Materyalleri Hazırlama Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)	33
Tablo 3.7 Temel Kavramlar Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)	33
Tablo 3.8 BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı (n=1661)	34
Tablo 3.9 Öğrencilerin <i>Cinsiyetine</i> Göre BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçları ANOVA <i>Analizi Sonucu</i>	34
Tablo 3.10 BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçlarının İlköğretim ve/ya Ortaöğretim Süreçlerinde Bilgisayar Dersi Alma Değişkenine Göre Dağılımı (n=1661)	35
Tablo 3.11 Öğrencilerin İlköğretim ve/ya Ortaöğretim Süreçlerinde <i>Bilgisayar Dersi Alma Durumuna</i> Göre BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçları ANOVA <i>Analizi Sonucu</i>	36
Tablo 3.12 BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçlarının BTK Dersi Öncesi Bilgisayar Kursuna Katılma Değişkenine Göre Dağılımı (n=1637)	36
Tablo 3.13 Öğrencilerin BTK Dersi Öncesi <i>Bilgisayar Kursuna Katılma Durumuna</i> Göre <i>BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçları ANOVA Analizi Sonucu</i>	37

KISALTMALAR LİSTESİ

AÜ	Akdeniz Üniversitesi
BT	<i>Bilgi Teknolojileri</i>
BTK	Bilgi Teknolojileri Kullanımı
BOY	<i>Bilgisayar Okuryazarlığı</i>
ENF	<i>Enformatik</i> Bölüm Başkanlığı
TBB	<i>Temel Bilgisayar Bilimleri</i>
TBTK	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
BDE	Bilgisayar Destekli Eğitim
YÖK	Yükseköğretim <i>Kurulu</i>
FAK	Fakültesi
BS	Bologna Süreci
YO	Yüksek Okul
TURİZM	Turizm İşletmeciliği ve Spor Yüksek Okulu
GSF	Güzel Sanatlar Fakültesi
BESYO	Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu
İİBF	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
SÜF	Su Ürünleri Fakültesi
KMO	<i>Kaiser-Meyer Olkin</i>
[E]	<i>Erkek</i>
[K]	Kız

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; Akdeniz Üniversitesinde (AÜ) Bologna Süreci (**BS**) çalışmaları kapsamında içeriği yenilenerek, 2011-**2012** öğretim yılı **güz** döneminden itibaren yürürlüğe konulan, Bilgi Teknolojileri Kullanımı (BTK) dersinin öğrenci ihtiyaçlarına göre **incelenmesidir**.

Genel tarama modelinin kullanıldığı **bu** araştırmaya, AÜ'nde birinci sınıfta okumakta olan **1770** öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen BTK **Dersine** Yönelik İhtiyaç Belirleme Ölçeği kullanılmıştır.

Verilerin analizinde; ölçeğin alt boyutlarının incelenmesi aşamasında **betimsel istatistik** (yüzde, **frekans**, **standart sapma ve aritmetik ortalama**), bağımsız değişkenlerin alt boyutlara göre incelenmesi aşamasında **yordamsal istatistik (MANOVA)** kullanılmıştır. Bunlara ek olarak, veri toplama aracının son bölümünde yer alan açık uçlu soruya verilen cevaplar ise içerik analizi yoluyla incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin sırasıyla; işletim sistemi kullanma, **paket program uygulamaları**, kişisel web sitesi tasarlama, **interneti etkin kullanma**, **sunum materyalleri** hazırlama **ve bilgisayar ile ilgili temel kavramlar** alt boyutlarına ihtiyaç duydukları görülmüştür.

Kız öğrencilerin İnterneti etkin kullanma ve sunum materyalleri hazırlama alt boyutlarına ilişkin ihtiyaçlarının erkek öğrencilere daha yüksek olduğu, erkek öğrencilerin ise web sitesi tasarlama alt boyutuna ilişkin ihtiyaçlarının kız öğrencilere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.

İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreçlerinde bilgisayar dersi alan öğrencilerin işletim sistemi kullanımı, paket program uygulamaları ve interneti etkin kullanma alt boyutlarındaki ihtiyaçlarının ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreçlerinde bilgisayar dersi almayan öğrencilere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.

BTK dersi öncesi bilgisayar kursuna katılmayan öğrencilerin sunum materyalleri hazırlama alt boyutundaki ihtiyaçlarının BTK dersi öncesi bilgisayar kursuna katılan öğrencilere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bunlara ek olarak öğrencilerin, **bilgisayarın** kullanıma hazır hale getirilmesi, bilgisayarı etkili kullanma yolları, çizim ve görsel tasarım programlarını öğrenmeye ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Bilgi teknolojileri kullanımı dersi, temel bilgi teknolojisi kullanımı dersi, yükseköğretimde bilgisayar okuryazarlığı*

Şahin AKBUNAR
Antalya, 2012

ABSTRACT

The aim of this study was to research into the Use of Information Technologies course (ITU) in accordance with the needs of students, which was introduced in 2011-2012 Academic Year Fall Term and the context of which was renovated as a part of Bologna Process (BP) studies at Akdeniz University (AU).

1770 freshmen at AU took part in this research, in which general scanning model was used. As a data collection tool, ITU course needs identification scale, which was developed by the researcher was used.

In the process of data analysis, descriptive statistics (percentage, frequency, standard deviation, mean) were used in order to analyse the sub-dimensions of the scale, and inferential statistics (MANOVA) were used during the analysis of independent variables according to sub-dimensions. Content analysis was used for the answers to the open-ended question in the last part of the data collection tool.

As a result of the analysis performed, it was found out that students respectively need sub-dimensions of basic skills to use operating systems, package program applications and the Internet effectively, to design personal web sites and to prepare presentation materials.

It was observed that the needs of female students for using the Internet effectively and preparing presentation materials in their sub-dimensions were higher than those of male students, while the needs of male students for designing personal web sites in sub-dimensions was higher than that of female students.

It was also found out that the needs of students who took computer courses during primary and/or secondary school to use operating systems, package programme applications and the Internet effectively in sub-dimensions were higher than those who did not take those courses during primary and/or secondary school.

It was seen that the needs of students who did not take computer courses before ITU to prepare presentation materials in sub-dimension were higher than those who took computer courses before ITU.

In addition, it was understood that students needed to learn to get computers ready to use, the ways of using them effectively and some drawing and visual designing programmes.

Key Words: *The Use of Information Technologies Course, The Use of Basic Information Technologies Course, computer literacy in higher education*

Şahin AKBUNAR
Antalya, 2012

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince desteğini hiçbir zaman esirgemeyen; anlayışlı ve saygıdeğer tez danışmanım Sayın Doç. **Dr.** Günseli ORHON'a *sonsuz* teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans süreci içerisinde EPÖ alanında kişisel gelişimime katkıda bulunan Doç. **Dr.** Hünkar **KORKMAZ'a**, Sosyal Bilimler alanında bilimsel araştırma yöntemleri sürecini öğrenmemde ve çalışmamdaki istatistiki analizlerin yapılması ve yorumlanması aşamasında yardımlarını esirgemeyen Yrd. Doç. **Dr.** Mehmet ERDOĞAN'a, çok teşekkür ederim.

Yorulduğum günlerde yardımlarıyla yanımda *bulunan; Hakan AKAR*, Çiğdem Güzle **KAYIR**, **Hamit KAPLAN**, Yrd. Doç. Dr. **Filiz KANTEK**, **Gamze ve Fatih KASALAK** çiftine teşekkür ederim.

Veri toplama aşamasında yardımlarını esirgemeyen AÜ Enformatik Bölümü Başkanı Doç. **Dr.** Mehmet TOPAKÇI ve ENF öğretim elemanları Ramazan UYAR, Evren SEZGİN, Okan **ORAL**, Fırat YÜCEL *ve* Uğur ERCAN'a teşekkür ederim. Yine veri toplama aşamasında yardımcı olan Hakan ÇETİN, Ceyhun SOLMAZ ve ENF tarafından görevlendirilen tüm öğretim elemanlarına teşekkür ederim.

Çalışma süreci boyunca sabırla özel hayatımdaki bazı sorumlulukları üzerine alarak, *beni hep destekleyen*, sevgili eşim Birgül AKBUNAR ve kızım Sevcan AKBUNAR'a teşekkür ederim.

Şahin AKBUNAR
Antalya, 2012

GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi ve tanımlarına yer verilmiştir.

Problem Durumu

Bilgi teknolojileri (BT) alanında gerçekleşen yenilikler ve gelişimler sayesinde, **bilgi**, günümüz toplumlarında çok hızlı bir şekilde yayılmaktadır. **Buna paralel olarak teknolojik** gelişmeler de hızlanmakta ve yaşanan bu gelişmelerin yansımaları günlük yaşantımızda da açıkça hissedilmektedir. Bunların bir sonucu olarak günümüz toplumları; sürekli olarak **bilgisini yenileyebilen**, değişimleri takip edebilen ve teknolojiyi kullanarak bilgi üretebilen bireylere gereksinim duymaktadır (Yenice, Sümer, Oktaylar ve Erbil, 2003).

Bu durum insanların, **21. yüzyılın en önemli araçlarından** birisi olan ve BT içerisinde önemli bir yere sahip olan bilgisayarı, **etkili** ve verimli bir biçimde kullanmaları için **gerekli** bilgi ve becerilere sahip olmalarını **gerektirmektedir**. **Bu kazanımların** elde edilme süreci eğitim kurumlarında veya **bireyin kendi** yaşantısı yoluyla gerçekleşmektedir. Eğitim kurumlarında gerçekleştirilen **bilgisayar** eğitimi öğrencilere; bilgisayarı tanımayı, **kullanmayı**, **temel bilgi ve becerileri** kazandırma **olanağını sağlar** (Hızal, 1989).

Türkiye’de temel bilgisayar kullanma bilgi ve becerilerini kazandırmaya yönelik derslerin eğitim programlarında yerini alması 1974 yılına dayanmaktadır (Karadağ, 2002). Yükseköğretim kurumlarında bilgisayar eğitimlerinin yaygınlaşmaya başlaması ise 1997 yılına dayanmaktadır. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından 17.06.1997 tarih ve 19 nolu **oturumda** 97.19.1429 sayılı kararı ile temel bilgisayar eğitiminin, **Enformatik** Bölüm Başkanlıkları (ENF) tarafından verilmesi gerekliliği **belirlenerek, ilgili karar** yürütülmek üzere üniversitelere **Ek 1’de** görüldüğü şekliyle tebliğ edilmiştir.

YÖK tarafından belirlenmiş **ilgili karara uyan** birçok üniversite, **kendi bünyesinde Enformatik** Bölümlerini oluşturmuştur. **94 devlet** üniversitesinin yaklaşık **%35’inde** Enformatik Bölümleri; YÖK tarafından belirlenen amaç doğrultusunda, görevlerini gerçekleştirmektedir. Diğer üniversitelerde ise **ENF’ler ya** kâğıt üzerinde kuruludur ya da hiç kurulmamıştır (Doğu, 2010). **Aktif** olarak çalışan **ENF’lerde** verilen dersler arasında **Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı (TBTK) ve Temel Bilgisayar Bilimleri (TBB) dersleri** bulunmaktadır. Bazı üniversiteler bu dersleri **17.06.1997** yılında belirlenmiş ders içeriğine bağlı kalarak, zorunlu olacak şekilde öğretim programlarında bulundurmaktadırlar.

Bazı üniversiteler ise ilgili derslerin içeriklerini öğretim programlarında *değiştirmişlerdir*. Örneğin, **TBTK** dersinin isim ve içeriği AÜ’nde gerçekleştirilen 2010 yılı Aralık ayında açıklanan Bologna Süreci (**BS**) Stratejisi ve Eylem Planı çalışmaları kapsamında yenilenmiştir. Yapılan çalışmalar doğrultusunda *yenilenen TBTK dersi, 2011-2012 öğretim yılı* güz dönemi başından itibaren **BTK ismi ile** Ek 2. de verilen ders tanıtım formunda görülen şekliyle uygulamaya konulmuştur (AÜ, 2010; AÜ, 2012). *Yenilenen dersin* amacı öğrencilere; “Temel bilgi teknolojilerinin önemini kavratarak, problem çözme ve analiz etme becerilerini kazandırmak, araştırma ve öğrenme ihtiyaçlarına yönelik olarak alt yapı oluşturmak, eğitim ve meslek hayatlarında teknoloji ve bilimin önemini kavratarak öğrenme becerilerini geliştirmek” şeklinde tanımlanmıştır (AÜ, 2012).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; **Akdeniz Üniversitesinde** (AÜ) Bologna Süreci (**BS**) çalışmaları kapsamında içeriği yenilenerek, **2011-2012 Öğretim yılı** güz döneminden itibaren *okutulan BTK dersinin* öğrenci ihtiyaçları açısından incelenmesidir.

Araştırmanın Önemi

Bilginin hızla artması sonucu bilgiye ulaşma yolları da kendiliğinden yön değiştirmeye başlamıştır (Aksüt, Çakın, Battal ve Tuğyan, 2005). 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, tüm insanlık için heyecan verici bir noktaya ulaşmış *ve* teknolojinin insanlık için önümüzdeki yüzyıllarda hazırladığı sürprizlerin büyük bölümü öngörülebilirlik sınırlarının oldukça ötesine uzanmıştır (Sitembölükbaşı, 2003). Teknolojide yaşanan gelişmeler, uluslararası pazarın küreselleşmesi, iletişimin artması, dünya çapında hızlı bilgi alışverişini kolaylaştırması ve serbest ticaretin önündeki engellerin kaldırılması yönündeki girişimler, ülkelerin ekonomilerini büyük oranda etkilemiştir (**Tecim** ve Gökşen, 2009).

Hızlı değişim sürecinin bir sonucu olarak; oldukça karmaşık bir gelecekle karşı karşıya olan tüm kamu ve özel sektör kurumları, çevrelerindeki değişimlere ayak uydurabilecek ve hizmet verdikleri alanda varlıklarını sürdürüp geliştirebilecek tedbirleri almak, bu değişimleri ve yenilikleri karşılayabilecek yeterlikte öngörü ve planlama gücüne sahip olmak *zorundadırlar* (Emini, 2007). BT’yi *etkin ve verimli olarak kullanmayan* ülkelerin varlıklarını sürdürmesi mümkün görülmemektedir (Şenel ve Seferoğlu, 2009).

Doğu (2008) araştırmasında, ilk ve ortaöğretimde temel bilişim dersi almış olduğu *halde yetersizliklerinden* ötürü halen üniversitelerde **bilgisayar eğitimi** görmekte olan öğrenci oranlarının %56 olduğunu belirtmiştir. Ayrıca üniversitelerde TBTK bilgisi hiç olmayan

öğrencilerin oranı ise, 2009 yılında % 26 düzeyindedir (Doğu, 2010). *Üniversitelerde verilmekte* olan temel bilişim derslerinin, öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanımlarını *olumlu* yönde *etkilediği ve bilgisayar okuryazarlığı* (BOY) düzeyini artırdığını görmüşlerdir (Özdemir ve Güzel, 2011).

Ancak kuruluşlarının üzerinden yaklaşık 15 yıl geçmesine rağmen *ENF* Bölümleri, bu süreç içerisinde dersleri revize etmedikleri için güncelliğini kaybetmiş yazılımları ders müfredatlarında *hala* tutmaktadırlar. Verilen *ENF* derslerinin amacına ulaşması için üniversiteler geçen süreç içerisinde temel bilişim eğitimindeki ders içeriklerini güncellemelidirler (Doğu, 2010).

Yukarıda bahsedilen BT ile ilgili güncel problemleri gidermek için, 1997 yılında YÖK tarafından belirlenen TBTBK dersi *BS* çalışmaları kapsamında revize edilerek, yeni geliştirilen *BTK* dersi içerikleri AÜ müfredatına konulmuş ve *2011-2012* öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Yeni uygulanmaya başlayan BTK dersini alan öğrencilerin *BT* alanındaki profesyonel gelişmelerle ilgili yaşam becerisi ihtiyaçları *bilinmemektedir. Bu nedenle* araştırmanın bulgularının dersin müfredatını belirleyen program geliştiricilere, dersi veren öğretim elemanlarına dönüt sağlaması, diğer üniversitelerdeki *ENF* bölümlerine ve/ya verilen alternatif temel bilişim derslerine yönelik fikir vermesi *ve bu* konuda yapılacak çalışmalara ışık tutacağı *beklenmektedir.*

Ayrıca yapılan bu çalışmanın; taslak olarak 31.10.2011 tarihinde YÖK tarafından yayımlanan “Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi” yönetmeliğinin “Yükseköğretim Kurumlarının Akademik Birimlerinin Görev ve Sorumlulukları” *konu* başlıklı 19. maddesinde mevcut “Hedeflenen ders öğrenme kazanımlarının öğrenci anketleri ile sorgulanması ve geri beslemeler doğrultusunda ilgili süreçlerin sürekli iyileştirilmesi” *g bendi* (YÖK, 2012) kapsamında bulunması, bu araştırmayı önemli kılmaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

1. Bu araştırmanın evreni, AÜ *2011-2012* öğretim yılında *BTK dersi alan Ziraat, Fen, Edebiyat, İktisadi ve İdari Bilimler, Hukuk, İletişim, Güzel Sanatlar, Su Ürünleri, Turizm Fakülteleri ve Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulunda* öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri *ile* sınırlıdır.
2. Araştırmada elde edilen öğrenci ihtiyaçları, veri toplama aracı ile toplanan öğrenci görüşleriyle sınırlıdır.

Araştırma Soruları

1. AÜ öğrencilerinin BTK dersine yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri nelerdir?

Araştırmanın amacına ulaşabilmesi için aşağıdaki *alt* sorulara yanıt aranmıştır:

1.1 AÜ öğrencilerinin BTK dersi *alt boyutlarına* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.2 AÜ öğrencilerinin *BTK dersi işletim sistemi kullanımı alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *nelerdir?*

1.3 AÜ öğrencilerinin *BTK dersi paket program uygulamaları alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları *hakkındaki görüşleri nelerdir?*

1.4 AÜ öğrencilerinin *BTK dersi web sitesi tasarlama alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *nelerdir?*

1.5 AÜ öğrencilerinin *BTK dersi interneti etkin kullanma alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *nelerdir?*

1.6 AÜ öğrencilerinin *BTK dersi sunum materyalleri hazırlama alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *nelerdir?*

1.7 AÜ öğrencilerinin *BTK dersi temel kavramlar alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *nelerdir?*

2. *BTK dersi öğrenci ihtiyaçları, öğrencilerin cinsiyetine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?*

3. *BTK dersi öğrenci ihtiyaçları, öğrencilerin ilköğretim ve/ya ortaöğretim sürecinde bilgisayar dersi alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?*

4. *BTK dersi öğrenci ihtiyaçları, öğrencilerin BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?*

5. *BTK dersine ilişkin ihtiyaç belirleme ölçeği boyutları dışında öğrencilerin ihtiyaç duydukları BTK alanı konuları nelerdir?*

Tanımlar

Yapılan bu araştırmaya temel olan kavramların tanımları aşağıda verilmiştir. *Bu araştırmanın temel kavramları aşağıda verilmiştir.*

- **Bilgi Teknolojileri (BT):** “Bilginin belirli bir işlem sürecinden geçirilmek suretiyle üretilmesi, *bilgilerin* saklanması, bilgilere erişilmesi ve *bilgilerin iletilmesi gibi* işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojilerdir” (*Karahan, 2001: s.100*).

- **Bilgisayar Okur Yazarlığı (BOY):** *Bilişim* konusundaki temel kavramları anlayıp, temel bilgisayar programlarını kendi mesleği içerisinde kullanmaktır (*Lupo, 2001: s.333-345*).
- **Enformatik Bölüm Başkanlığı (ENF):** Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından 1997 yılında *temel BT* konularının üniversite öğrencilerine öğretilmesi için *iki zorunlu ders ile gerekirse* bu dersleri takviye edebilmeleri için seçmeli dersleri planlayıp, yürütme görevi verilen eğitim birimidir (AÜ, 2012).
- **Bilgi Teknolojileri Kullanımı (BTK) Dersi:** AÜ Rektörlüğü bünyesindeki *ENF* tarafından Tıp Fak, Mühendislik Fak, meslek yüksekokulları ve *Fen Fak'ndeki Fizik* Bölümü öğrencileri *haricinde* tüm üniversitede öğrenim gören birinci sınıf öğrencilerine *zorunlu olarak verilen derstir* (AÜ, 2012).

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde, *teknoloji*, *BT*, *BOY*, yüksek öğretimde bilgisayar eğitimi alanlarına ve bu alanlarda daha önceden yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. .

1.1 Teknoloji

Teknoloji, hareketleri, yöntemleri, süreçleri ve sistemleri tanımlamak amacıyla *kullanılan* bir terimdir (Klein, 1985). Çepni (2006)'ye göre teknoloji, farklı disiplinlerden elde edilen kavram ve becerilerin birleştirilmesi ile geliştirilen materyallerin, hayatımızı kolaylaştırmak *ya da problemleri* çözmek için icat edilerek geliştirilmesidir. “Genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olabilmek için gerekli işlevsel yapılar oluşturmak” *olarak ifade edilmektedir (Alkan, 1979).*

Teknolojinin temelinde insanların yaşamını kolaylaştırmak, bilgi üretmek ve pratik uygulama yollarının olması yatmaktadır (İşman, 2003). *Bu durum mevcut her teknolojinin* çok hızlı bir şekilde yenilenerek gelişmesi durumunu ortaya çıkarmıştır. Özellikle de bilişim, elektronik, uzay, enerji ve savunma sanayi gibi alanlardaki gelişmeler, teknolojinin önemini göstermektedir (Martin, 2002).

Teknolojinin bu hızla üretilmesi ve tüketilmesi, toplumun istek, ihtiyaç ve merakının bir sonucudur. Bilgi toplumunun taşıdığı özellikleri de göz önüne aldığımızda, *toplumun karakterine* bağlı olarak teknolojik gelişmelerin yaşanmakta olduğu sonucuna varılabilir. Özellikle 1980'lerden itibaren “*Bilgi Toplumu*” *kavramının* ortaya çıkması *ve* küreselleşme olgusu ile birlikte teknoloji üretimine daha da fazla önem verilmektedir (Taşkesen ve Çötök, 2005).

Simon (1973) teknolojinin toplum üzerindeki bazı etkilerini şu şekilde sıralamaktadır:

- Hem bireysel hem de ortak hedeflerimizi gerçekleştirmek için yeteneklerimizi geliştirir.
- *Belirli teknolojileri kullanıp kullanmayacağımıza* karar vermede ortaya *çıkabilecek* istenmeyen sonuçları *değerlendirmek için bilgi sağlar.*
- Hedeflerimizi gerçekleştirmek için seçebileceğimiz *alternatif yollar sunar.*
- İhtiyaçlarımızı *değiştirir* ve yeni hedefler oluşturmamızı *sağlar.*
- *Karışık sistemleri anlamamızı ve analiz etmemizi sağlamak için yeni araçlar sağlar.*
- İnsanın içinde bulunduğu *konumun şartlarını anlaması için bilgi sağlar.*

Aslında teknoloji, bir anlamda insanların yaşam kalitelerini değiştirmektedir (Li ve Perkins, 2007).

1.2 Bilgi Teknolojileri (BT)

Bilgi çağı olarak da bilinen günümüzde, hızlı değişim ve gelişmelerin yaşandığı bir çağdır. Bu çağda, bilgi kapsamı ve teknolojik gelişmeler hızlı bir değişim göstermektedir. Bu nedenle bilginin kapsamı, bilgiye erişim şekli ve hızı değişmekte, bilgiye erişim sürecinde *yeni kanallar* kullanılmaktadır (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003).

BT süreç olarak 1960'lı yıllardan *itibaren* daha da önem kazanarak ve hızlanarak artan “bilgi” girdisinin kullanılmasında ve yönetilmesinde kullanılan teknolojik oluşumları ifade eden çok geniş bir yapıya sahiptir (Turunç, 2006). Bilginin belirli bir işlem sürecinden geçirilmek suretiyle üretilmesi, verilerin saklanması, bilgilere erişilmesi ve iletilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada da kullanılır. Kısaca BT, bilgiye ulaşma yollarının çağa uygun olarak kullanılmasıdır (Behan ve Holmes, 1990; Bengshir, 1996).

BT farklı disiplinleri bir arada toplayarak; birbirinden farklı veri işlemlerini, iletişim *teknolojilerini*, *ofis otomasyonlarını* ve üretim otomasyonlarını içerir. Toplanan bilginin işlenmesi, iletilmesi, depolanması ve kullanıma sunulmalarını gerçekleştiren bilgi kaynaklı teknolojileri ifade eden genel bir kavramdır (Robson, 1990).

Bilindiği gibi yaşamın her kısmındaki bilgisayarlaşma çağı sadece bilgi ve iletişim sürecini hızlandırmakla kalmamış, bilgi ve iletişim temeline dayanan her türlü ilişkinin ve işin yürütülmesinde önemli değişikliklere sebep olmuştur (Ada, 2007: 545). BT sayesinde dünya üzerinde yeni iş alanlarının oluşmasının yanı sıra hemen hemen pek çok teknolojiyi doğrudan etkilemiştir (Barutcugil, 2002: 26).

Öğüt (2001)'ün 1992 yılındaki OECD raporundan aktarımına göre BT sektörü şu alanları kapsamaktadır:

- Elektronik ve telekomünikasyon endüstrileri: Donanım, bilgisayar bileşenleri içindeki yazılımlar, bilgisayar temelli veri işleme ve iletişim sistemleri
- Yazılım endüstrisi: Sistem yazılımları ve uygulama yazılımları, yazılım geliştirme araçları, veri tabanları, çeşitli kullanıcı programları
- *Bilgi hizmeti endüstrisi*: Ticari veri işleme hizmetleri, mesleki bilgi hizmetleri, (danışmanlık, analiz vb.) *bilgi servisleri*.

1.3 Bilgisayar Okuryazarlığı (BOY)

Snavely ve Cooper (1997), 34 farklı *alandan* okuryazarlık kavramının kullanıldığını söylemektedir. 20. yüzyılın ortalarından başlayarak günümüze kadar sıkça kullanılan okuryazarlık kavramı, bilgisayarların hayatımıza aktif bir şekilde girmesiyle birlikte, bilgisayar okuryazarlığı (BOY) kavramını da yanına almıştır (Çelik, Kocaman ve Önal, 2008). BOY terimini ise ilk kez 1976’da John Nevison ortaya atmıştır.

Keser (1989), bireylerin günlük yaşam içerisinde *bilgisayar kullanma becerisine* ihtiyacı olduğu kadar sahip olmasının gerekliliğini vurguladığı için *BOY’u*; bilgisayarı ve temel *kavramları* tanıma, bilgisayarı amacı ve beklentisi doğrultusunda kullanma becerisi geliştirme ve bilişim alanındaki gelişmeleri izleme alışkanlığı edindirmek olarak ifade etmektedir.

BOY alanyazında farklı şekillerde tanımlanmaktadır. *Genel* anlamda BOY, yaşam *boyu* öğrenme bilincini oluşturma, bu bilinci geliştirme, daha etkin öğrenme için bireylerin yeni beceriler kazanmalarını sağlamaktır (OECD, 1995).

BOY; bir bilgisayar sistemine temel olan yazılım ve donanımları kullanabilme, uygulama programlarını denetleyip kullanabilme, problemleri çözebilme ve bilgi teknolojilerinin en önemli toplumsal, ekonomik ve etik sonuçlarını fark edebilme olarak tanımlanır (Yazıcı, 2006). Yine alanyazında sık rastlanan diğer bir BOY tanımı ise bilişim konusundaki temel *kavramları* anlayıp, temel bilgisayar programlarını kendi mesleği içerisinde kullanmak şeklinde yapılmıştır (İnceoğlu vd., 2002).

Moursund (1976) *BOY*’nın eğitim programlarına kaynaştırılabileceğinden söz etmiş ve BOY için bilgisayar kullanmanın nasıl öğrenileceğini, bilgiye nasıl ulaşılacağını, eğitim *materyallerini*, *e-posta* ve listeleme hizmetlerini kullanmayı ve web sitesi hazırlamayı kapsadığını ifade etmiştir.

BOY bilgi toplumu olarak adlandırılan yapıda, çok farklı türdeki bilgileri geliştirmeyi ve kullanmayı da içerir. Bu aynı zamanda işbirliğine dayalı olmayan yapı (kütüphaneler gibi) ve yazılı basının yerine, yeni internet web siteleri ve arama motorlarında olduğu gibi değişmiş olan bilgi kaynaklarına yeni ulaşım tarzlarını öğrenmeyi de kapsar. *BOY bilginin nerede* bulunacağını, oraya nasıl ulaşılacağını, nasıl yorumlanacağını ve bilginin değerinin nasıl ölçüleceğini öğrenmeyi de içerir (Aytaç, 2000).

Tüm bu durumlar göz önüne alındığında 21. yüzyılda bilgisayar okuryazarı olmak, bir *gereklik* haline gelmiş ve eğitim kurumları okuma yazma öğretimi gibi, *BOY becerisini de* bireylere kazandırmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (*MEB*) tarafından başlatılan “Eğitimde Çağı Yakalama 2000 Projesi” kapsamında sekiz yıllık kesintisiz temel eğitimi uygulamaya *koyarken benimsenen* bazı temel ilkeler aşağıdaki gibidir (MEB, 1999).

- İlköğretim kurumlarında bilgisayar laboratuvarları kurmak,
- Bu laboratuvarlarda Bilgisayar Destekli Eğitimin (BDE) yanı sıra tüm öğrencilere bilgisayar kullanımını öğretmek,

OECD (1994) BOY hedeflerini öğrencinin;

- Bir bilgisayar sistemindeki temel yazılım ve donanımları kullanabilmesi
- Uygulama programlarını kontrol etmesi ve kullanabilmesi
- Algoritmik yapıdaki problemleri çözebilmesi

olarak belirlemiştir.

Kısacası bireylere BOY becerisi kazandırmak okuma yazma *öğretmek kadar gerekli hale* gelmiştir. Bilgisayar okuryazarı olan bir kişinin sahip olduğu bilgi ve beceriler şöyle sıralanabilir (Yazıcı, 2006);

- Temel bilgisayar kavram ve tanımları
- En çok kullanılan bilgisayar terimleri
- Bilgisayarların kısa bir tarihçesi
- Bilgisayarların genel sınıflandırılmaları
- Bilgisayarların çalışma prensibi
- Bilgisayarların kapasiteleri
- Bilgisayarların donanımı ve çevre birimleri
- Bilgisayar ağları ve temel bilgileri
- İnternet kullanımı
- **Programlama** kavramları
- Yazılımların sınıflandırılması
- Bazı uygulama yazılımlarının amaç ve kullanımı
- **Programlama**

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkanlar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarın eğitimdeki önemi ve bilgisayarı diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği bir üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Yalın, 2002). **BOY**, bilgisayarda temel bilgilere ulaşma ve bilgisayarın temelini kavrama aşamalarıyla başlar. Bu eğitim, bir bilgisayarın temel bileşenleri hakkında bilgi sahibi olmayı, bilgisayar kullanımının arkasındaki temel kavramları çözmeyi ve bazı bilgisayar uygulamalarını yönetmeyi gerektirir. **BOY**, *bilgisayarın* temellerini öğrenmek ve ardından uygulama yapmaktır (Zoller ve David, 1996).

Günümüzde bilgisayarlar yaygın olarak kullanıldığı için **BOY** önemli bir ihtiyaçtır. **Bilgisayarların** kullanılmadığı bir iş alanı düşünülemediğine göre öğrencilerin eğitimleri sırasında bilgisayar yeterlilikleri açısından donanımlı olarak mezun olmalarının onlar için iş ortamlarında büyük bir avantaj sağlayacağı açıktır. Bilgisayar ve internet teknolojilerini öğrencilerin eğitimleri sırasında ve sonrasında, ihtiyaçlarına uygun ve etkili bir şekilde *kullanabilmelerini* sağlamak *gerekmektedir* (Çelik vd., 2008).

1.4 Türkiye’de Bilgisayarların Eğitim Alanında Kullanılmasının Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de bilgisayarın eğitim alanında kullanılması ile ilgili çalışmalar 1980 yılında, ortaöğretimde bilgisayarlarla öğretim konusunun gündeme gelmesi ile başlamıştır (Metargem, **1991**). Ancak Türkiye’de bilgisayarların okula girmesi ve eğitimde genel olarak kullanılması 1984 yılında **MEB** tarafından yapılan “Yeni Enformasyon ve İletişim Çalışmaları” projesi çerçevesinde daha çok ortaöğretim kurumları için 1100 bilgisayar alınmasıyla başlamıştır. Projenin başlamasından sonraki dönemlerde öğretmenler 5 haftalık bir eğitimden geçirilmiş ve bilgisayarın müfredatta seçmeli ders olarak yerini alması 1987-1988 öğretim yılında “Bilgisayar” **dersi** adı altında gerçekleşmiştir. Yapılan tespitlere göre 1993 yılına kadarki sürede okulların yalnızca %11-12’sinde bilgisayar laboratuvarı olduğu saptanmıştır. Ayrıca “2000’de Eğitimde Çağı Yakalamak” projesi çerçevesinde Türkiye’de 2451 ilköğretim okuluna bilgisayar laboratuvarı kurulmuştur (Uşun, 2004).

2003 yılında MEB’e bağlı okullarda internet altyapısının sağlanması konusunda **MEB ve Türk Telekom A.Ş.** arasında “MEB İnternete Erişim Projesi” adı altında bir projeye imza atılmış ve **bu proje** kapsamında **MEB** tarafından **20/06/2008 tarihli B.08.0.ETG.0.21.04.01.100.2008/9640** sayılı genelgeye göre ilköğretim öğrencilerinin %93’ü ve ortaöğretim öğrencilerinin ise %99’u internet erişimine kavuşmuş bulunmaktadır.

1.5 Yükseköğretimde Bilgisayar Eğitimi

Türkiye’de bilgisayar eğitimi yükseköğretim kurumlarında ilk olarak 1967 yılında başlamıştır (Ak, 2009). 1980 yılından itibaren hemen hemen bütün üniversitelerde Bilgi İşlem **Merkezleri** (BİM) kurulmuştur. Bu merkezler farklı eğitim olanakları yaratmanın yanı sıra; üniversitedeki bilgilerin oluşturulmasına, kullanılmasına ve gönderilmesine yardımcı olmaktadır.

Yükseköğretim kurumlarındaki temel bilgisayar eğitiminin gerekliliği, genel çerçevesi ve **bu derslerin ENF** tarafından verilmesi gerektiği, YÖK tarafından 17.06.1997 tarih ve 19 nolu oturumda 97.19.1429 sayılı kararı ile belirlenmiş ve yürütülmek üzere **Ek 1’** de görüldüğü şekliyle üniversitelere tebliğ edilmiştir. Bu yazıda **Temel** Bilgi Teknolojileri konularının öğretilmesi için TBTK ve TBB olmak üzere iki zorunlu ders ile yürütülmesi istenmiş, gerekirse üniversitelerin seçmeli derslerle bu zorunlu dersleri takviye edebileceği belirtilmiştir. Ülkemizdeki resmi devlet üniversitesi sayısı 94’tür (YÖK, 2012). **Bu** üniversitelerin resmi web siteleri incelendiğinde, yaklaşık 32 Enformatik Bölümü’ne rastlanmaktadır. Bu bölümler temel bilişim derslerinin verilmesi ve/ya koordine edilmesi sorumluluğunu üstlenmişlerdir. Enformatik bölümlerinin bulunmadığı üniversitelerde ise temel bilişim dersleri, öğrencilerin ders programlarında yer almamaktadır (Doğu, 2010).

Eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması kapsamında 1998 yılında ilköğretim okullarına bilgisayar öğretmeni yetiştirmek amacıyla; Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümleri açılmıştır. Bu programdan mezun olan öğrencilere; **BOY becerileri** kazandırmanın yanı sıra, öğrencilerin mezun olduktan sonra **teknolojiyi kullanmayı** yaygınlaştırmaları beklenmektedir (YÖK, 1998).

1.5.1 Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı Dersi (TBTK)

YÖK tarafından 17.06.1997 tarih ve 19 nolu oturumda alınan 97.19.1429 sayılı karara göre TBTK dersi her bölümde bir dönem okutulmak zorundadır. Ders kredisiz olup 1 ders saati teorik ve 2 saat uygulama şeklinde planlanmıştır. İlgili kararda, dersin içeriğini aşağıdaki konular oluşturmaktadır;

- **Temel Bilgisayar Bilgileri**
- Dos, Windows İşletim Sistemi
- Kelime İşlem Programı
- Veri Tabanı Kullanma
- Sunum hazırlama
- Grafik Uygulamaları (CAD)
- Bilgi Ağları Kullanma: İnternet, E-posta, WWW, HTML Programlama, JAVA

AÜ'nde TBTK dersi YÖK kararı gereğince 26/08/2010 tarihine kadar uygulanmıştır. 26/08/2010 tarihinde 28037 sayılı resmi gazetede yayımlanan AÜ ön lisans ve lisans eğitim-öğretim ve sınav yönetmeliği ile bu dersin uygulanışında değişikliğe gidilmiştir. Yürürlüğe konulan bu değişiklik kapsamında **ENF** İşleyiş ve Eğitim Öğretim Yönergesi **değiştirilerek**, TBTK ve TBB derslerinin yerine Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi geliştirilmiştir. TBTK ders içeriği referans alınarak geliştirilen bu ders, birinci sınıf üniversite öğrencilerine okutulması zorunlu bir ders olarak 2011-2012 eğitim-öğretim yılı güz dönemi ders kataloglarına yerleştirilmiştir.

1.5.2 Temel Bilgisayar Bilimleri Dersi (TBB)

TBB dersi YÖK tarafından 17.06.1997 tarih ve 19 nolu oturumda 97.19.1429 sayılı kararı **ile okutulmak zorunda olan kredili bir derstir. 2 ders saati teorik ve 2 saat uygulama olarak** planlanmıştır. Dersin içeriğini de şu konular oluşturmaktadır:

- **Bilgisayar Organizasyonu**
- **Algoritmalar**
- **Programlama dilleri ve Veri** Yapıları: Bir programlama dili (Pascal/C/C++)
- UNIX İşletim Sistemi
- Bilgisayar Ağları

AÜ'nde **TBB dersi** içerik açısından YÖK kararı gereğince, **26/08/2010 tarihine kadar** uygulanmıştır. 2011-2012 eğitim-öğretim yılı güz döneminden itibaren **TBB dersi**; üniversitedeki öğrenci kontenjanlarının artması, üniversite bünyesindeki öğretim elemanları

ve eğitim salonlarının sayıca yetersiz kalmasından ötürü AÜ İşleyiş ve Eğitim Öğretim Yönergesinden kaldırılmıştır.

1.5.3 Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersi

AÜ'nde 2011-2012 öğretim yılı güz döneminden itibaren okutulmakta olan Temel Bilgi Teknolojileri dersi, Bologna süreci (**BS**) kapsamında geliştirilmiş ve BTK ismiyle 2011-2012 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konmuştur. Ders kredili olup, 3 saat teorik ve 1 saat uygulama olarak planlanmıştır. Ders ile ilgili ayrıntılı bilgiler Ek.3' de görülen ders tanıtım *formunda* belirtilmiştir. **Ek 3'** de görüldüğü üzere dersin öğrenme çıktıları şöyledir;

- Bilgi teknolojisi araçlarının donanım ve yazılım özelliklerini belirlemek
- İnternet ortamında iletişim kurmak
- Web tabanlı öğrenme uygulamalarını kullanmak
- Metin düzenlemesi yapmak
- Sayısal verileri düzenlemek
- Sunum materyalleri hazırlamak
- Kişisel web sitesi tasarlamak (AÜ, 2012)

Ek 3' de görüldüğü üzere dersin içeriği aşağıda verilen ana başlıklar altında toplanmıştır

- Bilgisayar donanımı
- Yazılım ve işletim sistemi
- İşletim sistemi kullanımı ve dosya yönetimi
- İnternet ve internet tarayıcısı
- Elektronik posta yönetimi
- Haber grupları / Forumlar
- Web tabanlı öğrenme
- İnternet ve *kariyer*
- İş görüşmesine hazırlık
- Kelime işlemci programı
- İşlem tablosu
- Formüller ve fonksiyonlar
- *Grafikler*
- Sunum hazırlama
- Kişisel web sitesi hazırlama (AÜ, 2012)

BTK dersinin geliştirilme aşamaları aşağıda verilmiştir.

1. AÜ **BS'nde 2010-2011** öğretim yılı içerisinde TBTK dersini alan öğrencilere ders öncesi ve ders sonrasında *Avrupa kredi transfer sistemi belirleme ve iç paydaş görüşleri anketleri* uygulanmıştır.
2. ENF bünyesinde görevlendirilen konu alanında uzman öğretim elemanları tarafından *uygulanan bu anketlerin* sonuçları, uzmanlar tarafından analiz edilmiştir.
3. Süreç içerisinde planlanan aralıklarla AÜ Rektörlüğü'nün oluşturduğu **BS Komisyonunda** görevli program geliştirme uzmanları *ile birlikte* ENF öğretim elemanları tarafından *ortak çalışmalar* yapılmıştır.
4. Yürütülen çalışmalar sonucunda **TBTK dersinin yerine Ek 3'**de ders tanıtım formu görülen

BTK dersi yürürlüğe konulmuştur.

2011-2012 yılından itibaren yürürlüğe konulmak üzere **BTK dersi; Ziraat, Fen (Fizik bölümü hariç), Edebiyat, İktisadi ve İdari Bilimler, Hukuk, İletişim, Güzel Sanatlar, Su Ürünleri, Turizm** fakülteleri, Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu (Beden Eğitimi Öğretmenliği hariç) ve Antalya Devlet Konservatuvarı AÜ birinci sınıf öğrencilerinin ders kataloglarına yerleştirilmiştir. **BTK dersi** öğrencilerin ders kataloglarında zorunlu ders **kategorisindedir** (AÜ, 2012).

1.6 Temel Bilgi Teknolojileri Alanında Yapılmış Araştırmalar

Kerman ve Howard (1990)'ın yaptığı araştırmada, öğrencilerin bilgisayar kaygıları **ve bilgisayara** yönelik tutumlarını incelemiştir. Elde ettikleri bulgulara göre öğrencilerin bilgisayar deneyimi, beceri düzeyleri, bir kursa katılma değişkenleri ile bilgisayara yönelik **tutumları** arasında olumlu ilişkiler olduğunu görmüşlerdir. Araştırmacılar, **bilgisayar** öğrenme istekliliği ile kaygı, beceri düzeyi ve kursa katılma arasında anlamlı korelasyonlar bulmuşlardır.

Uzunboylu (1995) Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti okullarında bilgisayar dersi alan öğrencilerin, bilgisayar öğrenme düzeyi ve bilgisayara ilişkin tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmalarında öğrencilerin bilgisayar dersindeki öğrenme düzeylerinin istenilenden düşük seviyede olduğunu belirtmiştir. Ayrıca **bilgisayar dersi alma, bilgisayar** kursuna katılma, bilgisayar sahibi olma, çevresi tarafından bilgisayar konusunda yönlendirilme ve bilgisayar kullanım yeterliliği gibi değişkenlerin bilgisayara yönelik **tutulmlara** pozitif yönde etki ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Akkoyunlu (1996) öğrencilerin deneyimleri ve cinsiyet değişkenleri **ile** bilgisayara yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda erkek ve kız öğrenciler arasında bilgisayara yönelik tutumları açısından anlamlı **bir** fark bulunmadığını ve öğrencilerin deneyimlerinin bilgisayara yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Gökdaş (1996) yaptığı çalışmasında; örneklem olarak öğretmen adaylarıyla çalışmıştır. Çalışmasını eğitim fakültelerinin çeşitli bölümlerinde okutulan bilgisayar dersi üzerinde gerçekleştirmiştir. **Bu derslerin** hem içerik hem **de** çeşit açısından kısırlılığını, öğrenci sayısı ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda **fiziki** ortamların sınırlı olduğu ve fakültelerin hem kurum içi **hem de** kurumlar arası işbirlikten yoksun olduğu tespitlerinde bulunmuştur.

Çiçek (1998), **BOY** yeterliliği ile cinsiyet, deneyim, kaygı, bilgisayara yönelik tutum ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda erkek ve kız öğrenciler arasında BOY yeterliliği açısından anlamlı **bir fark bulamazken**, BOY yeterliliği ile başarı arasında olumlu ve düşük düzeyde, BOY yeterliliği ile tutumlar arasında ise olumlu ve orta

düzeyde bir ilişki tespit etmiştir.

Akpınar (2003) araştırmasında İstanbul ilindeki okul öncesi, ilk ve orta öğretim kurumlarında hizmet veren öğretmenlerin *okul etkinliklerinde teknolojik olanaklardan ne* derece yararlandıkları ve bu konuda aldıkları yükseköğretimin ne ölçüde etkili olduğunu incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, farklı fakültelerden mezun öğretmenlerin sınıftaki öğretim etkinlikleri dışında kalan eğitim amacıyla yapmakta olduğu işlerde bilgisayar kullanım dereceleri arasında ve teknolojik olanakları doğrudan öğretim etkinliklerinde kullanım dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Yılmaz ve Demirci (2004), çalışmalarında ilköğretim ikinci kademe de okutulan seçmeli bilgisayar dersi müfredatında yer alan ünite ve konuları incelemiştir. Müfredata konulduğu andan itibaren revizyondan geçirilmeyen *bilgisayar dersinin* konularının gereklilik dereceleri öğrenci ve bilgisayar öğretmenlerinin görüşleri alınarak araştırılmıştır. 439 öğrenci ve değişik illerde görev yapan 10 bilgisayar öğretmeninden elde edilen veriler doğrultusunda, araştırmacılar müfredatta yapılması gereken değişiklikler konusunda önerilerde bulunulmuşlardır.

Korkmaz ve Mahiroğlu (2009) araştırmalarında üniversite birinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda, 157 öğrenciye uygulanan başarı testi sonunda, öğrencilerin çok azının *kendilerini bilgisayar okuryazarı* olarak gördüğü ve bu öğrencilerin büyük kısmının *BOY becerilerine sahip* olmadığını *saptanmıştır*. Ayrıca, erkek öğrencilerin *BOY* düzeylerinin, kız öğrencilerden *daha* yüksek olduğu, Eğitim fakültesi öğrencilerinin *BOY* düzeylerinin yüksek olduğu, *Fen Edebiyat* fakültesi öğrencilerinin *BOY* düzeylerinin ise düşük olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Kasalak, Sezgin, Oral, Yücel, Akbunar ve Uyar (2010) araştırmalarında AÜ’nde öğrenim görmekte olan lisans *ve* önlisans birinci sınıf öğrencilerinin internete ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre; erkek öğrencilerin internet kullanımının kız öğrencilere göre daha fazla olduğu, kız öğrencilerin özellikle sohbet (%37,7) ve hobi (%21,5) amaçlı interneti kullanırken; erkek öğrencilerin *ise haber* (%25,9) ve sohbet (%25) amaçlı interneti kullanmakta olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar, Temel Bilgi Teknolojileri Dersinin ders içeriğinin zenginleştirilerek, internetin öğrenme ve öğretme sürecinde kullanımı konusunda, lisans/önlisans öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeylerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Haydar ve Yılmaz (2010) çalışmalarında ilköğretimden başlayan ve üniversiteye kadar uzanan eğitim yolunda öğrencilerin bilişim düzeylerinin tespit edilmesi, il ve bölgesel analizlerinin yapılmasını amaçlamışlardır. ÖSS-2009’da Karadeniz Teknik Üniversitesi

kazanan 3908 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada, Temel Bilgi Teknolojileri eğitimindeki yapılanmalara ışık tutacak haritalar oluşturulmuştur. *Elde ettikleri bulgular* ışığında, Türkiye'nin özellikle Güney Doğu bölgesindeki ilk ve orta öğretimdeki bilgisayar eğitiminin desteklenmesi gerektiği, TBTK oranının bayan öğrencilerde daha düşük düzeyde olduğu ve üniversitelerde zorunlu olarak okutulan TBTK ders içeriklerinin yeniden gözden geçirilmesi öngörülmüştür.

Doğu (2010) çalışmasında; üniversitelerdeki Enformatik Bölümlerinin yaygınlığını, yürüttükleri çalışmaları, ders içeriklerini ve benzeri özellikleri incelemiştir. Gerek ENF yöneticileri gerekse bölüm akademik personellerinin görüşlerini almak için internet üzerinden anket çalışması yapmıştır. Çalışma sonucunda, temel bilişim eğitimindeki ders içeriklerinin güncellenmesi gerekliliğini, ortaöğretim kurumları ile koordineli çalışılması gerekliliğini *ortaya koymuştur*.

Çobanoğlu, (2010) öğretmen adaylarının bilgisayar teknolojilerini nasıl ve hangi amaçla kullandıklarını ve öğretmen adaylarının bilgisayar teknolojilerine yönelik tutumlarını araştırmıştır. Çalışmanın örneklemini Ondokuz Mayıs Üniversitesi *Eğitim Fakültesi* İlköğretim Bölümü'nde okuyan 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden seçilen 274 kişi oluşturmaktadır. Araştırmaya sonucunda, öğretmen adaylarının bilgisayar teknolojilerini öğrenmeleri ve kullanmaları için üniversitelerde verilen eğitim *in* oldukça önem taşıdığı, üniversitelerde bilgisayar teknolojilerini daha yakından tanımalarını sağlayacak eğitim verilmesi gerekliliği, ders içeriklerinin bilgisayar teknolojilerini de kullanabilecekleri şekilde düzenlenmesi gerekliliği ve yeni bilgisayar teknolojilerinin sınıf ortamına kurulması gerekliliği önerilmiştir.

Özdemir ve Güzel (2011), öğrencilerin üniversite öncesi günlük hayatta bilişim teknolojileri kullanımları ve üniversite yaşamlarının başlayıp temel bilişim derslerini aldıktan sonra nasıl etkilendiklerini belirlemeyi amaçlamaktadırlar. Araştırma sonuçları, öğrencilerin *temel* bilişim derslerini aldıktan sonra belirgin bir şekilde okulda internet kullanımlarının arttığını göstermektedir. Ayrıca, bu derslerin gerekliliği ve geçerliliğini koruduğu *sonucuna* ulaşılmıştır.

Aksüt, Er, Ateş ve Balaban (2011), araştırmalarında üniversite Tarih ve Türkçe öğretmenliği bölümü öğrencilerinin bilişim teknolojilerine ilişkin görüşlerini incelemiştir *ve* araştırma sonucunda ise öğrencilerin; Bilişim teknolojilerinin hayatlarını kolaylaştırdığı *konusunda hem* fikir olduklarını ve üniversite web sitelerinde Türkçe/Tarih Eğitimi araştırmalarına kaynak olacak bilgilerin artırılması gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmacılar, üniversitelerde bilişim teknolojilerini etkili kullanmaya yönelik uygulamalı dersler konulmasını da önermişlerdir.

Keskin (2011) araştırmasını; Eğitim Fakülteleri Din Kùltürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği Bölümleri öğrencilerinin BOY durumlarını anlamak amacıyla gerçekleştirmiştir. Evreni Türkiye’deki eğitim fakülteleri bünyesindeki Eğitim Fakülteleri Din Kùltürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği Bölümü öğrencileri olan bu çalışmanın örneklemini altı farklı üniversitede **okuyan toplam 271** öğrenci oluşturmuştur. Araştırmasının sonuçlarına göre katılımcıların yaklaşık %20’si kendilerinin **bilgisayar ve internet teknolojileri konusunda yetersiz** olduklarını düşünmektedirler.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın *deseni*, çalışma grubu, verilerin toplama aracı, *süreci ve* analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

2.1 Araştırma Deseni

AÜ’nde *BS* çalışmaları kapsamında geliştirilen *BTK dersine* ilişkin öğrenci ihtiyaçları belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada, genel tarama modeli kullanılmıştır. *Tarama modelinde yapılan araştırmalarda*, varolan durumun varolduğu şekilde betimlenmesi amaçlanmakta ve araştırmaya konu olan birey, olay ya da nesne kendi koşulları içerisinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2004: 77). Bu yöneme dayanan araştırmalarla; “*Durum nedir? Neredeyiz? Ne yapmak istiyoruz? Nereye*, hangi yöne gitmeliyiz? Oraya nasıl *gideriz?*” gibi sorularla, mevcut zaman kesiti içinde olduğu düşünülen verilere dayanılarak *cevap bulunmak istenir* (Kaptan, 1995: s.59).

Bu çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen ‘Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersine Yönelik İhtiyaç Belirleme Ölçeği’ *yoluyla 2011-2012* öğretim yılı güz döneminden itibaren okutulan BTK dersini alan üniversite birinci sınıf öğrencilerinden (*n=2526*) *toplanan veriler* kullanılmıştır. Çalışmada *BTK dersi* öğrenci ihtiyaçları, öğrenci görüşlerine göre *belirlenmeye* çalışılmıştır.

2.2 Evren ve Çalışma Grubu

AÜ Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı’ndan *elde edilen* verilere göre; AÜ’nde öğrenim gören *toplam 3622* birinci sınıf öğrencisi vardır. Fakat bu öğrenciler arasından BTK dersi muafiyet sınavından başarılı olan, yabancı dil hazırlık okuyan, BTK dersi ihtiyaç ölçeği geliştirilmesi sırasında pilot uygulama sürecine katılan, kayıt sildiren ve kayıt donduran *öğrenciler* bulunduğundan (*n=1096*), *bu araştırmanın evrenini; 2011-2012* öğretim yılı güz ve bahar yarıyılında BTK dersini alan toplam 2526 birinci sınıf AÜ öğrencisi oluşturmuştur.

Araştırmanın tarama modelinde yapılması *ve* evrenin ulaşılabilir olması *nedenleriyle* örnekleme yöntemine *gidilmeyerek* evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiştir. *Ek 3’* de görüldüğü üzere veri toplama aşaması için gerekli izinler ENF’den araştırmacı tarafından alınmış ve uygulama yapıldığı anda mevcut olmayan öğrenciler ile çalışmaya katılmak istemeyen *öğrenciler* çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tablo 2.1' de görüldüğü üzere *evrende yer alan 2526* öğrenciden *1770'ine* ulaşılmıştır. Veri toplama aracının geri dönüş oranı **%70.07 düzeyindedir**. Araştırmaya katılan öğrencilerin **% 47.1 (n=833)**'ü kız, **% 52.9 (n=937)**'si erkek ve çoğunluğunu **% 29.1 (n=515)**'i İktisadi ve İdari Bilimler fakültesinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 2.1 Ulaşılan Örneklem Büyüklüğü

Okul türü (Fakülte/Yüksekokul)	Cinsiyet				Toplam	
	Kız		Erkek			
	f	%	f	%	f	%
<i>Ziraat</i> Fakültesi	28	25.2	83	74.8	111	6.3
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	261	50.7	254	49.3	515	29.1
<i>Fen</i> Fakültesi	111	63.1	65	36.9	176	9.9
Antalya Sağlık Yüksekokulu	55	56.1	43.9	43.6	98	5.5
<i>Hukuk</i> Fakültesi	30	40	45	60	75	4.2
Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO	86	38.7	136	61.3	222	12.5
<i>Edebiyat</i> Fakültesi	153	55.2	124	44.8	277	15.6
Beden Eğitimi ve Spor YO	8	25.8	23	74.2	31	1.8
Su Ürünleri Fakültesi	6	33.3	12	66.7	18	1.0
Güzel Sanatlar Fakültesi	27	47.4	30	52.6	57	3.2
İletişim Fakültesi	68	35.8	122	64.2	190	10.7
Toplam	833	47.1	937	52.9	1770	100

Tablo 2.2'de araştırmaya katılan öğrencilerin mezun oldukları lise türü, ilköğretim ve/ya ortaöğretimde bilgisayar dersi almış olma ve bilgisayar kursuna katılmış olma oranları verilmiştir. Araştırmaya katılanların; **%55.1 (n=975)**'i *genel lise mezunudur*. **%79.6 (n=1409)**'u İlköğretim ve/ya ortaöğretimde bilgisayar dersi almıştır. **%86.3'ü (n=2180)**'i ise hiç *bilgisayar kursuna* katılmamıştır.

Tablo 2.2 Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Mezun olunan lise türü	f	%
Genel Lise	975	55.1
Öğretmen Lisesi	26	1.5
Teknik Lise	15	0.8
Özel Lise	49	2.8
Meslek Lisesi	178	10.1
Açık Lise	16	0.9
Fen Lisesi	6	0.3
Ticaret Lisesi	9	0.5
Anadolu Lisesi	461	26
Güzel Sanatlar Lisesi	3	0.2
Diğer	32	1.8
İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi almış olma durumu	f	%
Bilgisayar dersi almayanlar	361	20.4
Bilgisayar dersi alanlar	1409	79.6
BTK dersi almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılmış olma durumu	f	%
Bilgisayar kursuna katılmayanlar	1528	86.3
Bilgisayar kursuna katılanlar	252	13.7
Toplam	1770	100

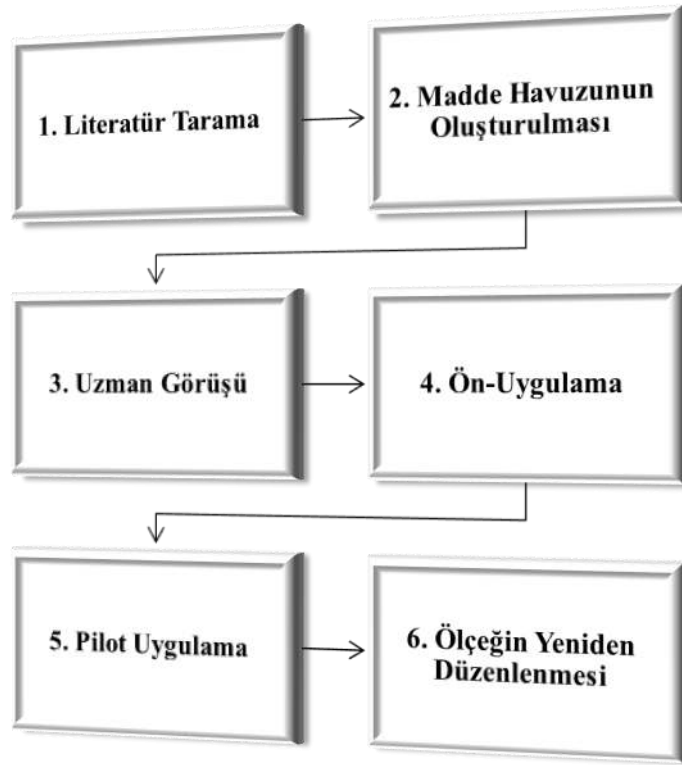
2.3 Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada BTK dersini alan öğrencilerin, *bu derse* ilişkin ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla; araştırmacı tarafından geliştirilen “BTK *dersine* yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği” veri toplama aracı *olarak* kullanılmıştır.

Veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır:

- Birinci bölüm: Katılımcılara ait kişisel bilgiler (*5 Madde*)
- İkinci bölüm: Beşli likert tipinde “Bilgi Teknolojileri Kullanımı *dersine* yönelik ihtiyaçların yer aldığı ifadeler” (*25 Madde*)
- Üçüncü bölüm: Ölçekte bulunan maddeler dışında *kalan ve* öğrencilerin gerekli gördükleri ihtiyaçları saptayabilmek için hazırlanmış *açık uçlu* soru

Ölçek geliştirilirken *izlenen* aşamalar Şekil 2.1'deki gibidir.



Şekil 2.1 Ölçek Geliştirme Aşamaları

Ölçek geliştirme sürecinde ilk olarak kavramsal çerçeve oluşturmak için literatür taraması yapılmıştır. *Literatürde* üniversite öğrencilerinin *BTK dersi ihtiyaç belirleme* ölçeği olmamasından dolayı, BT ve üniversitelerde verilen bilgisayar eğitimleri alanlarında literatür taraması ve uzman kişilerden elde edilen bilgiler *doğrultusunda 112 maddeden oluşan bir* madde havuzu oluşturulmuştur.

Ölçeğin oluşturulması amacıyla hazırlanan madde havuzu ön form oluşturabilmek amacıyla; *Program* geliştirme uzmanı ($n=1$), *bilgisayar ve* öğretim Teknolojileri uzmanı ($n=1$), *enformatik bölümü'nde kadrolu BTK dersi veren* öğretim elemanları ($n=3$) olmak üzere, *toplam 5 uzmanın* görüşüne başvurulmuştur. *Madde havuzundan* uzman görüşler doğrultusunda bazı maddelerin çıkarılması ve yeni maddelerinde eklenmesiyle toplam 54 kapalı uçlu madde ön form haline getirilmiştir.

Kapalı uçlu maddelerden oluşan ön form kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için; *program* geliştirme uzmanı ($n=2$), bilgisayar ve öğretim teknolojileri uzmanı ($n=3$), enformatik bölümü'nde kadrolu BTK dersi veren öğretim elemanları ($n=5$) olmak üzere *toplam 10 farklı uzmana, uzman görüş formları ile birlikte* gönderilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda ön formdaki bazı maddelerde düzeltmeler yapılmış ve *12 maddenin* daha çıkartılmasıyla ön form 32 maddeden oluşacak şekilde yenilenmiştir.

Oluşturulan ön form, lise öğrenimlerinde bilgisayar dersi almış *ve meslek liselerinden* mezun olmuş toplam 38 kişiden oluşan *gruba* uygulanmıştır. Bu öğrencilerin seçilme nedeni; önceki yaşantıları nedeniyle BT konularında bilgi ve becerilerinin diğer öğrenilere göre *daha* yüksek olmasıdır. Öğrencilerden gelen dönütler doğrultusunda “Linux işletim sistemini (Dünyanın çeşitli bölgelerindeki gönüllüler tarafından hazırlanmış ve ücretsiz bilgisayar yönetici programı) kullanmak” ve “Pardus (Linux temelli ulusal ve ücretsiz *bilgisayar* yönetici programı) işletim sistemini kullanmak” maddelerinin bilinmemesi ve anlaşılamaması üzerine *bu maddeler* ön formdan çıkarılarak 30 maddelik ölçek uygulamaya hazır hale gelmiştir.

Hazırlanan 30 maddelik anket, *pilot uygulama* amacıyla, *ulaşılabilirlik ilkesine ve BTK dersi alan; Hukuk, Güzel Sanatlar, İletişim fakülteleri, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek okulu* birinci sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Pilot uygulamaya katılan öğrenci sayıları, okul ve cinsiyet özellikleri *Tablo 2.3’ te verilmiştir*.

Tablo 2.3 Pilot Uygulama Yapılan Grubun Cinsiyet-Fakülte/Yüksekokul Dağılımı

		Hukuk	İletişim			
		Fak	Fak	Besyo	Gsf	Toplam
Cinsiyet	Erkek	57	64	48	11	180
	Kız	51	36	29	17	126
Toplam		108	100	77	28	313

Pilot uygulama sonucunda elde edilen veriler (n=313) SPSS 16.0 paket programına girilmiş ve veri analizi 3 basamakta gerçekleştirilmiştir; 1.Betimsel İstatistik, 2.Açımlayıcı Faktör Analizi, 3. Güvenirlik (Cronbach’s Alpha) Analizi.

Betimsel istatistik yapılmadan önce veri seti gözle taranmış ve tüm maddelere aynı cevabı veren veya sistematik bir cevaplandırma yapan 4 kişi veri setinden tamamen çıkarılmıştır. Bu verilerin temizlenmesiyle birlikte veri setinde çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Her bir maddenin çarpıklık ve basıklık kat sayıları ± 3.29 kriterine göre test edilmiş, bazı maddelerin bu kriterin dışında kaldığı gözlemlenmiştir. Veri setini normal dağılımdan saptıran 7 veri uç noktası olması nedeniyle veri setinden çıkarılarak *analizler toplam 302* kişilik veri setine uygulanmıştır. Analiz sonucunda ölçek yeniden düzenlenmiştir.

2.3.1 BTK Dersine Yönelik İhtiyaç Belirleme Ölçeği Geçerlik ve Güvenirliği

Ölçeğin maddeleri kapsam geçerliliğini sağlayabilmek için alan uzmanları tarafından kontrol edilmiştir. Hazırlanan maddeler alan uzmanlarına, (1 Dil Uzmanı, 1 Ölçme-Değerlendirme Uzmanı, 2 Program Geliştirme Uzmanı, 2 Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Uzmanı, 4 Enformatik Bölümünde kadrolu BTK dersini veren öğretim elemanları) *uzman* görüş formları ile birlikte gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda öncelikle ölçeklendirme şekli değiştirilmiş, “Çok önemli, Önemli, Kararsızım, Biraz *Önemsiz*, Önemsiz” kısmı tamamen çıkarılarak “Çok Gereksiz(1), 2, 3, 4, Çok Gerekli(5)” *olacak* şekilde eşit aralıklı sınıflandırılmıştır.

BTK dersine yönelik ihtiyaç *belirleme* ölçeği *likert* tipi bir ölçek olması nedeniyle güvenirlilik kat sayısını hesaplamak için Cronbach’s Alpha iç güvenirlilik kat sayısı hesaplama yöntemi kullanılmıştır. *Kabul edilebilir Cronbach’s* alfa katsayı değerleri $\geq .70$ ve *madde toplam* korelasyon değerleri $\geq .25$ olmalıdır (Nunnally ve Bernstein 1994). *Maddelerin kendi* aralarındaki korelasyon değerleri hesaplamaları sonucunda .30’un altında kalan *5 madde teker teker* ölçekten çıkartılmıştır. Geriye kalan *25 maddenin Cronbach’s Alpha* İç Tutarlılık Katsayısı *.93* olarak hesaplandığı için; bu aşamada ölçekte *yer alan 25 maddenin*, gerekli iç tutarlılığı sağladığı kabul edilmiştir.

Comrey ve Lee (1992)’ye göre açıklayıcı faktör analizinde yeterli örneklem büyüklüğü için 50’nin çok zayıf, 100’ün zayıf, 200’ün orta, 300’ün iyi, 500’ün çok iyi, 1000’nin mükemmel olduğunu belirtilmiştir. *Pilot uygulama* amacıyla elde edilen 302 kişilik veri seti *iyi* olarak değerlendirilebilir. Bu değerlendirme *Kaiser-Meyer Olkin (KMO)* testi yapılarak kontrol edilmiş ve KMO değeri .90 bulunmuştur. Bu değer Field (2005)’e göre örneklem faktör analizine uygun *olduğunu* göstermektedir.

25 maddeden oluşan *BTK* dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği, Temel Bileşenler *Analizi* yöntemi kullanılarak faktör analizine tabi tutulmuştur. Faktör analizinin ana hedefi, çok sayıdaki değişkeni aza indirmektir. Yapılan analiz sonucunda her faktöre bir isim verilir. Faktörü oluşturan değişkenler, faktörün isimlendirilmesinde etkili olur. Ancak, bazen bir birine uymayan değişkenler bir faktörde toplanabilir. Bu durumda, faktör yükü en fazla olan değişken esas alınarak isimlendirme yapılır (Nakip, 2003: 415-416).

Açıklayıcı faktör *analizi (eigen)* öz değeri 1 olarak kabul edildiğinde 7 faktör tanımlanmıştır. Eigen değeri, 1’den büyük 7 faktör tespit edildikten sonra, *daha kesin bir* sonuca ulaşabilmek için Scree Plot analizi yapılmıştır.

Yapılan Scree Plot *analiz sonucunda grafikte yedinci noktadan sonra* bir doğrusallaşma gözlemlenmiş ve uzman görüşü dahilinde ölçeğin 6 faktörlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. **Bu** faktörlerin Tablo 2.4’ de görüldüğü üzere toplam varyansa yaptıkları katkı **%69.16**’dir.

Tablo 2.4’de görüldüğü üzere yapılan analiz sonucunda 7 maddelik 1. faktör için güvenirlik kat sayısı .884; 5 maddelik 2. faktör için güvenirlik kat sayısı .872; 3 maddelik 3. faktör için güvenirlik kat sayısı .892; 4 maddelik 4. faktör için güvenirlik kat sayısı .744; 3 **maddelik 5.** faktör için güvenirlik kat sayısı .873; 3 maddelik 6. faktör için güvenirlik kat sayısı .679 ve anketin tüm maddelerinin **Cronbach Alpha** iç tutarlılık katsayısı **.932 olarak** bulunmuştur.

Tablo 2.4 BTK Dersine Yönelik İhtiyaç Belirleme Ölçeği Faktör Analizi ve Güvenirlik Analizi Verileri

Madde No	Boyutlar ve İfadeler	α	Açıklanan Varyans	Faktör Yük Değeri	
	1. Boyut: İşletim sistemi kullanımı	0.884	% 15.692		
<i>Madde 1</i>	Yazılım (Bilgisayar programları) çeşitlerini <i>bilmek</i>			<i>0.610</i>	
<i>Madde 2</i>	Windows işletim sistemini kullanmak			<i>0.608</i>	
<i>Madde 3</i>	Ağ bağlantılarını yönetmek			<i>0.727</i>	
<i>Madde 4</i>	Ağ üzerindeki dosyalarla çalışmak			<i>0.702</i>	
<i>Madde 5</i>	Yazıcı ayarlarını yapmak			<i>0.683</i>	
<i>Madde 6</i>	Uzak masaüstü bağlantısı kurabilmek			<i>0.638</i>	
<i>Madde 7</i>	Donanım sürücülerini yönetmek			<i>0.732</i>	
	2. Boyut: Paket Program Uygulamaları	0.872	% 13.414		
<i>Madde 8</i>	Kelime işlemci programı ile özgeçmiş hazırlamak			<i>0.626</i>	
<i>Madde 9</i>	Kelime işlemci programı ile ödev hazırlamak			<i>0.578</i>	
<i>Madde 10</i>	<i>Elektronik tablolama programı</i> ile bir tablo üzerinde biçimsel değişiklikler (Tablo kenarlığı, yazıları renklendirme vb.) yapmak			<i>0.744</i>	
<i>Madde11</i>	Elektronik tablolama programında, matematiksel işlem yapabilen formül oluşturmak			<i>0.732</i>	
<i>Madde 12</i>	Elektronik tablolama programı ile grafik (İstatistiksel verilerin kolay anlaşılması için çizgi veya farklı bir gösterimi) oluşturmak			<i>0.703</i>	
	3. Boyut: Kişisel web sitesi tasarlama	0,892	% 10.975		
<i>Madde 13</i>	Web sitesi yaratmak için arayüz programı (Örn: <i>Frontpage, Dreamveaver vb.) kullanmak</i>			<i>0.700</i>	
<i>Madde 14</i>	Kişisel web sitesi hazırlamak			<i>0.863</i>	
<i>Madde 15</i>	Oluşturulan web sitesini yayınlamak/yönetmek			<i>0.870</i>	
	4. Boyut: İnterneti etkin kullanma	0.744	% 10.613		
<i>Madde 16</i>	<i>Verileri (bilgileri) yedeklemek</i>			<i>0.530</i>	
<i>Madde 17</i>	İnternet tarayıcı programını (Örnek: İnternet <i>Explorer vb.) kullanmak</i>			<i>0.594</i>	
<i>Madde 18</i>	İnternette istenilen bir konu hakkında araştırma <i>yapmak</i>			<i>0.818</i>	
<i>Madde 19</i>	<i>Herhangi bir E-posta</i> sunucusunu (Örnek: <i>Hotmail, Yahoo, Gmail vb.) kullanarak E-posta</i> işlemlerini (E-posta alma, gönderme, silme vb.) gerçekleştirmek			<i>0,740</i>	
	5. Boyut: Sunum materyalleri hazırlama	0.873	% 10.012		
<i>Madde 20</i>	Sunu hazırlama programı (Örn: Powerpoint, <i>Impress vb.) kullanmak</i>			<i>0.711</i>	
<i>Madde 21</i>	Ders veya kongreler için uygun görsel tasarımlar <i>kullanarak etkili</i> bir sunu hazırlamak			<i>0.768</i>	
<i>Madde 22</i>	Sunu hazırlama programı ile sunu gösteri ayarlarında değişiklikler yapmak			<i>0.711</i>	
	6. Boyut: Temel Kavramlar	0.679	% 8.434		
<i>Madde 23</i>	Bilgisayar ile ilgili temel kavramları (Bilgisayarın tanımı, çeşitleri, kullanım alanları, donanım ve yazılım vb.) bilmek			<i>0.804</i>	
<i>Madde 24</i>	Bilgisayarın donanım bileşenleri (Örnek: Monitör, klavye, fare, kasa, anakart, işlemci vb.) <i>konusunda bilgi sahibi olmak</i>			<i>0.759</i>	
<i>Madde 25</i>	İnternet ile ilgili temel kavramları (İnternet nedir, tarihçesi, alan adları vb.) bilmek			<i>0.584</i>	
KMO	0.90	Toplam Varyansı Açıklama Oranı	% 69.16	Genel Cronbach's Alpha	0.932

BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği maddeleri dışında kalan öğrenci ihtiyaçlarını saptayabilmek için veri toplama aracının üçüncü bölümünde “Bilgi Teknolojileri Kullanımı konusunda yukarıdaki maddeler dışında ihtiyaç duyduğunuz konularını lütfen aşağıdaki tabloya belirtiniz.” açık uçlu sorusu sorulmuştur.

Ölçek oluşturulurken, ön formun uygulanması esnasında **da** bu soru öğrencilere sorulmuştur. Fakat çalışma grubunun sayısının (n=1770) uygulanan gruba oranla çok yüksek olması nedeniyle **ve** ölçek **maddeleri** dışında ortaya çıkabilecek ihtiyaçların elde edilebilmesi bu soruyu önemli kılmıştır. Bu sorunun analizi için “içerik analizi tekniği” kullanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2005). Araştırma bulgularının iç-güvenirliğini ve geçerliğini artırmak amacıyla öğrenci görüşlerinden sıkça alıntılar yapılmıştır.

2.4 Verilerin Toplama Süreci

Veriler, AÜ birinci sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerden elde edilmiştir. Öncelikle çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için **ENF’na** dilekçe ile başvurulmuş ve çalışmanın **izni Ek 3’de** görüldüğü üzere **resmi olarak** alınmıştır. Veri toplama sürecine geçilmeden, **BTK dersini** vermekle yükümlü olan tüm öğretim elemanlarına gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Çalışma için gerekli resmi iznin alındığı, ders dışı bir zaman diliminde (öğrencilerin sınava hazırlık sürecinde) öğrencilerden veri toplanacağı ve veri toplama araçlarına öğrencilerin nasıl ulaşacağı konuları ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Ayrıca bilimsel bir çalışma süreci içerisinde onların yardım ve desteklerine ihtiyaç duyulacağı belirtilmiş ve tüm öğretim elemanlarından çalışmaya destek verecekleri yönünde olumlu görüşler alınmıştır.

Veri toplama aracı öğrencilere, katılımlarının en yoğun olduğu zaman dilimi olan, **2011-2012 Öğretim yılı** güz ve bahar dönemlerinde BTK dersi dönem sonu sınavı öncesinde uygulanmıştır. Öğrenciler; araştırma hakkında detaylı olarak bilgilendirilmiş, bu çalışma sonucunda elde edilecek verilerin; tamamen bilimsel amaçlı kullanılacağı, sonraki dönemlerde üniversiteye gelen öğrencilerin öğrenim süreçleri için bu veri sonuçlarının ışık tutabileceği belirtilmiştir. Ayrıca katılımın gönüllük esaslı olduğu vurgulanmıştır.

Veri toplama aracı “Google” arama moturu üzerinden “Dökümanlar” bölümünde form şekline getirilmiş ve erişebilirliğinin kolay olması için ENF web sitesi anasayfasından köprü (link) verilmiştir. Çalışmaya destek olan katılımcılara veri toplama aracına erişebilmeleri için; **ENF’na** ait bilgisayar eğitim salonları tahsis edilmiştir. Tüm katılımcılar; araştırmacı ve katılımcıların BTK dersini vermekle yükümlü öğretim elemanı tarafından **veri toplama** aracına nasıl erişebilecekleri, veri toplama aracı üzerindeki maddeleri nasıl yanıtlatabilecekleri ve doldurdıkları formu nasıl gönderebilecekleri gibi konularda detaylı bir

şekilde ***bilgilendirilmiştir***. Katılımcıların veri toplama aracını ***15-25*** dakika süre içerisinde doldurmaları istenmiştir. Araştırmacının veri toplama süreci içerisinde bulunması sayesinde zaman ve maliyet açısından önemli tasarruflar sağlanmıştır (Büyüköztürk, 2005: s.12).

2.5 Verilerin Analizi

BTK Dersine İlişkin İhtiyaç Belirleme Ölçeği için ***derecelendirmeler*** beşli ***likert*** tipindedir. Anlamlılık testlerinde $\alpha=0,05$ düzeyi aranmıştır. Verilerin analizinde ***MS.Excel 2007 ve SPSS 16.0*** paket programlarından yararlanılmıştır. Öncelikle internet üzerinde yayınlanan veri toplama aracından, ***veriler*** “***xls***” uzantılı M.S.Excel dosyası şeklinde indirilmiştir. M.S.Excel programı ile araştırma kapsamındaki veriler ayıklanmıştır. Ayıklanan bu veriler SPSS 16.0 paket programına aktarılmıştır. Açık uçlu sorulardan elde edilen cevaplar M.S.Excel yardımıyla sınıflandırılmıştır. Toplam 1814 öğrenci çalışmaya katılmış, yapılan kontroller sonucunda 44 öğrenciye ait verinin uygun bulunmadığı görülmüştür. Bu 44 öğrenciye ait ***veriler veri*** setinden çıkarılmış ve analizler 1770 öğrenciden elde edilen veriler ışığında gerçekleştirilmiştir.

SPSS 16.0 paket programı yardımı ile kayıp veri analizi ve uç nokta analizleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmada ***frekans (f)***, yüzde dağılımı (***%***), ***aritmetik ortalama*** ($\bar{X}$), ***standart sapma (SS)*** değerlerine yer verilmiş, güvenirlik analizlerinde ***Cronbach Alpha*** iç tutarlılık katsayısından faydalanılmış ve bütün bu hesaplamalar içinde SPSS 16.00 paket programı kullanılmıştır.

Demografik özelliklere (cinsiyet, okul türü, önceden bilgisayar eğitimi alma durumu) ve veri toplama aracında yer alan maddelere ilişkin betimsel analizler, frekans ve yüzde dağılımları ile incelenmiştir. Frekans ve yüzde dağılımları, varolan durumu betimlemek ve net bir biçimde ortaya koyması açısından yararlıdır. Frekans ve yüzde dağılımları tablolar halinde gösterilerek, verilerin bir bütün halinde tanıtılmasını sağlamaktadır. Böylece, veriler hakkında bazı anlamlar çıkarılabilir ve bu doğrultuda genel sonuçlara ulaşılabilir (Köklü ve Büyüköztürk, 2000: s.21).

Araştırmanın betimsel analiz sonuçlarına göre; her bir faktöre ilişkin elde edilen toplam puanlarının %10'un altında kalan kayıp veriler, ortalama ile yer değiştirme (replace with mean) işlemine tabi tutulmuştur ve uç nokta analizi (outlier) için veri setinde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin standardizasyonu yapılarak Z puanına dönüştürülmüştür. Z puanı [-4, +4] aralığının dışında kalan değerler uç nokta olarak kabul edilir (Hair vd., 2006). Bu araştırmada ise 1770 öğrenciden elde edilmiş veri setinde [-3,3, +3,3] aralığının dışına çıkılmamış ve veri setinde kayıp oluşmamıştır.

Çalışmadaki üç **demografik** (bağımsız) değişken **olan**;

1. Öğrencilerin **cinsiyeti**;
 2. BTK dersi almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılmış **olma** durumları
 3. İlköğretim ve/ya ortaöğretim yaşantılarında bilgisayar dersi **almış** olma durumları
- ile** BTK dersi ihtiyaçları belirleme ölçeği alt boyutlarından oluşan altı **bağımlı** **değişken**;

1. İşletim sistemi kullanma
2. Paket Program Uygulamaları
3. Kişisel web sitesi tasarlama
4. İnterneti etkin kullanma
5. **Sunum materyalleri** hazırlama
6. **Temel Kavramlar**

araştırmanın **sorusu ve alt** soruları doğrultusunda, bir ya da daha çok faktöre göre oluşan grupların birden fazla bağımlı değişken bakımından anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla çok değişkenli **ve tek** değişkenli **varyans analizleri (MANOVA)** gerçekleştirilmiştir.

Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersine İlişkin İhtiyaç Belirleme Ölçeği maddeleri dışında **kalan** öğrenci ihtiyaçlarını saptayabilmek için veri toplama aracının üçüncü bölümünü oluşturan açık uçlu soruyu, katılımcıların kendileri tarafından internet ortamında cevaplandırmaları sağlanmıştır. Böylelikle süreç içerisinde verilerin yazıya aktarılmasında hiçbir ayrıntı kaçırılmamıştır. **Elde** edilen ham veriler “içerik analizi tekniği” kullanılarak analiz edilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2005).

İçerik analizi tekniği, mesajın belli özelliklerinin objektif ve sistematik bir şekilde tanınmasına yönelik çıkarımlar yapılmasını sağlamak amacıyla kullanılır (Büyüköztürk vd., 2010). Bu amaçla toplanan veriler önce kavramsallaştırılır, daha sonra ortaya çıkan kavramlar mantıklı bir biçimde düzenlenir ve buna göre veriyi açıklayan temalar saptanır. Böylece birbiriyle ilişkili veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir, düzenlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Verileri genel düzeyde açıklayan kategoriler belirlenmiş ve birbiriyle ilişkili kodlar bir **araya getirilerek** temalar belirlenmiştir. Bu aşamada; elde edilen veriler düzenlenmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin ayrıntılı bir şekilde düzenlenip tanımlanmasından sonra veri **analizinde son** aşama olan bulguların yorumlanması aşamasına geçilmiştir.

Alıntılar yapılırken, açık uçlu **soruları** cevaplayan öğrencilerin kişisel bilgileri (okul numaraları, **isimleri vb.**) direkt olarak verilmemiştir. Bunun yerine görüş bildiren öğrenciler için, öğrenci cinsiyeti ve okudukları okul türü değişkenleri göz önünde bulundurularak

kodlama yapılmıştır. Örneğin [*HUKUK FAK. K*] kodu, *Hukuk* Fakültesinde *okuyan kız* öğrencinin görüşü olduğunu ifade etmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR ve YORUMLAR

Bu bölümde, *elde edilen bulgular*, araştırma sorularına paralel olarak verilmiştir.

3.1 BTK Dersine Yönelik İhtiyaç Bulguları

Araştırmanın *birinci sorusu olan*; AÜ öğrencilerinin BTK dersine yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşlerinin *neler* olduğunun belirlenmesi amaçlanmış ve BTK dersi ihtiyaç belirleme ölçeği alt boyutlarına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

3.1.1 BTK Dersi Alt Boyutlarına Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; *BTK dersi* alt boyutlarına yönelik ihtiyaçları hakkındaki öğrenci görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda* “İnterneti etkin kullanma”, ve “Sunum materyalleri hazırlama” faktörlerinde öğrencilerin ihtiyaç düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. “Temel kavramlar”, “Paket program uygulamaları” “İşletim sistemi kullanımı” boyutlarının öğrenciler tarafında gerekli bulunduğu belirlenmiştir. Boyutlar arasında öğrencilerin “Web sitesi tasarlama” *boyutuna verdikleri cevaplar* diğer faktörlere göre kararsıza *en* yakını ($\bar{X}=3.48$) *olmakla birlikte*, aslında *gerekli* bir boyut olarak görülmüştür.

Tablo 3.1 incelendiğinde BTK Dersine İlişkin İhtiyaç Belirleme Ölçeğini oluşturan *boyutlardan*; *interneti etkin kullanma boyutunun* ($\bar{X}=4.22$) diğer boyutlara göre en yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla, sunum materyalleri hazırlama ($\bar{X}=4.08$) *ve temel kavramlar* ($\bar{X}=3.74$) boyutları *izlemektedir*. En düşük düzeyde olan boyut ise Web sitesi tasarlama ($X=3.48$)’dır.

Tablo 3.1 Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Boyutlar	$\bar{X}$	SS
1. İnterneti etkin kullanma	4.22	.80
2. Sunum materyalleri hazırlama	4.08	.95
3. <i>Temel kavramlar</i>	3.74	.94
4. Paket Program Uygulamaları	3.73	.94
5. İşletim sistemi kullanımı	3.68	.87
6. <i>Web sitesi tasarlama</i>	3.48	1.17

3.1.2 İşletim Sistemi Kullanımı Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; AÜ öğrencilerinin BTK dersi işletim sistemi kullanımı *alt* boyutuna yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *belirlenmeye* çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda* işletim sistemi kullanımı boyutunda yer alan tüm maddelerin öğrenciler tarafından gerekli görüldüğü ortaya çıkmıştır. Tablo 3.1 incelendiğinde, öğrenciler tarafından *bu boyuta* ilişkin en yüksek düzeyde gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin “Yazılım çeşitlerini bilme” ($\bar{X}=3.89$, $SS=1.17$) olduğu görülmektedir. *Bu* boyuta ilişkin en düşük düzeydeki gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin ise “Uzak masaüstü bağlantısı kurabilmek” ($\bar{X}=3.47$, $SS=1.17$) olduğu görülmektedir. Ayrıca işletim sistemi kullanımı *alt* boyutunda yer alan tüm maddelerinin ihtiyaç düzeyleri aritmetik ortalamalarının *birbirinden* çok farklı olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.2 İşletim Sistemi Kullanımı Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çok gerekli (5)		(4)		(3)		(2)		Çok gereksiz (1)	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.Yazılım (<i>Bilgisayar</i> programları) çeşitlerini <i>bilme</i>	3.89	1.17	618	34.9	518	29.2	392	22.1	195	11.0	47	2.7
2.Windows işletim <i>sistemini kullanma</i>	3.83	1.08	770	43.5	539	30.5	307	17.3	120	6.8	34	1.9
3.Ağ bağlantılarını yönetme	3.77	1.07	507	28.6	636	35.9	390	22	190	10.7	47	2.7
4.Ağ üzerindeki dosyalarla çalışma	3.67	1.10	458	25.9	617	27.5	433	24.5	195	11	67	3.8
5. Donanım sürücülerini yönetme	3.64	1.11	467	26.4	560	31.6	451	25.5	234	13.2	58	3.3
6.Yazıcı ayarlarını yapma	3.62	1.12	462	26.1	537	30.4	486	27.5	212	12	73	4.1
7.Uzak masaüstü bağlantısı kurabilmek	3.47	1.17	413	23.3	507	28.6	461	26	297	16.8	92	5.2

3.1.3 Paket Program Uygulamaları Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; AÜ öğrencilerinin BTK dersi paket program uygulamaları *alt boyutuna* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *belirlenmeye* çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda paket program uygulamaları boyutunda* yer alan tüm maddelerin öğrenciler tarafından gerekli görüldüğü ortaya çıkmıştır. *Tablo 3.2* incelendiğinde, öğrenciler tarafından *bu* boyuta ilişkin en yüksek düzeyde gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin “Kelime işlemci programı ile ödev hazırlamak” ($\bar{X}=3.92$, $SS=1.05$) olduğu görülmektedir. *Bu* boyuta ilişkin en düşük düzeydeki gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin ise “*Elektronik tablola*ma programı ile grafik oluşturmak” ($\bar{X}=3.72$, $SS=1.12$) olduğu

görülmektedir. Ayrıca paket program uygulamaları alt boyutunda yer alan tüm maddelerinin ihtiyaç düzeyleri aritmetik ortalamalarının *birbirinden* çok farklı *olmadığı* görülmektedir.

Tablo 3.3 Paket Program Uygulamaları Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çok gerekli (5)		(4)		(3)		(2)		Çok gereksiz (1)	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.Kelime işlemci programı ile ödev hazırlamak	3.92	1.05	631	35.6	603	34.1	356	20.1	138	7.8	42	2.4
2. <i>Kelime</i> işlemci programı ile özgeçmiş hazırlamak	3.80	1.12	595	33.6	522	29.5	427	24.1	166	9.4	60	3.4
3. <i>Elektronik tablola</i> ma programı ile bir tablo üzerinde biçimsel değişiklikler yapmak	3.79	1.09	540	30.5	597	33.8	409	23.1	161	9.1	61	3.4
4. <i>Elektronik tablola</i> ma programında, matematiksel işlem yapabilen formül oluşturmak	3.73	1.15	553	31.2	541	30.5	401	22.7	200	11.3	75	4.2
5. <i>Elektronik tablola</i> ma programı ile grafik oluşturmak	3.72	1.12	510	28.8	587	33.2	416	23.5	178	10.1	79	4.5

3.1.4 Web Sitesi Tasarlama Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; AÜ öğrencilerinin BTK dersi *web sitesi tasarlama alt boyutuna* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda web sitesi tasarlama boyutunda yer alan tüm maddelerin* öğrenciler tarafından gerekli görüldüğü ortaya çıkmıştır. *Tablo 3.3* incelendiğinde, öğrenciler tarafından *bu* boyuta ilişkin en yüksek düzeyde gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin “Web sitesi yaratmak için arayüz programı kullanmak” ($\bar{X}=3.60$, $SS=1.23$) olduğu görülmektedir. Bu boyuta ilişkin en düşük düzeydeki gerekliliğe sahip olan ihtiyaç *maddesinin ise* “Kişisel web sitesi hazırlamak” ($\bar{X}=3.54$, $SS=1.29$) olduğu görülmektedir. Ayrıca web sitesi tasarlama alt boyutunda yer alan tüm maddelerinin ihtiyaç düzeylerinin aritmetik ortalamaları birbirlerine yakın düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 3.4 Web Sitesi Tasarlama Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çok gerekli (5)		(4)		(3)		(2)		Çok gereksiz (1)	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Web sitesi yaratmak için arayüz programı kullanmak	3.60	1.23	510	28.8	514	29	405	22.9	216	12.2	125	7.1
2. Oluşturulan web sitesini yayınlamak/yönetmek	3.54	1.29	534	30.2	445	25.1	402	22.7	240	13.6	149	8.4
3. Kişisel web sitesi hazırlamak	3.50	1.26	485	27.4	457	29.9	435	24.6	253	14.3	140	7.9

3.1.5 İnterneti Etkin Kullanma Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; AÜ öğrencilerinin *BTK dersi interneti etkin kullanma alt boyutuna* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda interneti etkin kullanma alt boyutunda* yer alan tüm maddelerin ihtiyaç düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. **Tablo 3.4** incelendiğinde, öğrenciler tarafından *bu* boyuta ilişkin en yüksek düzeyde gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin “İnternette istenilen bir konu hakkında araştırma *yapmak*” ($\bar{X}=4.32$, $S=0.99$) olduğu görülmektedir. *Bu* boyuta ilişkin en düşük düzeydeki gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin ise “*Verileri yedeklemek*” ($\bar{X}=4.09$, $SS=1.05$) olduğu görülmektedir. Ayrıca *interneti etkin kullanma* alt boyutunda yer alan tüm maddelerinin ihtiyaç düzeylerinin aritmetik ortalamaları birbirleriyle karşılaştırıldığında yüksek farklılaşmaların olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.5 İnterneti Etkin Kullanma Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çok gerekli (5)		(4)		(3)		(2)		Çok gereksiz (1)	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.İnternette istenilen bir konu hakkında araştırma yapmak	4.32	0.99	1049	59.3	390	22	219	12.4	73	4.1	39	2.2
2.Herhangi bir E-posta sunucusunu kullanarak E-posta işlemlerini gerçekleştirmek	4.25	0.99	944	53.3	471	26.6	231	13.1	90	5.1	34	1.9
3. İnternet tarayıcı programını kullanmak	4.19	1.03	896	50.6	489	27.7	248	14	95	5.4	42	2.4
4. Verileri yedeklemek	4.09	1.05	822	46.4	477	26.9	311	17.6	128	7.2	32	1.8

3.1.6 Sunum Materyalleri Hazırlama Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; AÜ öğrencilerinin BTK dersi sunum materyalleri hazırlama *alt boyutuna* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda sunum materyalleri hazırlama alt boyutunda* yer alan tüm maddelerin ihtiyaç düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. **Tablo 3.5** incelendiğinde, sunum materyalleri hazırlama alt boyutunda yer alan tüm maddelerinin ihtiyaç düzeylerinin aritmetik ortalamaları birbirlerine neredeyse eşit olduğu görülmektedir.

Tablo 3.6 Sunum Materyalleri Hazırlama Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çok gerekli (5)		(4)		(3)		(2)		Çok gereksiz (1)	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Ders veya kongreler için uygun görsel tasarımlar <i>kullanarak etkili bir sunu hazırlamak</i>	4.20	1.02	898	50.7	488	27.6	254	14.4	91	5.1	39	2.2
2. Sunu hazırlama programı <i>kullanmak</i>	4.19	1.00	884	49.9	512	14.4	241	13.6	96	5.4	37	2.1
3. Sunu hazırlama programı ile sunu gösteri ayarlarında değişiklikler <i>yapmak</i>	4.19	1.00	722	40.8	566	32	342	19.3	100	5.6	40	2.3

3.1.7 Temel Kavramlar Alt Boyutuna Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın; AÜ öğrencilerinin BTK dersi *temel kavramlar alt boyutuna* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan *analiz sonucunda* diğer boyutlarda olduğu gibi *temel kavramlar alt boyutunda da* yer alan tüm maddelerin ihtiyaç düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. **Tablo 3.6** incelendiğinde, *bu* boyuta ilişkin en yüksek düzeyde gerekliliğe sahip olan ihtiyaç maddesinin “Bilgisayarın donanım bileşenleri konusunda bilgi sahibi olmak” ($\bar{X}=3.90$, $SS=1.30$) olduğu görülmektedir. Bu boyuta ilişkin en düşük düzeydeki gerekliliğe sahip olan ihtiyaç *maddesinin ise* “İnternet ile ilgili temel kavramları bilmek” ($\bar{X}=3.44$, $SS=1.30$) olduğu görülmektedir.

Tablo 3.7 Temel Kavramlar Boyutuna Yönelik Öğrenci Görüşleri (n=1770)

Maddeler	$\bar{X}$	SS	Çok gerekli (5)		(4)		(3)		(2)		Çok gereksiz (1)	
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Bilgisayarın donanım bileşenleri konusunda bilgi <i>sahibi olmak</i>	3.90	1.08	653	36.9	548	31	362	20.5	161	9.1	46	2.6
2. <i>Bilgisayar ile ilgili temel kavramları bilmek</i>	3.89	1.17	730	41.2	448	25.3	333	18.8	194	11	65	3.7
3. İnternet ile ilgili temel kavramları bilmek	3.44	1.30	485	27.4	432	24.4	390	22	305	17.2	158	8.9

3.2 Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre BTK Dersi İhtiyaçlarına Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın ikinci sorusu olan; *BTK dersi* öğrenci ihtiyaçlarının, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunması durumunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

BTK dersi ihtiyaçlarına ilişkin öğrencilerin *ortalama ve standart sapma* puanlarının cinsiyetlere göre dağılımı **Tablo 3.8’de** verilmiştir.

Tablo 3.8 BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı (n=1661)

Alt boyutlar	Cinsiyet	f	$\bar{X}$	SS
İşletim sistemi kullanımı	<i>Erkek</i>	874	3.73	0.85
	Kız	787	3.65	0.87
Paket Program Uygulamaları	<i>Erkek</i>	874	3.72	0.94
	Kız	787	3.79	0.94
Kişisel web sitesi tasarlama	<i>Erkek</i>	874	3.56	1.17
	Kız	787	3.43	1.16
İnterneti etkin kullanma	<i>Erkek</i>	874	4.17	0.80
	Kız	787	4.28	0.81
Sunum materyalleri hazırlama	<i>Erkek</i>	874	4.02	0.96
	Kız	787	4.19	0.92
<i>Temel Kavramlar</i>	<i>Erkek</i>	874	3.78	0.94
	Kız	787	3.70	0.94

Öğrencilerin cinsiyetine göre **BTK dersi** öğrenci ihtiyaçlarında anlamlı fark olup olmadığı MANOVA analizi yapılarak incelenmiştir. *Ko*-varyans matrislerinin homojenliği sayıltısını *test eden Box’ M* testi 0.05 düzeyinde test edilmiş ve analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ($p=0.062$). Bu durum, gruplar arası varyansların eşit olduğu anlamına *gelmektedir*

Analiz sonucuna göre öğrencilerin, daha önceden bilgisayar ile ilgili bir kursa katılmaları öğrencilerin BTK dersine ilişkin ihtiyaçlarını istatistiki olarak anlamlı bir şekilde *etkilemektedir* [*Wilks’* $\lambda=0.967$, $F(6, 1654) = 9.42$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2 = 0.033$]. Bu anlamlı sonuç elde edildikten sonra, **Tablo 3.9’da** görüldüğü üzere ölçekteki alt boyutlara yönelik olarak tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir. Varyans analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin cinsiyetlerinin öğrencilerin kişisel web sitesi hazırlamaya ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1659) = 5.39$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2 = 0.003$], interneti etkin kullanımına ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1659) = 7.06$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2 = 0.004$] ve sunum materyalleri hazırlamaya ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1659) = 12.95$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2 = 0.008$], *olan etkisi istatistiki olarak* anlamlı bulunmuştur. Kişisel web sitesi tasarlama alt boyutu erkek öğrenciler lehine, interneti etkin kullanma ve sunum materyalleri hazırlama boyutları ise kız öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur (**Tablo 3.8**). Diğer alt boyutlarda anlamlı bir fark elde edilememiştir.

Tablo 3. 9 Öğrencilerin Cinsiyetine Göre BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçları ANOVA Analizi Sonucu

	Alt Boyutlar	Karelerin Toplamı	Karelerin Ortalaması	F	p
<i>Cinsiyet</i>	İşletim sistemi kullanımı	2.770	2.770	3.758	0.053
	Paket Program Uygulamaları	1.715	1.715	1.949	0.163
	Kişisel web sitesi tasarlama	7.323	7.323	5.389	0.020*
	İnterneti etkin kullanma	4.590	4.590	7.066	0.008*
	Sunum materyalleri hazırlama	11.431	11.431	12.949	0.000*
	<i>Temel Kavramlar</i>	2.593	2.593	2.953	0.086

3.3 Öğrencilerin Bilgisayar Dersi Alma Durumuna Göre BTK Dersi İhtiyaçlarına Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın üçüncü sorusu olan; **BTK dersi** öğrenci ihtiyaçlarının, öğrencilerin ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunması durumunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

BTK dersi ihtiyaçlarına ilişkin öğrencilerin *ortalama ve standart sapma* puanlarının dağılımı **Tablo 3.10**'da verilmiştir.

Tablo 3.10 BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçlarının İlköğretim ve/ya Ortaöğretim Süreçlerinde Bilgisayar Dersi Alma Değişkenine Göre Dağılımı (n=1661)

Alt boyutlar	Bilgisayar dersi alma durumu	f	$\bar{X}$	SS
İşletim sistemi kullanımı	<i>Alan</i>	338	3.60	0.92
	<i>Almayan</i>	1323	3.71	0.84
Paket Program	<i>Alan</i>	338	3.65	0.99
Uygulamaları	<i>Almayan</i>	1323	3.78	0.92
Kişisel web sitesi	<i>Alan</i>	338	3.46	1.23
tasarlama	<i>Almayan</i>	1323	3.51	1.15
İnterneti etkin kullanma	<i>Alan</i>	338	4.11	0.88
	<i>Almayan</i>	1323	4.25	0.79
Sunum materyalleri	<i>Alan</i>	338	4.11	0.97
hazırlama	<i>Almayan</i>	1323	4.10	0.94
Temel Kavramlar	<i>Alan</i>	338	3.73	0.99
	<i>Almayan</i>	1323	3.75	0.92

Öğrencilerin ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi *alma durumuna* göre **BTK dersi** öğrenci ihtiyaçlarında anlamlı fark olup olmadığı MANOVA analizi yapılarak incelenmiştir. **Ko**-varyans matrislerin homojenliği sayıltısını test eden Box' **M testi** 0.05 düzeyinde test edilmiş ve analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ($p=0.066$). **Bu durum, gruplar** arası varyansların eşit olduğu anlamına *gelmektedir*.

Analiz sonucuna göre öğrencilerin, ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde **bilgisayar dersi alma durumu**, öğrencilerin BTK dersine ilişkin ihtiyaçlarını *istatistiki olarak* anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. [**Wilks'** $\lambda=0.986$, $F(6, 1654) = 3.81$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2 = 0.014$]. Bu anlamlı sonuç elde edildikten sonra, **Tablo 3.11**'de görüldüğü üzere ölçekteki alt boyutlara yönelik olarak tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir. Varyans analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin daha önceden bilgisayar dersi almaları öğrencilerin işletim sistemi kullanımına ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1659)=4.9$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.003$], **paket** program uygulamalarına ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1659)=5.81$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.003$] **ve interneti etkin kullanmaya** ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1659) = 8.17$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.005$] olan etkisi istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Tüm üç alt boyut içinde, sonuçlar dersi *alan*

öğrencilerin lehine bulunmuştur (Bakınız Tablo 3.10). Diğer alt boyutlarda anlamlı bir fark elde edilememiştir.

Tablo 3.11 Öğrencilerin İlköğretim ve/ya Ortaöğretim Süreçlerinde Bilgisayar Dersi Alma Durumuna Göre BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçları ANOVA Analizi Sonucu

Alt Boyutlar		Karelerin Toplamı	Karelerin Ortalaması	F	p
İlköğretim ve/ya ortaöğretim sürecinde bilgisayar dersi <i>alma durumu</i>	İşletim sistemi kullanımı	3.609	3.609	4.900	0.027 *
	Paket Program Uygulamaları	5.102	5.102	5.811	0.016 *
	Kişisel web sitesi tasarlama	0.675	0.675	0.495	0.482
	İnterneti etkin kullanma	5.306	5.306	8.175	0.004 *
	Sunum materyalleri hazırlama	0.003	0.003	0.004	0.952
	<i>Temel Kavramlar</i>	0.083	0.083	0.094	0.759

3.4 Öğrencilerin Bilgisayar Kursuna Katılma Durumuna Göre BTK Dersi İhtiyaçlarına Yönelik Bulgular

Bu bölümde araştırmanın dördüncü sorusu olan; *BTK dersi* öğrenci ihtiyaçlarının, öğrencilerin BTK dersi öncesinde herhangi bir bilgisayar kursuna katılma *durumuna* göre *anlamlı* bir farklılık bulunması durumunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

BTK dersi ihtiyaçlarına yönelik öğrencilerin *ortalama ve standart sapma* puanlarının *BTK dersi* öncesinde herhangi bir bilgisayar kursuna katılma durumuna göre dağılımı *Tablo 3.12’de* verilmiştir.

Tablo 3.12 BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçlarının BTK Dersi Öncesi Bilgisayar Kursuna Katılma Değişkenine Göre Dağılımı (n=1637)

Alt boyutlar	Bilgisayar kursuna katılma durumu	f	$\bar{X}$	SS
İşletim sistemi kullanımı	Katılmayan	1435	3.6960	0.85258
	Katılan	202	3.6549	0.91240
<i>Paket Program</i> Uygulamaları	Katılmayan	1435	3.7537	0.92998
	Katılan	202	3.7653	1.00555
Kişisel web sitesi tasarlama	Katılmayan	1435	3.4797	1.16124
	Katılan	202	3.5908	1.21068
İnterneti etkin kullanma	Katılmayan	1435	4.2389	0.78939
	Katılan	202	4.1300	0.93282
<i>Sunum materyalleri</i> hazırlama	Katılmayan	1435	4.1259	0.92486
	Katılan	202	3.9571	1.05426
<i>Temel Kavramlar</i>	Katılmayan	1435	3.7375	0.92857
	Katılan	202	3.7624	1.02197

Öğrencilerin BTK dersi almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma *durumuna* göre *BTK dersi* öğrenci ihtiyaçlarında anlamlı fark olup olmadığı MANOVA analizi yapılarak incelenmiştir.

Ko-varyans matrislerinin homojenliği sayıltısını test eden **Box'** M testi 0.05 düzeyinde test edilmiş ve analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ($p=0.073$). Bu durum, gruplar arası varyansların eşit olduğunu anlamına gelmektedir.

Analiz sonucuna göre öğrencilerin, daha önceden bilgisayar ile ilgili bir kursa katılma durumu öğrencilerin BTK dersine ilişkin ihtiyaçlarını istatistiki olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir [Wilks' $\lambda=0.989$, $F(6, 1630)=2.979$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.011$]. Bu anlamlı sonuç elde edildikten sonra, **Tablo 3.13**'de görüldüğü üzere ölçekteki alt boyutlara yönelik olarak tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir. Varyans analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin daha önceden kursa katılmaları öğrencilerin sunum materyalleri hazırlamaya ilişkin ihtiyaçlarına [$F(1, 1635) = 5.69$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.003$], olan etkisi istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu alt boyut için de, sonuçlar kursuna katılmayan öğrencilerin lehine bulunmuştur (Bakınız **Tablo 3.12**). Diğer alt boyutlarda anlamlı bir fark elde edilememiştir.

Tablo 3.13 Öğrencilerin BTK Dersi Öncesi Bilgisayar Kursuna Katılma Durumuna Göre BTK Dersi Öğrenci İhtiyaçları ANOVA Analizi Sonucu

Alt Boyutlar		Karelerin Toplamı	Karelerin Ortalaması	F	p
Kursa katılma durumu	İşletim sistemi kullanımı	0.299	0.299	0.404	0.525
	Paket Program Uygulamaları	0.024	0.024	0.027	0.869
	Kişisel web sitesi tasarlama	2.185	2.185	1.603	0.206
	İnterneti etkin kullanma	2.100	2.100	3.213	0.073
	Sunum materyalleri hazırlama	5.046	5.046	5.689	0.017*
	Temel Kavramlar	0.109	0.109	0.124	0.725

3.5 BTK Dersine Yönelik Öğrenciler Tarafından Belirtilen Diğer İhtiyaçlar

Öğrencilerin BTK dersi ihtiyaç belirleme ölçeği maddeleri dışında, gerekli gördükleri diğer ihtiyaçlara yönelik açık uçlu *soruya* 57 öğrenci yanıt vermiştir. Alınan yanıtların *analizleri sonucunda genel olarak*; bilgisayarın kullanıma hazır hale getirilmesi, bilgisayarı etkili kullanma yolları, çizim ve görsel tasarım programları temaları ortaya çıkmıştır.

Bilgisayarın kullanıma hazır hale getirilmesi *ile ilgili* olarak öğrenciler *pratik olarak* donanımlara müdahale etmek, donanım bileşenlerini toplayarak bilgisayar kurabilmek, format atmak, işletim sistemi kurmak *ve veri kurtarmak* istediklerini vurgulamışlardır. Bu bulguyu *destekleyen* öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“Donanım parçalarının bileşenleri ayrıntılı şekilde öğrenip, bu parçaların bileşenlerini biraraya getirebilme yetisinin kazandırılmasını çok gerekli buluyorum.” [HUKUK. K]

“Bilgisayarın çalışabilmesi için gerekli olan yazılımları yani işletim sistemlerini bilgisayara yüklemek” [GSF. E]

“Bilgisayar bozulduğunda bilgileri kurtarmak ve format atmak” [TURİZM. K]

Bilgisayarı etkili kullanma yollarına ilişkin olarak klavyenin kullanımı, bilgisayarın ömrünü uzatma yolları, virüslere karşı korunma yöntemleri, günlük hayatta kullanılabilecek programların öğrenilmesi gibi hususlar belirtilmiştir. Bu bulguyu destekleyen katılımcı görüşleri şu şekildedir;

“Klavye kısayollarını iyi derecede bilmek, bilgisayarı etkili şekilde kullanabilmek.” [TURİZM. E]

“Bilgisayarda hızlı olmak, internetten film, müzik indirme programlarını kullanmayı bilmek.” [ZİRAAT. E]

“Bilgisayarda programları bilmek ve bilgisayarın omrunu iyi kullanarak uzatma.” [BESYO. K]

“Klavyede hızlı yazımı geliştirmek” [İİBF. K]

“Bilgisayarın ömrünü iyi kullanarak uzatma.” [BESYO. E]

“Yapılan tüm çalışmaların uzun süreli kullanılması açısından mevcut dosyaların programların ve genel bilgisayar donanımlarının herhangi bir virüs ya da silinme tehlikesine karşı düzenli olarak güvenliğini sağlayabilme bilgi ve becerisine sahip olunmalıdır.” [İLETİŞİM. E]

Çizim ve görsel tasarım programları ile ilgili olarak öğrenciler grafik, çizim ve hazırlama programları öğrenmeye ihtiyaç duyduklarını vurgulamışlardır. Bu bulguyu destekleyen öğrenci görüşleri şu şekildedir;

“Adobe Premier, Adobe After Effect, Adobe Photoshop kullanabilmek.” [İLETİŞİM. E]

“Photoshop, corel draw vb programlar için bilgiler çok gerekli” [SÜF. K]

“Photoshop programını kullanmak.” [İİBF. E]

SONUÇ

Bu bölümde, araştırma bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlara yer verilmiş ve *bu doğrultuda* tartışmalara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak sonuçlar; Öğrencilerin *BTK dersine yönelik* ihtiyaçları hakkındaki görüşleri *ve* BTK dersine ilişkin öğrenciler tarafından belirtilen diğer ihtiyaçlar şeklinde sunulmuştur.

Öğrencilerin BTK Dersine Yönelik İhtiyaçları Hakkındaki Görüşleri

Öğrencilerin *BTK dersine* yönelik ihtiyaçları hakkındaki görüşlerine ulaşabilmek için elde edilen bulgular BTK dersi ihtiyaç belirleme ölçeği alt boyutları doğrultusunda değerlendirilmiştir.

İnterneti Etkin Kullanma Boyutuna İlişkin Sonuçlar: Yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre *interneti etkin* kullanma boyutu, BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği içerisinde ihtiyaç duyulma açısından birinci sırada bulunmaktadır.

Araştırmanın sonucunda; İnterneti etkin kullanma boyutunun ihtiyaç düzeyi ortalaması *en* yüksek olan madde “İnternette istenilen bir konu hakkında araştırma *yapmak*” ($\bar{X}=4.32$, $S=0.99$), ortalaması en düşük madde olan ise “*Verileri yedeklemek*” ($\bar{X}=4.09$, $SS=1.05$) olarak bulunmuştur.

Üniversite öğrencilerinin büyük bir çoğunluğunun üniversite çağına gelinceye kadar internet teknolojilerini kullanmaya ihtiyaç duyduğunu ve bu ihtiyacını giderebilmek için en düşük düzeyde de olsa çaba gösterdiklerini belirtmiştir (Özdemir ve Güzel, 2011).

İstatistiksel olarak yapılan analizler sonucunda “İnterneti etkin kullanma” *boyutuna* ilişkin; “Cinsiyet” değişkeni açısından anlamlı fark [$F(1, 1659) = 7.06$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.004$] *ve* “İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma” değişkeni açısından anlamlı fark [$F(1, 1659) = 8.17$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.005$] elde edilmiş fakat “BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” değişkeni açısından anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Günümüzde ortaöğretim çağında okuyan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu *evlerinde, internet kafelerde ya da* cep telefonlarında sosyal ağları yoğun olarak kullanmaktadırlar. Daha önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılmamış olsa *bile* öğrenciler,

günlük hayatta internetle içiçe yaşamaktadırlar. “BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” değişkeni açısından *anlamli* bir farklılığın çıkmamış olması beklenen bir sonuçtur.

Kız öğrencilerin interneti etkin kullanma boyutu ihtiyaç düzeyi, erkek öğrencilere oranla daha yüksek çıkmıştır. Bu durum erkek öğrencilerin üniversite çağına gelinceye kadar interneti kullanma şanslarının daha yüksek olmasına bağlanabilir. Nitekim Bölükbaşı ve Yıldız (2005), özellikle internet kafelerde, internet kullanımında erkeklerin lehine, büyük bir farklılaşma ve eşitsizlik olduğuna *dikkat çekmektedirler*.

İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alan öğrencilerin ihtiyaç düzeyi, *almayanlara* oranla daha yüksek çıkmıştır. Öğrencilerin ilköğretim ve/ya ortaöğretim kurumlarında aldıkları bilgisayar dersleri, öğrencilerin bilgi seviyelerini artırmıştır. Bu nedenle ihtiyaç düzeylerinin farklı olması beklenebilir. Bununla birlikte, ülkemizde olduğu gibi ata erkil toplumlarda kız öğrenciler erkek öğrencilere oranla sosyal özgürlük ve arkadaş grubuyla dış ortamlarda beraberlik şansı nisbeten daha düşük olduğundan sanal ortamlarda bu gerekliliği gidermeye çalışmada internet kullanımı kızlar arasında neden olduğunu açıklayabilir.

Erkekler ve bayanlar evde internet kullanma konusunda eşit durumda iken sınıf ortamında bayanlara göre daha zorlaşmaktadır. Literatüre göre bazı uzmanlar; ata erkil toplumlarda alışlagelmiş cinsiyet ayırımından ötürü bayanların teknolojiyi *kullanmada*, erkeklere göre geride olduğunu belirtmekteler. Ata erkil okul kültüründe erkekler bilgisayar kullanımı konusunda bayanlara göre daha çok desteklenmektedir (*Gurian, 2001: 296-297*).

Ayrıca sınıf ortamında erkeklerin bilgisayar kullanma konusunda da agresif yaklaşımları vardır. Bu durum karşısında bayanlar sessiz kalabiliyorlar. *Fakat* kız öğrenciler bilgisayar kullanma konusunda isteklilerdir (*Gurian, 2001: 296-297*).

Sunum Materyalleri Hazırlama Boyutuna İlişkin Sonuçlar: Yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre sunum materyalleri hazırlama boyutu, BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği içerisinde ihtiyaç duyulma açısından ikinci sırada bulunmaktadır.

Sunum materyalleri hazırlama boyutunda ihtiyaç düzeyi *ortalaması* en yüksek *olan madde* “Ders veya kongreler için uygun görsel tasarımlar kullanarak etkili bir sunu hazırlamak”, *ortalaması* en düşük *madde ise* “Sunu hazırlama programı ile sunu gösteri ayarlarında değişiklikler yapmak”dır. Öğrencilerde sunum materyalleri hazırlama boyutu, öğrencilerin ders sunumları veya ödevlerini yapmaları için ihtiyaç düzeyini artırdığı düşünülebilir. Öğrencilerin bazı ödevlerini sunum desteği ile hazırlamaları gerekmektedir (Gündüz, 2010).

İstatistiksel olarak yapılan analizler sonucunda “Sunum materyalleri hazırlama” *boyutuna* ilişkin; “İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma” ($\bar{X}=4.20$, $SS=1.02$) ve “Cinsiyet” değişkenleri açısından anlamlı bir fark elde edilememiş fakat “BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” ($\bar{X}=4.19$, $SS=1.00$) *değişkeni* açısından anlamlı bir fark elde edilmiştir [$F(1, 1659) = 12.95$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.008$]. Örneklem büyüklüğünün %12.34’ü BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılmamış öğrencilerden, %87.66’sı ise herhangi bir bilgisayar kursa katılmış öğrencilerden oluşmuştur.

Ortaya çıkan *bu* anlamlı fark, bilgisayar kursuna katılmayan öğrencilerin *lehine* bulunmuştur. *Bu durum BTK* dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılmayan öğrencilerin, üniversite boyunca sıklıkla “Sunum materyalleri hazırlama” boyutu içerisinde gerek duydukları; ödev hazırlamak ve sunum becerileri konusunda öğrenim alma ve pratik yapmaya ihtiyaç duymalarıyla ortaya çıkmaktadır. Bunu gerçekleştirebilmek; genellikle ülkemizde paralı bir kurs sürecinden geçmeyi gerektirir. Bu alt yapıya sahip olanlar zaten teknik sürece hakim olarak öğrenimlerine devam etmektedirler. Sunum materyalleri hazırlama boyutu hakkında bilgi ve becerilere sahip olmayan öğrencilerin ise bu boyutu ihtiyaç olarak algılaması son derece doğaldır.

Öğrencilerin ödevleri esnasında sunum materyalleri hazırlama boyutundan sıkça faydalanmaları, öncesinde herhangi bir bilgisayar kursa katılmış olma durumu ele alındığında; bu boyuttaki öğrenci yeteneklerinin geliştiği ve ilgili boyuta ilişkin ihtiyacın azaldığı söylenebilir (Gündüz, 2010).

Temel Kavramlar Boyutuna İlişkin Sonuçlar: Yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre temel kavramlar boyutu, BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği içerisinde ihtiyaç duyulma açısından üçüncü sırada bulunmaktadır.

Temel kavramlar boyutunda ihtiyaç düzeyi *ortalaması* en yüksek *olan madde* “Bilgisayarın donanım bileşenleri konusunda bilgi sahibi olmak” ($\bar{X}=3.90$, $SS=1.30$), ortalaması en düşük *olan madde ise* “İnternet ile ilgili temel kavramları bilmek” ($\bar{X}=3.44$, $SS=1.30$)’dir.

İstatistiki olarak yapılan analizler sonucunda “Temel kavramlar” *boyutuna* ilişkin; “İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma”, “Cinsiyet” ve “*BTK* dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” değişkenleri açısından anlamlı bir fark elde edilememiştir.

Temel kavramlar boyutu uygulama değil, kuramsal konuları içerdiği için İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma ve BTK dersini almadan önce herhangi bir

bilgisayar kursuna katılma değişkenlerinde anlamlı bir farka erişilememiş olabilir. Çünkü daha önce bu dersi almış veya kursuna gitmiş olsa bile, kuramsal olduğu için bilgilerin unutulması kolay, temel bilgileri içerdiği için önemlidir.

Bilgisayar derslerinde edinilen bilgi ve becerilerin diğer derslere ve hayata uygulanabilmesi için her derste bu bilgi ve becerilerin etkin bir şekilde uygulanabileceği ders içi ve ders dışı uygulama imkanları **yaratılmalıdır** (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2009: 994).

Paket Program Uygulamaları Boyutuna İlişkin Sonuçlar: Yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre paket program uygulamaları boyutu, BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği içerisinde ihtiyaç duyulma açısından dördüncü sırada bulunmaktadır.

Paket program uygulamaları **boyutunda** ihtiyaç düzeyi **ortalaması** en yüksek **olan madde** “Kelime işlemci programı ile ödev hazırlamak” ($\bar{X}=3.92$, $SS=1.05$), ortalaması en düşük **olan madde ise** “**Elektronik tablolama** programı ile grafik oluşturmak” ($\bar{X}=3.72$, $SS=1.12$)’dır.

İstatistiki olarak yapılan analizler sonucunda “Paket program uygulamaları” **boyutuna** ilişkin; “**Cinsiyet**” ve “BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” değişkenleri açısından anlamlı bir fark elde edilememiş fakat “İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma” değişkeni açısından anlamlı bir fark elde edilmiştir [$F(1, 1659)=5.81$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.003$].

Ortaya çıkan anlamlı fark ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alan öğrencilerin lehine bulunmuştur. İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alan öğrencilerin paket program uygulamaları ihtiyaç düzeyi, **bilgisayar dersi** almayanların ihtiyaç düzeyine oranla daha yüksek çıkmıştır.

Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin büyük çoğunluğu elektronik tablolama ve kelime işlemci programları hakkında hiçbir bilgi sahibi değildirler (Zayim vd., 2002: 5). Öğrencilerin paket program uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmamaları, ihtiyaç farkındalığının diğer boyutlara göre düşük olduğu ve bu durumun cinsiyete göre ayırt edilememesine sebep olduğu düşünülebilir. İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alan öğrencilerin lehine bulunma durumu ise; örneklemin %79.65’inin önceki öğrenim süreçleri içerisinde aldığı bilgisayar derslerinden edindikleri paket program uygulamaları alt boyutunu içeren kazanımların, öğrencilerin bu boyuttaki öz-**yeterlilik** algıları düzeyini artırmasından kaynaklandığı söylenebilir.

İşletim Sistemi Kullanımı Boyutuna İlişkin Sonuçlar: Yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre işletim sistemi kullanımı boyutu, BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği

içerisinde ihtiyaç duyulma açısından beşinci sırada bulunmaktadır. **Bu durumun**, öğrencilerin işletim sistemleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmamalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

İşletim sistemi kullanımı **boyutunda** ihtiyaç düzeyi **ortalaması** en yüksek olan madde “Yazılım çeşitlerini bilme” ($\bar{X}=3.89$, $SS=1.17$), ortalaması en düşük olan madde ise “Uzak masaüstü bağlantısı kurabilmek” ($\bar{X}=3.47$, $SS=1.17$)’dir. Günümüzde her alanda kullanılan teknolojik cihazlar, çeşitli yazılımlar içermektedir. Önceki yaşantılarında öğrenciler BT alanında ders/kurs almamış olsalar bile, kullandıkları cep telefonları, okul kayıtları, oyun konsolları vb. sayesinde yazılımlarla tanışmışlardır. Bu durumun, öğrencilerin yazılım ihtiyacı farkındalığını olumlu etkilediği düşünülebilir.

Ayrıca istatistiksel olarak yapılan analizler sonucunda “İşletim sistemi kullanımı” **boyutuna** ilişkin; “Cinsiyet” ve “BTK dersini almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” değişkenleri açısından anlamlı bir fark elde edilememiş fakat “İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma” değişkeni açısından anlamlı bir fark elde edilmiştir [$F(1, 1659)=4.9$, $p<0.05$, kısmi $\eta^2=0.003$].

İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma değişkenine göre elde edilen anlamlı farkın bilgisayar dersi alan öğrenciler lehine olduğu saptanmıştır. İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alan öğrencilerin; işletim sistemini **kullanma boyutuna** yönelik ihtiyaç düzeyleri, bilgisayar dersi almayanlara oranla daha yüksek çıkmıştır. Daha önce bilgisayar dersi alan öğrencilerin farkındalığının, almayanlara göre yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Aşkar ve Umay (2001), öğrencilerin bilgisayara karşı öz-yeterlik algılarının düşük olmasının bilgisayar kullanmadaki deneyimsizlikleri ve az bilgisayar kullanımlarından kaynaklanabileceğini belirtmektedirler. Ayrıca yüksek bilgisayar öz-yeterliğine sahip bireyler, düşük bilgisayar öz-yeterliğine sahip bireylere oranla teknolojik gelişmelere daha az tepki göstermektedir. **Bu durum bireylerin** teknolojik gelişmelere daha çabuk uyum sağlamasını, **bireylerin ilgilerini**, ihtiyaçlarını ve bilgisayarı kullanma oranlarını olumlu yönde etkilemektedir (Zhang ve Espinoza, 1998’den aktaran Gürcan, 2005).

Katılımcıların %79.65’inin ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi aldığı, %20.35’inin ise ilköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi almadığı sonucuna ulaşılmıştır. Günümüz teknoloji çağında üniversite öğrencilerinin %20.35’inin ilköğretim ve/ya ortaöğretim çağında hiç bilgisayar dersi almamış olması son derece çarpıcı bir sonuçtur. İlköğretim sürecinde **bilgisayar dersi almasa bile**, çağımızın en önemli teknolojisinin nasıl kullanılacağını öğreten temel bilişim **dersinin**, en azından bütün ortaöğretim kurumlarında okutulması gerektiği düşünülmektedir.

Web Sitesi Tasarlama Boyutuna İlişkin Sonuçlar: Yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgulara göre *web sitesi tasarlama boyutu*, BTK dersine yönelik ihtiyaç belirleme ölçeği içerisinde ihtiyaç duyulma açısından altıncı sırada bulunmaktadır.

Web sitesi tasarlama boyutunda ihtiyaç düzeyi ortalaması en yüksek *olan madde* “Web sitesi yaratmak için arayüz programı kullanmak” ($\bar{X}=3.60$, $SS=1.23$), ortalaması en düşük *madde ise* “Oluşturulan web sitesini yayınlamak/yönetmek” ($\bar{X}=3.54$, $SS=1.29$)’dir.

İstatistiksel olarak yapılan analizler sonucunda “*Web sitesi tasarlama*” boyutuna ilişkin; “İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi alma” ve “*BTK dersini* almadan önce herhangi bir bilgisayar kursuna katılma” değişkenleri açısından anlamlı bir fark elde edilememiş fakat “Cinsiyet” değişkeni açısından anlamlı bir fark elde edilmiştir.

Web sitesi tasarlama boyutuna ilişkin ortaya çıkan anlamlı fark *erkek öğrencilerin lehine* bulunmuştur [$F(1, 1659) = 5.39$, $p < 0.05$, kısmi $\eta^2=0.003$]. *Erkek* öğrencilerin *web sitesi tasarlama* boyutu ihtiyaç düzeyi kız öğrencilere oranla daha yüksek çıkmıştır.

Bu durum iş ortamına atılmayı, profesyonel iş bağlantıları vb. konularda kazanılması gereken ihtiyaç olarak değerlendirilebilir. Akçaoğlu (2008)’e göre teknolojinin günlük hayatta ve iş hayatında kullanımında cinsiyet önemli bir faktördür.

Bayanların teknolojiyi kullanma becerileri erkeklere göre dezavantaja sahiptir. Çünkü *kültürün baskısı* nedeniyle teknolojiye karşı başarılı olmaları engellenmektedir. Ayrıca bazı kız öğrenciler karmaşık bilgisayar programları kullanımını konusunda *isteksizdirler*. *Bu durum* kız öğrencilerin daha karışık bilgisayar programları *kullanma konusunda*, beyinlerindeki doğal yapıları nedeniyle erkek öğrencilere göre daha başarısız olmalarındandır (Gurian, 2001: 296-297). *Bu nedenlerle teknolojiye bayanlara oranla* daha sıcak yaklaşan erkek öğrencilerin “*web sitesi tasarlama*” ihtiyaç düzeyinin daha yüksek çıkması, yapılan araştırmalarla paralellik göstermektedir.

BTK Dersine İlişkin Öğrenciler Tarafından Belirtilen Diğer İhtiyaç Sonuçları

Elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin bilgisayarın kullanıma hazır hale getirilmesine ve bilgisayarı etkili kullanma yollarına ihtiyaç duyuyor olmaları, öğrencilerin teorik bilgilerden ziyade pratiğe ihtiyaç duyduğunu, uygulayarak öğrenmek, zamanda tasarruf etme ve maddi kaybı önlemeyi istediklerini göstermektedir.

BTK dersinde öğretilen kısayollar ve etkili kullanma yollarının, dersi öğretmenler tarafından daha fazla vurgulanmasının, farklı örneklerle tekrar edilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Çizim ve görsel tasarım programları öğrenmek istemeleri ise açık soruya cevap veren öğrencilerin dağılımının çizim ve görsel tasarım becerileri gerektiren okullarda yoğunlaşıyor

olmasına bağlanabilir. Çizim ve görsel tasarım programlarını kullanmayı bilenlerin *mezuniyet* alanlarına bakılmasızın kolay iş bulabilmeleri öğrencilerin bu konuya ilgi duymalarına sebep *olabilir*.

Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular dikkate alındığında, iki temel alana yönelik önerilerde bulunulabilir; (1) program geliştirme uzmanlarına öneriler ve (2) bu alanda çalışan araştırmacılara yönelik öneriler.

Program Geliştirme Uzmanlarına Öneriler

Öğrencilerin ihtiyaç duydukları “İnterneti etkin kullanma” ve “*Sunum materyalleri* hazırlama” *boyutlarına* öğretim süreci içerisinde daha fazla zaman ayrılmalıdır. *Bu konuda* belki öğrencilerin kendi bölüm müfredatlarının hazırlanmasında paydaş olarak yer almaları *gerekmektedir*.

Bölüm ve ENF arasında hedeflerin oluşumuna yönelik iş birliği yapılmalı bu sayede öğrencinin sarmal program çerçevesinde yetişmesi mümkün olabilir. Çünkü bu sayede hem BTK becerisi gelişir hem de BTK sayesinde bölümlerin pratik becerileri gelişir.

“Bilgisayarın kullanıma hazır hale getirilmesi” ve “Bilgisayarı etkili kullanma yolları” temaları BTK dersi içeriğine dahil edilebilir. Bu da yukarıda belirtilen faktörler açısından önemlidir.

Öğrencilerin bilgisayar formatlamayı, virüs temizlemeye olan ihtiyaçları müfredat dahilinde karşılanabilir.

Araştırmacılara Öneriler

Benzer çalışmalar *farklı* meslek gruplarına uygulanabilir.

Öğrenci ihtiyaçları okul türü ve/ya bölüm bazında değerlendirilebilir.

Benzer çalışmalar ülke genelindeki Eğitim Fakülteleri ve Meslek Yüksekokulları için yürütülebilir.

Ölçeğin yanı sıra başarı testi de uygulanarak öğrencilerin Başarı-İhtiyaç ilişkisi tesbit *edilebilir*.

Hem üniversite öğrenim süreci boyunca, hem de mezuniyet sonrası yapılan çalışmalar gerekli görülmektedir. Bu sayede ihtiyaçların karşılanmasıyla ilgili dönüt en sağlıklı şekilde alınabilir.

KAYNAKÇA

- Ada, N. (2007).** Örgütsel iletişim ve yeni bilgi teknolojileri; Örgütsel iletişim ağları. *Ege Akademik Bakış*, 7 (2), 543-551.
- Ak, B. (2009).** Türkiye’de sağlık bilişimi, *bir* kişisel değerlendirme ve *uluslararası bir* başarı öyküsü: CorTTex. *Akademik Bilişim’09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı (11-13 Şubat)*, Şanlıurfa: Harran Üniversitesi.
- Akçaoğlu, M. (2008).** *Exploring Technology Integration Approaches And Practices Of Preservice And In-Service English Language Teachers*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. ODTÜ: Ankara.
- Akkoyunlu, B., (1996).** Öğrencilerin bilgisayara karşı *tutumları*. *Eğitim ve Bilim Dergisi, Ankara, 100,15-28.*
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S., (2003).** Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ankara, 24, 1 – 10.*
- Akpınar, Y. (2003).** Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi (İstanbul okulları örneği), *The Turkish Online Journal of Educational Technology- TOJET*, 2 (2), 79-96.
- Aksüt, M., Çakın, N., Battal, İ. ve Tuğyan, Ö. (2005).** Eğitim fakültesi öğrencilerinin ödev hazırlamada internet kullanımına ilişkin tutumları, 10.Türkiye İnternet Konferansı, (9,10,11 Aralık) Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul
- Aksüt, M., Er, O., Ateş, S. ve Balaban, S. (2011).** Üniversite *tarih ve türkçe* bölümü öğrencilerinin *bilişim teknolojilerine* yönelik görüşlerinin *incelenmesi*. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 2 (2). <http://www.etad.net/dergi/index.php?journal=etad&page=article&op=view&path%5B%5D=36>.
- Aldemir, A. (2004).** Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma: *Sakarya Üniversitesi Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alkan, C. (1979).** Eğitim Ortamları. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No: 85.
- Aşkar, P., Umay, A. (2001).** İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin *bilgisayarla* ilgili öz-yeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21,1-8

- AÜ. (2010). *Bologna Süreci Stratejisi ve Eylem Planı*, Akdeniz Üniversitesi Bologna Süreci Web site:(<http://bologna.akdeniz.edu.tr/tr> adresinden 29 Mayıs 2012 tarihinde edinilmiştir).
- AÜ (2012). *Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersi Tanıtım Formu*, Akdeniz Üniversitesi Enformatik Bölüm Başkanlığı Web site: (<http://enformatik.akdeniz.edu.tr/tr> adresinden 29 Mayıs 2012 tarihinde edinilmiştir).
- Aydın, Ş. (2009). *İlköğretim Okullarında Bilişim Teknolojileri Dersi Yeni Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aytaç, T. (2000). *Bilgi Toplumundan Post-Modern Topluma Geçiş Sürecinde Eğitim Paradigmalarının Değişimi*. Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı, 2020 ve Ötesi, Ankara
- Barutcugil, İ., (2002). *Bilgi yönetimi*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Behan K. ve Holmes, D. (1990). Understanding Information Technology, Printice Hall, NY, 2:1**
- Bensghir, T. K. (1996).** Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim, Ankara: TODAİE Yayınları.
- Bölükbaşı K. ve Yıldız M.C., (2005), İnternet kullanımda *kadın-erkek* eşitsizliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,12, 103-112.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-148.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, O. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Childers, S. (2003). Computer literacy: Necessity or buzzword?, Information Technology and Libraries, 22 (3), 100-104.**
- Çelik, F., Kocaman, F. ve Önal, A.S., (2008). Burdur ili merkez ilçe ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar okur-yazarlık seviyeleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(15), 1-13.
- Çepni, S. (2006). Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi, **Ankara: Pegem A** Yayıncılık.
- Çiçek, G. (1998). *Bilgisayar Okuryazarlığı Kursuna Katılan Öğrencilerin Bilgisayar Okuryazarlığı Yeterliliğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çobanoğlu, İ H. (2010). *Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Teknolojilerinin Kullanımı ve Bilgisayar Teknolojilerine Yönelik Tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuzmayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, **Samsun**.

Comrey, A. L. and Lee, H. B. (1992). *A First Course In Factor Analysis. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.*

Doğu, A.H., (2008). Üniversiteyi kazanan öğrencilerin temel bilgi teknolojileri kullanımı düzeylerinin bölgesel analizi, *Akademik Bilişim '08-X. Akademik Bilişim Konferansı (30 Ocak-1 Şubat)*, Çanakkale: 18 Mart Üniversitesi,.

Doğu, A. H. (2010). Temel bilişim eğitiminde enformatik bölümlerinin rolü, *Akademik Bilişim '10, XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri (10-12 Şubat)*, **149-155**, Muğla: Muğla Üniversitesi

Doğu A.H. ve Yılmaz E. (2010). Orta öğretimden üniversiteye gelen öğrencilerin temel bilgisayar bilgilerinin il ve bölge bazında incelenmesi. *Akademik Bilişim '10, XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri (10-12 Şubat)*, **91-96**, Muğla: Muğla Üniversitesi.

Emini, F T., (2007). *Kamu Yönetiminde Bilişim Sistemlerinin Strateji Geliştirme Amaçlı Kullanımı, Kuram ve Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İçin Bir Model Önerisi.* Yayınlanmamış *Doktora Tezi.* Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS (2nd ed.). London: Sage.*

Gökdaş, İ., (1996). *Bilgisayar Eğitimi Öğretim Teknolojisi (Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarında).* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. **Ankara** Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Gurian M., (2001). *Boys and girls learn differently. First Edition, San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Company.*

Gündüz, K., (2010) . *Üniversitelerde Öğrenim Gören Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerine Yönelik Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi (Yakın Doğu Üniversitesi Örnekleme).* Yayınlanmamış Yüksek **Lisans Tezi.** Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, **Lefkosa.**

Gürcan, A. (2005). *Bilgisayar öz-yeterliği algısı ile bilişsel öğrenme stratejileri arasındaki ilişki. Eğitim Araştırmaları Dergisi, 19, 179-193.*

Hair, J.F., Black, C.W., Rabin, J. B., Anderson, E.R. ve Tahtam, L.R. (2006). *Multivariate Data Analysis. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.*

Hızal A. (1989). *Bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli öğretime ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Eskişehir No:11-33-34.

- İnceoğlu M.M., Sokullu, R., Kahraman, G., Ölgen, M.K., Cinsdikici, M. (2002). Avrupa bilgisayar kullanım yeterliliği sertifikası (Ecdl) akrediteli bir bilgisayar eğitim programının uyarlanması, *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı, Ankara: 162-169.*
- İşman, A., (2003). Technology. *The Turkish Online Journal of Educational*, 2 (1). 28-33.
- Kaptan, S. (1995). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri.** 10. Baskı, Ankara: Rehber Yayınevi.
- Karadağ, L., (2002). Türkiye’de bilişimin tarihi ve türkiye bilişim derneği, *E-teknoloji Makale* (<http://www.eteknoloji.com/?intPageStructureNo=8&sintLanguageID=0&bytContent Type=2&intPageNo=74&bytRelListId=1&strHitCountParam=3|8|0||19> Erişim Tarihi: 29 Mayıs 2012).
- Karahan M. (2001), İnönü Üniversitesi Eğitim Fak Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Eğitimde Bilgi Teknolojileri Ders Notları. Malatya.
- Karasar, N. (2004). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınevi.**
- Kasalak, T. F., Sezgin, E., Oral, O., Yücel, F., Akbunar, Ş., ve Uyar, R. (2010). *Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin internete ilişkin görüşleri (Akdeniz Üniversitesi Örneği). Antalya: ICONTE.*
- Kerman, M.C. ve Howard, G.S. (1990). Computer anxiety and computer attitudes: An investigation of construct and predictive validity issues, Educational and Psychological Measurement: 50: 681-690.**
- Keser, H. (1989). Türk okul sisteminde bilgisayarların kullanılması. *A.Ü.Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 22 (1): 189-224.*
- Keskin Y., (2011). Dkab bölümleri öğrencilerinin bilgisayar ve internet kullanma durumları ve yeterlikleri, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 30, 211-233.*
- Klein, S. J. (1985). What is technology? Bulletin of Science, Technology and Society, 5(3), 215-218.**
- Korkmaz Ö. ve Mahiroğlu A.,(2009). Üniversiteyi yeni kazanmış öğrencilerin bilgisayar okuryazarlık düzeyleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi, (17) 3: 983-1000.*
- Köklü, N. ve Büyükoztürk, Ş. (2000). *Sosyal Bilimler İçin İstatistiğe Giriş. Ankara: PegemA Yayıncılık.*
- Li, Y. ve Perkins, A. (2007). The impact of technological developments on the daily life of the elderly. Technology in Society, 29(3), 361-368.**
- Lupo, D. (2001). Computer literacy and applications via distance e-learning, Computers & Education, 36 (4): 333-345.**

- Martin, M. W., (2002). *Personal meaning and ethics in engineering. Science and Engineering Ethics*, 8(4), 545-560.**
- MEB (1999).** Eğitimde çağı yakalama 2000 projesi. Ankara.
- MEB (2010).** Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Karar, No. 75, Ankara.
- Metargem, (1991).** Milli Eğitim Bakanlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- Moursund, D.G. (Ed.) (1976). *Readings on Calculators and Computers in the Elementary School. Computer Science Department, University of Oregon.***
- Nakip, M. (2003), *Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar, 1.*** Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Nunnally, J. C., ve Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.***
- OECD, (1994). *Informatics For Secondary Education: A Curriculum For School. Paris***
- OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), (1995). *Literacy, economy and society: Results of the first international literacy survey. Paris: OECD.***
- Olkun, S. & Çakıroğlu, E. (2000)., *Yurtdışında eğitim alanlarında lisans üstü çalışma yapan Türk öğrencileri arasında bilgisayar ve internet kullanımı üzerine bir çalışma. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi; 689-695.*** Ankara: Hacettepe Üniversitesi
- Öğüt, A., (2001). *Bilgi Çağında Yönetim*, Ankara: Nobel Yayınları, 186-187.**
- Özdemir, O. ve Güzel E., (2011). Temel bilişim derslerinin üniversite öğrencilerinin bilgi teknolojilerini kullanımına etkisi. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 22-24 September 2011, Fırat University, Elazığ- Turkey.**
- Özdener N. ve Bıyık R. (2007). *Development of a new curriculum for computer education and comparison with the current curriculum of the turkish ministry of national education, The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 6 (3).**
- Robson, W. (1990). *Strategic Management & Information Systems, Secon Edition, Londra: Pitman Publishing.***
- Sitembölükbaşı, Ş., (2003). İletişim teknolojisindeki yenilikler ve temsili demokrasinin geleceği, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 193-215.**
- Simon, H. A., (1973). *Technology and environment. Management Science*, 19(10): 1110-121.**
- Smith, D. J. and Sage, M. W., (1983). *Computer literacy and the education / training interface. Computers and Education. (7) 4, 227-234.***
- Snavely, L. ve Cooper, N., (1997). *The information literacy debate. The Journal of Academic Librarianship*, 23(1), 9-13.**

- Şenel, H. C. ve Seferoğlu, S. S., (2009). Avrupa bilgisayar yetkinlik sertifikalar (ecdil): Türkiye'deki uygulamalar. Akademik Bilişim'09 – XI. Akademik Bilişim Konferansı **Bildirileri**, Şanlıurfa: Harran Üniversitesi, 395-402.
- Taşkesen, A. ve Çötök, N., (2005). Bilgi Toplumu Yolunda Teknolojinin Rolü ve Dönüştürücülüğü. 5. Uluslar Arası Eğitim Teknolojileri Konferansı, (21-23 Eylül), **Sakarya**.
- Tecim, V. ve Gökşen, Y. (2009). Bilişim teknolojilerinin üniversitelerde etkin kullanımı üzerine bir çalışma. *Journal of Yaşar University*, **14(4)**, 2237-2256.
- Turunç, Ö., (2006). *Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi: Hizmet Sektöründe Bir Araştırma*, **Yayımlanmamış Doktora Tezi**. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Uşun, S., (2004). **Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri**, İstanbul: Paradigma Akademi Yayınları.
- Uzunboylu, H., (1995). Bilgisayar Öğrenme Düzeyi İle Bilgisayara Yönelik Tutumlar Arasındaki İlişki**. Yayımlanmamış Yüksek **Lisans Tezi**. Ankara Üniversitesi, Sosyal **Bilimler** Enstitüsü, Ankara.
- Yalın, H.İ., (2002). Öğretim **Teknolojileri ve Materyal** Geliştirme. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yazıcı, A. (2006). Ülkemizde bilgisayar **okuryazarlığı** üzerine. *Yüce Bilgi Akademisi e.dergisi*. <http://www.yecis.com/e-dergi/makaleler/aliyazici.htm>. (Erişim Tarihi: 15 Eylül 2011).
- Yenice, N., Sümer, Ş., Oktaylar, H. C. ve Erbil, E. (2003). Fen bilgisi derslerinde bilgisayar destekli öğretimin ders hedeflerine ulaşma düzeyine etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **24: 152-158**.
- Yeşiltepe, G. (2012). *İlköğretim bilişim teknolojileri öğretmenlerinin mesleğe yönelik sorunları, bu sorunların nedenleri ve çözüm önerileri*, **Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. **Akdeniz** Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). **Sosyal Bilimlerde Nitel** Araştırma Yöntemleri. **Ankara: Seçkin** Yayıncılık.
- Yılmaz, E. ve Demirci, N. (2004). *İlköğretim II. Kademe Bilgisayar Dersi Müfredatının Değerlendirilmesi*. **Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- YÖK (2012). *Yükseköğretim Kurulu Üniversitelerin Web Sayfaları*, Yükseköğretim Kurulu **Web site:(www.yok.gov.tr** adresinden 29 Mayıs 2012 tarihinde edinilmiştir).

- YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu, 1998). *Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Yapılandırılması Raporu. Ankara.*
- Zoller, U. ve David, B.C.,(1996). *Computer inclination of students and their teachers in the context of computer literacy education. The Journal of Computers in Mathematics and science Teaching, 14:4, 401-421.*

EKLER

EK 1- YÖK Tarafından Üniversitelere Tebliğ Edilen 17.06.1997 Tarih, 97.19.1429 Sayılı Karar

MAY-1999 16181

T.C.
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI
YÜRÜTME KURULU KARARLARI

Oturum Tarihi : 17.6.1997
Oturum No. : 19

KARAR 97.19.1429

Üniversite ve yüksek teknoloji enstitüleri bünyesinde Enformatik Bölümü açılması konusu incelendi.

a) Üniversite ve yüksek teknoloji enstitülerinin tüm öğrencilerine temel bilgi teknolojileri konularının öğretilmesi için gerekli örgütlenmeler ile düzenlemeler yapmak ve fiilen dersleri koordine etmek ve /veya gerçekleştirmek üzere üniversite ve yüksek teknoloji enstitüleri rektörlüklerine bağlı birer Enformatik Bölümü kurulması-2547 sayılı Kanunun 2880 sayılı Kanunla değişik 7/d-2 maddesi uyarınca,

b) Kurulan bu bölümün aşağıda belirtilen dersleri zorunlu ve seçmeli dersler olarak koordine etmeleri ve/veya gerçekleştirmeleri 2547 sayılı Kanunun 2880 sayılı Kanunla değişik 7/e maddesi uyarınca,

c) Söz konusu bölümlerde görev alacak öğretim elemanlarının oryantasyon eğitimlerine yardımcı olmak üzere Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsünün görevlendirilmesi,

d) İsteyen üniversite ve yüksek teknoloji enstitülerinin Enformatik Bölümü için öğretim elemanı yetiştirilmesi amacıyla Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü ile iletişim kurmaları, araştırmaya görevlilerinin bu alanda lisansüstü öğretim yapmak üzere Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 2. maddesinin g fıkrası uyarınca yeniden sınav yapılmasına gerek kalmakızın adigeçen enstitüde görevlendirilmeleri,

uygun görüldü.

TÜM ÖĞRENCİLERİN ALMASI GEREKLİ DERSLER
ZORUNLU DERSLER

1- TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI (Kredisiz, bir dönemlik ders haftada bir saat ders, iki saat uygulama)
- Temel Bilgiler, DOS WINDOWS,

- Kelime İşleme
- Veri Tabanı Kullanma
- Prezentasyon Hazırlama
- Grafik Uygulamaları (CAD)
- Bilgi Ağları Kullanma: İnternet, E-Mail, WWW, HTML Programlama, JAVA

2- TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ (Kredili, bir yada iki ders olabilir, iki saat ders, iki saat uygulama)

- Bilgisayar Organizasyonu
- Algoritmalar
- Programlama Dilleri ve Veri Yapıları: Bir programlama dili (Pascal/C/C++)
- UNIX İşletim Sistemi
- Bilgisayar Ağları

SEÇMELİ DERSLER

Seçmeli dersler değişik alanlara göre düzenlenmeli ve alana hitap eden uygulamalar içermelidir. Örneğin Sağlık Bilimleri, Fen Bilimleri, Mühendislik, Sosyal Bilimler için ayrı içerikli dersler tasarlanabilir.



EK 2- Bilgi Teknolojileri Kullanımı dersi tanıtım formu

Dersin Adı		Bilgi Teknolojileri Kullanımı			
Öğretim Dili		Türkçe			
Dersin Verildiği Düzey	Ön Lisans ()	Lisans (x)	Yüksek Lisans()	Doktora()	
Eğitim Öğretim Sistemi					
Örgün Öğretim (x)		İkinci Örgün Öğretim (x)		Uzaktan Öğretim()	
Dersin Türü		Dersin Alan Kodu		Ders Kodu	
Zorunlu (x)	Seçmeli ()	ENF		101	
Kuramsal Saat	Uygulama Saat	Toplam Saat	Yarıyılı	Ulusal Kredi	AKTS Kredi
3	1	4	Güz-Bahar-Yaz	4	5
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; öğrencilere, temel bilgi teknolojilerinin önemini kavratarak, problem çözme ve <i>analiz etme becerilerini kazandırmak</i> , araştırma ve öğrenme ihtiyaçlarına yönelik olarak alt yapı oluşturmak, eğitim ve meslek hayatlarında teknoloji ve bilimin önemini kavratarak öğrenme becerilerini geliştirmektir.				
Dersin Özet İçeriği	Bilgisayar donanımı, yazılım ve işletim sistemi, internet ve internet tarayıcısı, elektronik posta yönetimi, haber grupları ve forumlar, web tabanlı öğrenme, kelime işlemci, işlem tablosu, sunum hazırlama, internet ve kariyer, kişisel web sitesi hazırlama				
Ön Koşul Dersler					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Bilgi teknolojisi araçlarının donanım ve yazılım özelliklerini belirlemek 2. İnternet ortamında iletişim kurmak 3. Web tabanlı öğrenme uygulamalarını kullanmak 4. Metin düzenlemesi yapmak 5. Sayısal verileri düzenlemek 6. Sunum materyalleri hazırlamak 7. Kişisel web sitesi tasarlamak				
Dersin Koordinatörü	Yrd.Doç.Dr.Mehmet TOPAKCI				
Dersin Öğretim Elemanı	1. Bölüm öğretim elemanları 2. Bölüm dışından görevlendirilen öğretim elemanları				
Dersin Yardımcı Öğretim Elemanı					
Öğretim Yöntemleri					
(x) Sözel Anlatım	() Örnek Olay		(x) Bilgisayar Destekli		
() Tartışma	() Drama		(x) Laboratuvar		
(x) Problem Çözme	() Buluş Yoluyla		(x) Gösterip Yaptırma		
() Deney	(x) Proje		()		
Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	Bilgisayar Donanımı (Mehmet ÖZGÜLER), A'dan Z'ye Bilgisayar Rehberi (Bayram YILDIZ) , Bilgisayar I-II Temel Bilgisayar Becerileri (Ali GÜNEŞ), Bilgisayar ve İnternet kullanımı (Hasan Çebi BAL), Bilişim Sarayı (Öğr.Gör.Abdullah AKGÜN)				
Başarı Notunu Değerlendirme Sistemi					
(x) Doğrudan Dönüşüm Sistemi				() Bağıl Değerlendirme	
Ölçme ve Değerlendirme	Araçlar		Sayı	Oran	
	Derse Devam ve Katılım		15		
	Kısa Sınav(lar)				
	Ara Sınav(lar)		1	% 30	
	Ödev(ler) / Seminer(ler)				
	Dönem Ödevi / Proje		1	% 20	
	Uygulama (Lab., Atölye, Arazi, PDÖ Raporları)				
	Diğer (.....)				
	Yarıyıl Sınavı		1	% 50	
Toplam		20	% 100		

Haftalara Göre Ders Konuları		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dersin amacının ve ders içeriklerinin tanıtımı - <i>Bilgisayar ile ilgili temel bilgiler</i> - Bilgisayarın temel bileşenleri	<i>Bilgisayar donanımı ile ilgili eğitim materyallerinin hazırlanması</i>
2	Bilgisayar donanımı -Donanım parçaları -Klavye ve fare kullanımı	
3	Yazılım ve İşletim Sistemi - İşletim sistemi, Programlama dilleri, Paket program kavramları - İşletim Sisteminde Temel Kavramlar - Görev Çubuğu - Pencerelemlerle Çalışma - Temel Dosya ve Klasör İşlemleri - Masaüstü - Başlat Menüsü - Temel Programlar (Hesap Makinesi, Wordpad, Paint,vb.) İşletim Sistemi Kullanımı ve Dosya Yönetimi - Denetim Masası - Sorun Giderme ve Windows'tan Çıkış	<i>İşletim sisteminin kurulumu</i>
4	İnternet ve İnternet Tarayıcısı - İnternet ve tarihçesi - İnternette kullanılan kavramlar İnternet ve alan adları İnternette kullanılan terimler - İnternet tarayıcıları Tarayıcı ayarları Sık kullanılanlar - Arama motorlarını <i>kullanma</i> Elektronik Posta Yönetimi - Web sitesi üzerinden elektronik posta <i>Adres alma</i> Gelen Elektronik postaları okuma Elektronik posta gönderme Elektronik postaları gruplandırmak - Elektronik posta yönetim programı Elektronik posta hesabı tanımlama <i>Elektronik postaları alma ve gönderme</i> Elektronik postaları klasörleme - Adres defteri oluşturma	
5	Haber Grupları / Forumlar - Tanımları - Üyelik sistemi - <i>Mesaj zinciri</i> - Mesaj gruplarında arama - Mesaj okuma/gönderme Web Tabanlı Öğrenme - Tanımı - <i>Avantajları</i> / Dezavantajları - Örnek uygulamalar - Türkiye'de Web tabanlı öğrenme olanakları İnternet ve Kariyer - <i>Kariyer sitesi nedir?</i> - Türkiye'deki örnek uygulamalar - Kariyer sitesinde hesap açma - İnternet üzerinden şablon özgeçmiş oluşturma - İş ilanı arama - İş ilanına başvurma - Başvuru sonuçlarını takip etme İş Görüşmesine Hazırlık - Mülakata gitmeden önce dikkat edilecekler - Mülakat sırasındaki davranışlar	

6	Kelime İşlemci - Dosya işlemleri - Sayfa yapısı - Metin işlemleri Metin biçimlendirme Metni yerleştirme Madde işaretleri ve numaralandırma Paragraf - Stiller	Kelime işlemci yazılımının <i>kurulumu</i>
7	- Görsel nesneler Resim işlemleri Çizim nesneleri Metin kutusu Word Art ekleme Grafik ekleme Denklem ve Simge - Bağlantılar - Üstbilgi ve Altbilgi - Tablo işlemleri Tablo ekleme Tabloları biçimlendirme Hücreleri biçimlendirme	
8	- Sayfa Arka Planı - Belgeyi yazdırma - E-posta - Dipnot, İçindekiler Tablosu ve Dizin - Özgeçmiş Hazırlama Yöntemleri Özgeçmiş nedir? Özgeçmiş hazırlama stratejileri Özgeçmiş örnekleri	
9	Ara Sınav	
10	İşlem Tablosu - İşlem tablosuyla çalışma - Veri biçimleri - İşlem tablosunu düzenleme Satır / sütun genişlikleri Kenarlık ayarları Renk / Dolgu ayarları Metin biçimlendirme - Yazdırma işlemleri	
11	Formüller ve Fonksiyonlar - Formüller Sayısal formüller Mantıksal formüller Formül kullanımı - Fonksiyonlar Topla Ortalama En Büyük En Küçük Sayıları Say Eğersay	<i>Elektronik tablolaştırma</i> yazılımının kurulumu
12	- Fonksiyonlar Mantıksal Metin Tarih ve Saat Arama ve Başvuru Matematik ve Trigonometri - Sıralama ve Filtreleme İşlemleri - Koşullu Biçimlendirme - Veri Doğrulama Grafikler	

	- Grafik türü - Veri aralığı Grafik etiketleri - Grafik yerleşimi - Grafik alanı	
13	Sunum hazırlama - Sunu yapısı - Sayfa ayarları - Sayfa numarası ekleme - Üst / alt bilgi ekleme - Sununun görsel tasarımı - Arka plan tasarımı - Slayt düzeni - Renk seçenekleri - Metin biçimlendirme - Nesne işlemleri Resim Grafik Tablo Ses Video - Animasyon düzenleri - Sunu gösteri ayarları Sunuyu yazdırma	Sunu hazırlama yazılımının kurulumu
14	Kişisel Web Sitesi Hazırlama - Temel Bilgiler - Site haritası - Ana sayfa düzeni - URL'leri tanıma ve kullanma - Köprüler ekleme - Köprüleri güncelleştirme - Bozuk köprüleri bulma ve düzeltme	
15	-Görsel tasarım - Metin işlemleri Grafik nesneleri Tablolar - Çoklu ortam nesneleri - Site yayınlama	

Program Yeterlilikleri	Dersin Öğrenme Çıktıları										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Toplam
PY 1 Temel bilgi teknolojileri konusunda temel, kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	3	4	3	3	3	3	4				23
PY 2 Donanım ve yazılım çözümlerinin tasarımı ve geliştirilmesi konusunda bilgilere sahiptir.	5				2	2	4				13
PY 3 Tanımlanan bilgi teknolojisi kullanımı problemlerini ve modellerini kurgular ve temel çözüm önerilerini uygular.	4			3	3	3	3				16
PY 4 Belirtilen (spesifikasyon) tanımlanmış yazılım bileşenlerini geliştirir.							5				5
PY 5 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri izler.	3	5	4			2	5				19
PY 6 Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak geliştirdiği yazılı ve görsel materyaller yardımıyla iletişim kurar.		4	5				3				12
PY 7 Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanır.					3		4				7
PY 8 Mesleki ve etik sorumluluk bilinci taşır, bilişim uygulamalarında mesleki etiğin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahiptir. Bilgi güvenliği konusunda gerekli tedbirleri alabilir.	2	2	3			2	3				12

Dersin Öğrenme, öğretme ve değerlendirme etkinlikleri çerçevesinde iş yükü hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlikler	Sayısı	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	4	56
Kütüphane ve internet tarama süresi	14	0	4,283333333	59,96666667
Ödev(ler) / Seminer(ler)	1,733333	0	2,283333333	3,957777778
Proje hazırlama	0,666667	0	1,416666667	0,944444444
Sunum hazırlama	0,65	0	1,416666667	0,920833333
Uygulamalı Ders	3,7	0	1,85	6,845
Kısa Sınav(lar)	0,983333	0	0,783333333	0,770277778
1. Ara sınav	1	0	2,55	2,55
2. Ara sınav	0	0	0,883333333	0
3. Ara sınav	0	0	0,733333333	0
Yarıyıl sınavı	1	0	3,391666667	3,391666667
Diğer bilgi edinme çalışmalar	14	0	2	28
Toplam İş Yükü (Saat)				163,3466667
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / Haftalık İş Yükü (30)] = Dersin AKTS Kredisi				5,444888889

EK 3- İzin Belgesi

T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Enformatik Bölüm Başkanlığı



Sayı : B.30.2.AKD.0.R3.00.00./174
Konu : Yüksek Lisans Çalışması

21/11/2011

Sayın; Öğr.Gör.Şahin AKBUNAR
Enformatik Bölüm Başkanlığı

Yüksek Lisans Tez çalışmanızı ders aralarında uygulamanızda bir sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Yrd.Doç.Dr. Mehmet TOPAKCI
Bölüm Başkanı

Akdeniz Üniversitesi, Enformatik Bölüm Başkanlığı
Kütüphane Yanı, 07058 Kampus/ANTALYA
Telefon : 0 (242) 310 60 36

Ayrıntılı bilgi için; Öğr.Gör.Fırat Yücel
e-posta : enformatik@akdeniz.edu.tr
Web : <http://enformatik.akdeniz.edu.tr>

EK 4- Veri Toplama Aracı

Değerli Öğrenci,

Bu anket, Akdeniz Üniversitesi Enformatik Bölümü tarafından uygulanan Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersinin ihtiyaçlarınız doğrultusunda hangi düzeyde gerekli olduğunu belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Bu nedenle, ankette yer alan maddeleri samimi ve içtenlikle yanıtlamanız *gerekmektedir*.

Şahin AKBUNAR

I. BÖLÜM

KİŞİSEL BİLGİ SORULARI

Bu bölümde kişisel bilgiler yer almaktadır. Lütfen uygun bulduğunuz seçeneğin yanındaki kutu içine (X) işareti koyarak yanıtlayınız.

1. Cinsiyetiniz:

- ☐ *Erkek* ☐ Kız

2. Bitirdiğiniz Lise Türü:

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ <i>Lise</i> | ☐ Öğretmen Lisesi | ☐ <i>Teknik Lise</i> |
| ☐ Özel Lise | ☐ <i>Meslek Lisesi</i> | ☐ Açık Lise |
| ☐ <i>Fen Lisesi</i> | ☐ <i>Ticaret Lisesi</i> | ☐ Diğer |
| ☐ <i>Anadolu Lisesi</i> | ☐ Güzel Sanatlar Lisesi | |

3. Şu anda üniversitede kayıtlı olduğunuz fakülte/yüksek okul:

- | | |
|---|---|
| ☐ Ziraat Fakültesi | ☐ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi |
| ☐ Fen Fakültesi | ☐ Antalya Sağlık Yüksek Okulu |
| ☐ <i>Hukuk Fakültesi</i> | ☐ Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Y.O. |
| ☐ Edebiyat Fakültesi | ☐ Beden Eğitimi ve Spor Y.O. |
| ☐ Su Ürünleri Fakültesi | ☐ Güzel Sanatlar Fakültesi |
| ☐ İletişim Fakültesi | ☐ Antalya Devlet Konservatuvarı |

4. Daha önce herhangi bir bilgisayar kursuna katıldınız mı?

- ☐ Hayır ☐ *Evet*

5. İlköğretim ve/ya ortaöğretim süreci içerisinde bilgisayar dersi aldınız mı?

- ☐ Almadım ☐ Aldım

II. BÖLÜM

Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersi İhtiyaç Belirleme Ölçeği

Aşağıda bilgi teknolojileri kullanımıyla ilgili bazı maddeler sıralanmıştır. Bunların ne kadar gerekli olduğunu kendi ihtiyaçlarınızı göz önüne alarak belirtiniz.

No	Bilgi Teknolojileri Kullanımı Dersine İlişkin İhtiyaç Belirleme Ölçeği	Çok Gerekli					Çok Gerekli
		1	2	3	4	5	
1	Bilgisayar ile ilgili temel kavramları (Bilgisayarın tanımı, çeşitleri, kullanım alanları, donanım ve yazılım <i>vb.</i>) bilmek						
2	Bilgisayarın donanım bileşenleri (Örnek: Monitör, klavye, fare, kasa, anakart, işlemci vb.) konusunda bilgi sahibi olmak						
3	Yazılım (Bilgisayar programları) çeşitlerini bilmek						
4	Windows işletim sistemini kullanmak						
5	Ağ bağlantılarını yönetmek						
6	Ağ üzerindeki dosyalarla çalışmak						
7	Yazıcı ayarlarını yapmak						
8	Uzak masaüstü bağlantısı kurabilmek						
9	Donanım sürücülerini yönetmek						
10	Verileri (bilgileri) yedeklemek						
11	İnternet ile ilgili temel kavramları (İnternet nedir, tarihçesi, <i>alan</i> adları <i>vb.</i>) bilmek						
12	İnternet tarayıcı programını (Örnek: İnternet Explorer <i>vb. programlar</i>) kullanmak						
13	İnternette istenilen bir konu hakkında araştırma yapmak						
14	Herhangi bir E-posta sunucusunu (Örnek: Hotmail, Yahoo, Gmail <i>vb.</i>) kullanarak E-posta işlemlerini (E-posta alma, gönderme, silme <i>vb.</i>) gerçekleştirmek						
15	Kelime işlemci programı ile özgeçmiş hazırlamak						
16	Kelime işlemci programı ile ödev hazırlamak						
17	Elektronik tablolaştırma programı ile bir tablo üzerinde biçimsel değişiklikler (Tablo kenarlığı, yazıları renklendirme vb.) yapmak						
18	Elektronik tablolaştırma programında, matematiksel işlem yapabilen formül oluşturmak						
19	Elektronik tablolaştırma programı ile grafik (İstatistiksel verilerin kolay anlaşılması için çizgi veya farklı bir gösterimi) oluşturmak						
20	Sunu hazırlama programı (Örnek: Powerpoint, Impress <i>vb.</i>) kullanmak						
21	Ders veya kongreler için uygun görsel tasarımlar kullanarak etkili bir sunu hazırlamak						
22	Sunu hazırlama programını ile sunu gösteri ayarlarında değişiklik yapmak						
23	Web sitesi yaratmak için arayüz programı (Örnek: Frontpage, Dreamweaver gibi) kullanmak						
24	Kişisel web sitesi hazırlamak						
25	Oluşturulan web sitesini yayınlamak/yönetmek						

Bilgi Teknolojileri Kullanımı konusunda yukarıdaki maddeler dışında ihtiyaç duyduğunuz konularını lütfen aşağıdaki tabloya **belirtiniz**.

No	Bilgi Teknolojileri Kullanımı Hakkında Gerekli Görülen İhtiyaçlar
1	
2	
3	

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Şahin AKBUNAR
Doğum Tarihi ve Yeri : 21/01/1980 – Keçiborlu / ISPARTA
Medeni Durumu : Evli

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : 1994-1998 *Burdur Anadolu Meslek ve Meslek Lisesi*
Lisans Diploması : 1998-2002 *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE*
Yabancı Dil : İngilizce

Bilimsel Faaliyetler

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler

- ❖ Erdoğan, M. , Akbunar,Ş. , Kayır, G.Ç., Kaplan,H. & Aşık,Ü.Ö.(2011). Öğretmenlerin öğrenme ve öğretme süreçleri ile ilgili görüş, tutum ve inançları; **2005-2011** yılları arasında yapılan araştırmaların içerik analizi. 20. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, **BURDUR**.

Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında Basılan Bildiriler

- ❖ Erdoğan, M. , Kayır, G.Ç., Kaplan,H., Aşık,Ü.Ö. & Akbunar,Ş. (2011). *Yeni geliştirilen öğretim programları ile ilgili öğretmen görüşleri, 2005-2011* yılları arasında yapılan araştırmaların içerik analizi. I. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi (I. International Congress on Curriculum and Instruction), Eskişehir,TÜRKİYE.
- ❖ Erdoğan, M. , Kaplan,H., Kayır, G.Ç., Aşık,Ü.Ö.& Akbunar,Ş. (2012). *Common method-related problems in selected studies on educational sciences in Turkey. 4th World Conference on Educational Sciences 2012. Barcelona, SPAIN.*
- ❖ Erdoğan, M. , Akbunar,Ş., Aşık,Ü.Ö., Kayır, G.Ç., & Kaplan,H. (2012). *The effects of demographic variables on students' responsible environmental behaviors.4th World Conference on Educational Sciences 2012. Barcelona, SPAIN.*

İş Denevimi

Burdur, Anadolu Meslek ve Kız **Meslek Lisesi** – Bilgisayar Öğretmeni (09/2002-07/2006)

Iğdır, İnönü İlköğretim Okulu – **Bilgisayar Öğretmeni** (07/2006-12/2006)

Akdeniz Üniversitesi – Enformatik Bölüm Başkanlığı – Öğretim Görevlisi (12/2006- *Devam ediyor*)

E-Mail :sakbunar@hotmail.com, sakbunar@akdeniz.edu.tr