

## KIZ TEKNİK VE MESLEK LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ BECERİLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Şebnem Kandil İnceç  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Eğitim Fakültesi  
Ankara  
[singec@gazi.edu.tr](mailto:singec@gazi.edu.tr)

Serap Ağa  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Eğitim Fakültesi  
Ankara  
[serapaga1991@hotmail.com](mailto:serapaga1991@hotmail.com)

Mina Şahingöz  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Eğitim Fakültesi  
Ankara  
[minasahingoz1991@hotmail.com](mailto:minasahingoz1991@hotmail.com)

### Özet

Bu araştırmada, Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde öğrenim gören öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Genel tarama modellerinden tekil ve ilişkisel tarama modelleri kullanılmıştır. Çalışma 58 Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde öğrenim gören öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak kullanılan anket formunun birinci bölümünde; öğrencilerin kişisel bilgilerini, bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanma durumlarını betimsel olarak ortaya çıkartacak demografik bilgiler, ikinci bölümünde; bilgi iletişim teknolojileri becerilerini ölçmeye yönelik bir ölçek bulunmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler, SPSS-21 aracılığıyla frekans, yüzde dağılım, aritmetik ortalama, mod, medyan gibi betimsel istatistikler yanında parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri, kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre; çalışma şekli, bilgisayar kullanma deneyimi ve internet kullanma sıklığı gibi değişkenler ile bilgi iletişim teknolojileri becerileri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri ölçeğinin bilgi teknolojileri alt faktöründe kız öğrenciler lehine anlamlı fark gözlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Bilgi ve iletişim araçları, mobil teknolojiler, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencileri.

## THE INVESTIGATION OF GIRLS' TECHNICAL AND VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS' INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SKILLS IN TERMS OF DIFFERENT VARIABLES

### Abstract

This study aims to determine girls' technical and vocational high school students' information and communication technology skills and investigate these in terms of different variables. Singular and relational survey model used in this study. The sample composed of 58 technical and vocational high school students'. The data were collected through a paper based survey composed of two parts. In the first part of the survey there are fifteen items about personal information and demographic information about students'. In the second part there is a scale about information and communication technology skills. The data were analyzed by SPSS-21

by means of percent, frequency, mean, mode, median, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis. The results showed that there were not significant differences in the technical and vocational high school students' information and communication technology skills with respect to gender, class level, experience in the use of computers, internet use frequency, working style, learning style and motivation style. As for the gender variable, a significant difference in the "Mobile technology" sub factor of the information and communication technology skills scale was observed in favor of female students.

**Key Words:** Information and communication technology skills, Mobile technology, technical and vocational high school students.

## GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojileri (BIT), günlük yaşamın ve ekonomik faaliyetlerin önemli bir itici gücü haline gelmiştir. Avrupa'daki insanların ezici bir çoğunluğu, bugün çok çeşitli amaçlar için bilgisayar kullanmaktadır; özellikle genç kuşak için, bilgisayar kullanmak normal, günlük bir aktivitedir (Avrupa Komisyonu, 2011:9). Bilgi ve iletişim teknolojileri, sınırları giderek genişleyen ve aynı zamanda her gün kapsadığı alan sayısını artıran bir çember halini almıştır (Çoklar, 2012). Ortaya çıkan teknolojik gelişmeler genel olarak yaşantımızın her alanını etkilediği gibi özde de eğitim sistemimizi etkileyerek değişmesine sebep olmuştur. Teknolojik gelişmeler öğrenme-öğretme sürecinin her aşamasında etkisini hissettirmeye ve her öğretim kademesinde kullanılmaya başlamıştır (Kurtoğlu, 2009). Bilgisayarların eğitim alanına entegrasyonu çalışmaları ile teknoloji temelli öğretim sistemleri ortaya çıkmıştır. Bilgisayar ve özellikle internetin yaygınlaşması, bilgiyi elde etme yollarında ve iletişimde teknoloji kullanımını önemli ölçüde artırmış ve bilgi ve iletişim teknolojileri (BIT) kavramını giderek yaygınlaştırmıştır.

Bilgiye ulaşmada kullanılan teknolojiler aynı zamanda iletişim amaçlı da kullanılabildiği için bilgi teknolojisi ve iletişim teknolojisi birlikte kullanılmaya başlanmış ve bilgi ve iletişim teknolojileri, kısaca BIT kavramı ortaya çıkmıştır (Haznedar, 2009). Bilgi ve düşüncenin zaman ve mekân sınırı tanımadan hızlı bir şekilde akışını sağlayan görsel, işitsel, yazılı her türlü teknolojik araca "Bilgi ve İletişim Teknolojileri" denmektedir (Kurtoğlu, 2009). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler hem toplumu hem de eğitim sistemini oluşturan öğeleri etkilemektedir. Eğitim sisteminin öğelerinden olan öğrenciler ve öğretmenler de bu değişime ayak uydurmak zorundadır. Bu bağlamda, Kurtoğlu (2009)'a göre BIT'in her öğrenci ve öğretmen tarafından kullanılması, gerektiği şekilde bütün okullarda ve sınıflarda kullanılması, günümüzde oldukça önem kazanmaktadır.

Avrupa Komisyonu (2011:9)'e göre de bütün Avrupa ülkelerinin, eğitime ayrılmış belirli bir strateji dahil olmak üzere, farklı alanlarda BIT'in kullanımını teşvik etmek üzere ulusal stratejileri bulunmaktadır. Birçok durumda, bu stratejiler öğrencilere gerekli BIT becerilerini sağlama amacını gütmektedir. Öğrencilere BIT becerilerinin kazandırılabilmesi için öncelikle öğrencilerin BIT beceri düzeylerinin belirlenmesi ve BIT beceri düzeylerinin etkilendiği değişkenlerin belirlenmesi gerekir. Bu nedenle bu çalışmada öğrencilerin BIT beceri düzeyleri ve BIT beceri düzeyini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda bu çalışma olası çalışmalara ve düzenlemelere yön vermesi açısından önemlidir.

## Amaç

Bu çalışmanın amacı, Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde öğrenim gören öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri beceri düzeylerini belirlemektir. Ayrıca Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin demografik özellikleri ile motivasyon türü, internet kullanım sıklıkları, öğrenme şekli, çalışma şekli, bilgisayar kullanma deneyimleri, bilgisayar kullanma amaçları gibi farklı değişkenlerin öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri becerileri üzerinde etkisini incelemektir.

## Problem Cümlesi

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri becerileri demografik özelliklerine göre anlamlı ölçüde farklılaşmakta mıdır?

### Alt Problemler

Bu araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin cinsiyet, bilgisayar kullanma deneyimi, internet kullanma sıklığı, bilgi iletişim teknolojilerini kullanma amaçları, öğrenme yöntemi, çalışma şekli, öğrenme şekli ve motivasyon türüne göre dağılımları nedir?
2. Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin bilgi iletişim teknolojileri beceri düzeyi nedir?
3. Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerileri;
  - a. Cinsiyet,
  - b. Haftalık internet kullanım süresi,
  - c. Öğrenme yöntemleri,
  - d. Öğrenme şekli,
  - e. Bilgi iletişim teknolojilerini kullanım amacı,
  - f. Motivasyon türü,
  - g. Bilgisayar kullanım sürelerine göre anlamlı ölçüde değişmekte midir?
4. Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerini yordayan değişkenler hangileridir?

### YÖNTEM

#### Araştırmanın Modeli

Öğrencilerin bilgi iletişim teknolojileri beceri düzeylerini ortaya çıkartmak için tekil tarama modeli ve bunları farklı değişkenler açısından incelemek için ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tekil tarama modeli, araştırmayı tek değişkene odaklayarak onun belirli bir andaki durumunu ya da belirli bir dönemdeki değişimini inceler (Karasar, 2007). İlişkisel tarama modeli, genellikle birden çok değişken arasındaki etkileşimlerin belirlenmesinde kullanılır (Şimşek, 2012).

#### Veri Toplama Aracı

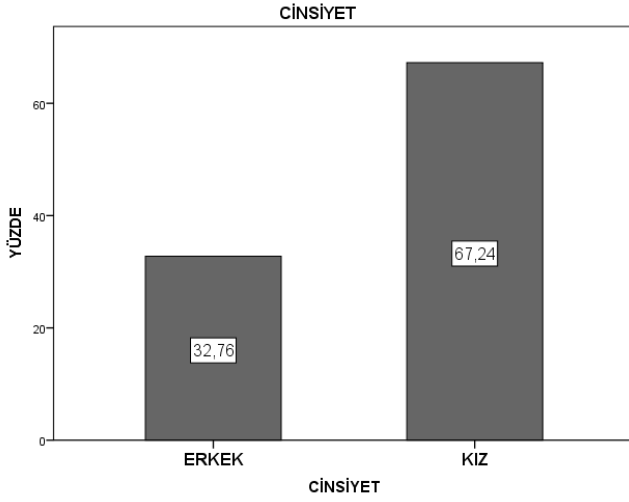
Araştırmada veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm 15 madde içermekte olup, öğrencilerin kişisel bilgilerini, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma durumlarını betimsel olarak ortaya çıkartacak demografik bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölüm Wilkinson, Roberts ve While (2010) tarafından geliştirilen e-öğrenmeye yönelik tutum ölçeğinden bazı maddeler adapte edilerek ülkemiz koşullarına uygun ve daha güncel olarak Haznedar (2012) tarafından hazırlanmış ölçektir.

İkinci bölüm öğrencilerinin algılanan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanma becerilerini ortaya çıkartma amaçlı Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri anketi olup 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddelerine verilecek cevaplar için sıklıkla araştırmacılar tarafından kullanılan 5'li likert tipi dereceleme tercih edilmiştir. Buna göre; dereceleme "Kesinlikle Katılmıyorum" (1), "Katılmıyorum" (2), "İki aradayım" (3), "Katılıyorum" (4) ve "Kesinlikle Katılıyorum" (5) şeklindedir.

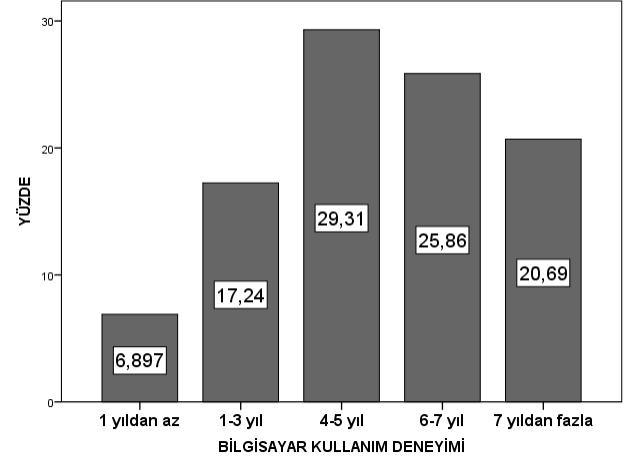
"Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri" ölçeği Bilgi teknolojileri, İletişim teknolojileri, Mobil teknolojiler olmak üzere üç boyutludur. Bu ölçeğin güvenilirlik katsayısı  $\alpha = 0,933$  dür. "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri" bölümünde 28 madde olması sebebiyle ölçekten alınacak en düşük puan 28, en yüksek puan 140'dır (Haznedar, 2012).

#### Katılımcılar

Araştırma Kız Teknik ve Meslek Lisesi'nde öğrenim gören 58 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı Şekil 1 de verilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 39'u (%67,2) kız ve 19'si (%32,8) erkektir. Bilgisayar kullanma deneyimine göre öğrencilerin %6,9 (n = 4)'ü 1 yıldan az, %17,2 (n = 10)'si 1-3 yıl, %29,3 (n = 17)'ü 4-5 yıl ve %25,9 (n = 15)'ü 6-7 ve %20,7 (n = 12)'si 7 yıldan fazla deneyime sahiptir (Şekil 2).



Şekil 1: Kız Teknik Ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Dağılımı



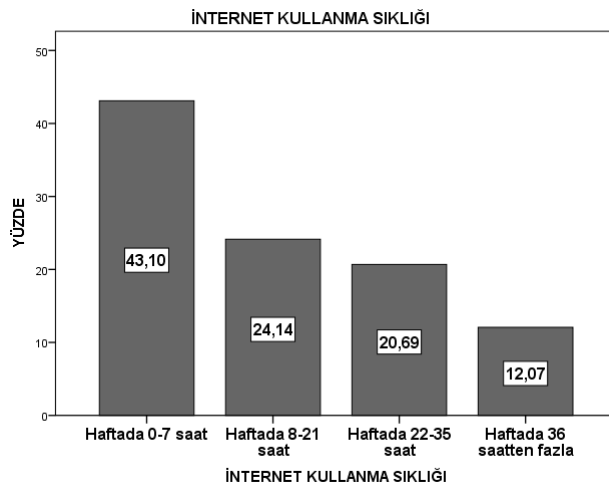
Şekil 2: Kız Teknik Ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Deneyimine Göre Dağılımı

## BULGULAR

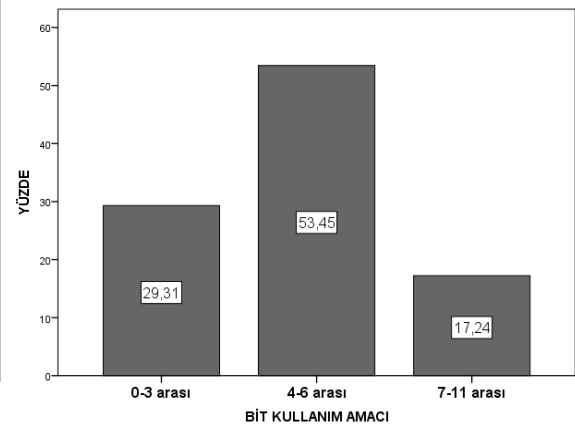
### Demografik Özellikleri ile İlgili Betimsel İstatistikler

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin demografik bilgileri kapsamında bilgisayar kullanma deneyimi, internet kullanma sıklığı, bilgi iletişim teknolojileri kullanma amaçları, öğrenme yöntemi, çalışma şekli, öğrenme şekli ve motivasyon türü incelenmiştir. Ankete katılan Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin demografik bilgilerinin yüzde dağılımları grafiklerle sunulmuştur.

İnternet kullanma sıklıklarına öğrencilerin %43,1 (n=25)'ü haftada 0-7 saat, %24,1 (n=14)'i 8-21 saat, %20,7 (n=12)'i 22-35 saat ve %2,1 (n=7)'i 36 saatten fazla internet kullanmaktadır (Şekil 3).

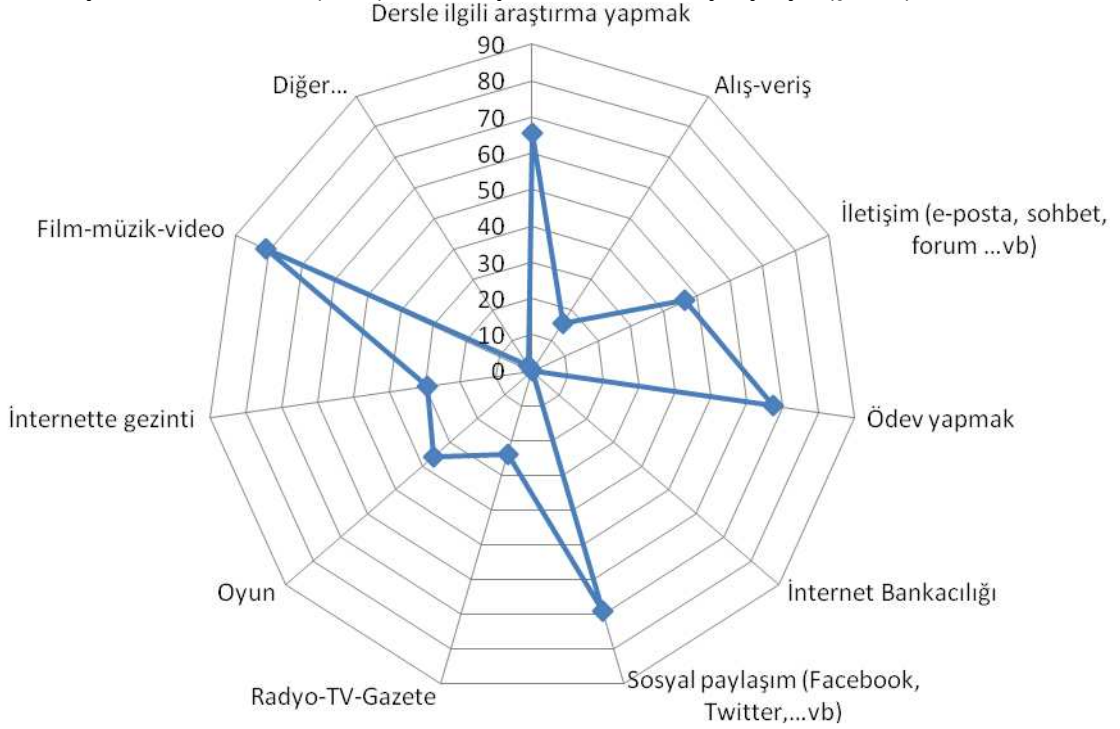


Şekil 3: Kız Teknik Ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin İnternet Kullanma Sıklığına Göre Dağılımı



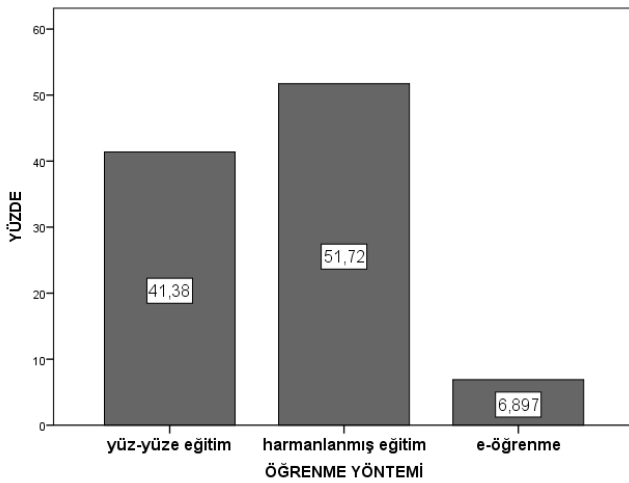
Şekil 4: Kız Teknik ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin İnternet Kullanma Sıklığına Göre Dağılımı

BİT kullanma amaçlarına göre öğrenciler, dersle ilgili araştırma yapmak, ödev yapmak, radyo-TV-gazete, film-müzik-video, alışveriş, internet bankacılığı, oyun, iletişim, sosyal paylaşım, internette gezinti ve diğer seçeneklerinden bir veya daha fazlasını işaretlemiştir. Öğrencilerin %29,3 (n=17)'ü 11 amaçtan 0-3 arası, %53,4 (n=31)'ü 11 amaçtan 4-6 arası, %17,2 (n=10)'si 11 amaçtan 7-11 arası amaç seçmiştir (Şekil 4).

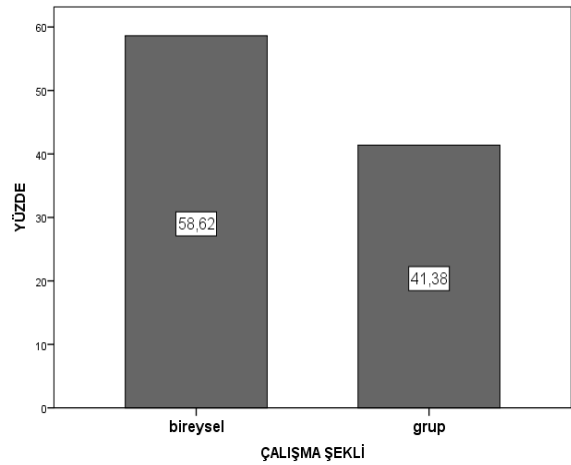


Şekil 5: Kız Teknik Ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin BİT Kullanma Amaçlarına Göre Dağılımı

BİT kullanma amaçlarının sıklıklarına göre ise öğrencilerin %65,51 (f=38)'i dersle ilgili araştırma yapma, %67,24 (f=39)'ü ödev yapma, %24,14 (f=14)'ü radyo-TV-gazete, %81,03 (f=47)'ü film-müzik-video, %15,52 (f = 9)'si alışveriş, %0 (f = 0)'i internet bankacılığı, %36,21 (f = 21)'i oyun, %26,55 (f=27)'i iletişim, %68,96 (f=40)'sı sosyal paylaşım, %29,31 (f=17)'i internette gezinti ve %1,74 (f=1)'ü diğer amaçlı bilgi iletişim teknolojileri kullanmaktadır (Şekil 5). Sonuçlara göre öğrenciler, bilgi ve iletişim teknolojilerini en çok film, müzik, video izleme ve dinleme amaçlı; en az internet bankacılığı kullanma amaçlı kullanmaktadır



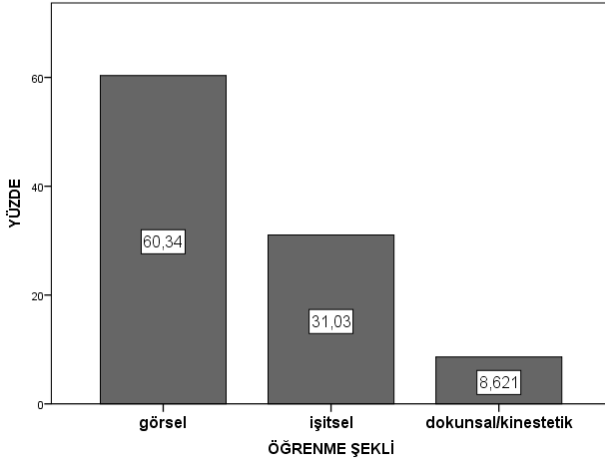
Şekil 6: Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin öğrenme yöntemine göre dağılımı



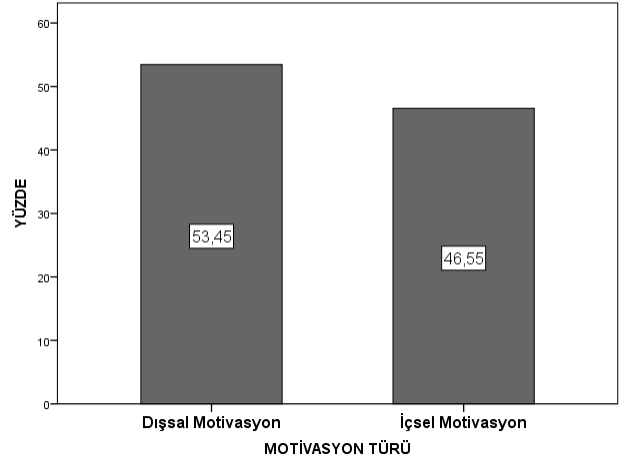
Şekil 7: Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin çalışma şekline göre dağılımı

Öğrenme yöntemlerine göre öğrencilerin %41,4 (n = 24)'ü yüz-yüze eğitim, %51,7 (n = 30)'si harmanlanmış (yüz-yüze öğrenme + e-öğrenme) eğitim ve %6,9 (n = 4)'ü e-öğrenmeyi tercih etmektedir (Şekil 6).

Çalışma şekillerine göre öğrencilerin %58,6 (n = 34)'ü bireysel, %41,4 (n = 24)'si grup şeklinde çalışmayı tercih etmektedir (Şekil 7). Öğrenme şekillerine göre öğrencilerin %60,3 (n=35)'ü görsel, %31 (n =18)'i işitsel ve %8,6 (n=5)'si dokunsal şekilde daha iyi öğrendiklerini düşünmektedir (Şekil 8). Motivasyon türlerine göre öğrencilerin %53,4 (n = 31)'ü dışsal, %46,6 (n = 27)'ü içsel motivasyon türüne sahiptir (Şekil 9).



Şekil 8: Kız Teknik Ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin Öğrenme Şekline Göre Dağılımı



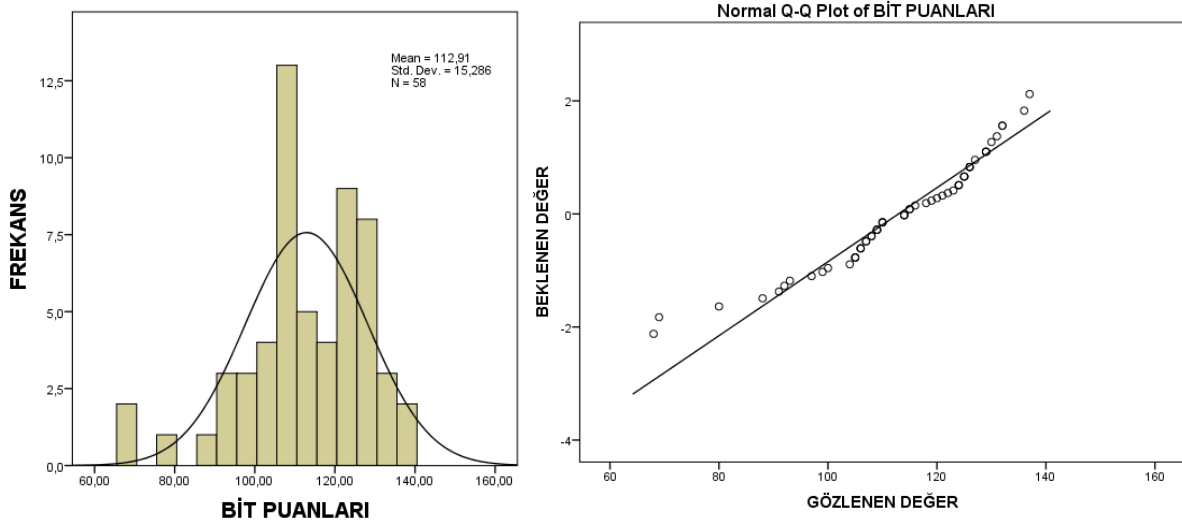
Şekil 9: Kız Teknik Ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin Motivasyon Türüne Göre Dağılımı

### Merkezi Eğilim ve Değişkenlik Ölçüleri

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri puanlarına ait merkezi eğilim ve değişkenlik ölçüleri Tablo 1'de, normal dağılımı gösteren histogram ve Q-Q grafiği Şekil 10'da verilmiştir.

Tablo 1: Bilgi Ve İletişim Becerilerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Birimler	Değer
Ortalama	112,91
Ortanca	114
Mod	105
Standart Sapma	15,29
Çarpıklık Katsayısı(ÇK) ve ÇK Standart Hatası	-,923 ,314
Basıklık Katsayısı(BK) ve BK Standart Hatası	,986 ,618
Ranj	69
Minimum	68
Maksimum	137



Şekil 10.:Normal dağılımı gösteren histogram ve Q-Q grafiği

“Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri” ölçeğinden elde edilen en düşük toplam puan 68 ve en yüksek toplam puan 137 olarak çıkmıştır. Toplam puanın ortalaması 112,91 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin bilgi ve iletişim becerilerinin 5’li likert tipi ölçekte 4,03 olduğunu yani beceri düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

#### Verilerin Analizi

Veri toplama araçlarından elde edilen sayısal veriler kodlanarak SPSS 21.0 paket programı aracılığıyla bilgisayara aktarılmış ve alt problemlere dayalı analizler yapılmıştır. Demografik verilerinin analizinde frekans, yüzde dağılımı, çapraz tablolama gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Analiz sonuçları tablolar halinde verilip, yorumlanmıştır.

Öğrencilerin bilgi ve iletişim becerilerini çeşitli bağımsız değişkenler açısından incelemek amacıyla öncelikle uygulanacak testlerin belirlenmesi için Kolmogrov-Smirnov testi yapılmış, puanların normalliğe uygunluğu test edilmiştir.

Tablo 2: BİT beceri puanları normallik testi

	Normallik Testi					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
BECERİ	,113	58	,064	,936	58	,004

#### a. Lilliefors Anlamlılık Doğrulaması

Tablo 2 incelendiğinde Kolmogrov-Smirnov testinin bilgi ve iletişim becerileri puanlarının hesaplanan p değerinin .05’ten büyük olduğu görülmektedir. Yapılan Kolmogrov-Smirnov normallik testinde hesaplanan p değerinin .05’ten büyük olması bu anlamlılık düzeyinde puanların normal dağılımdan anlamlı(aşırı) sapma göstermediği şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2002). Buna karşın, beceri puanlarının Şekil 10’daki Q-Q grafiğinde 45 derecelik doğru üzerindeki noktaların hem uç hem orta değerlerde doğrudan uzaklaştığı görülmektedir. Ayrıca  $-0,923$  (SE=314) olan çarpıklık katsayısı dağılımın sola çarpık olduğunu göstermektedir. Neticede tüm veriler dikkate alındığında, öğrencilerin bilgi iletişim teknolojileri beceri puanlarının normal dağılım göstermediği şeklinde yorumlanmıştır. Bu nedenle, bilgi iletişim teknolojileri becerilerine farklı değişkenlerin etkisini incelemek amacıyla parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri uygulanmıştır. Bağımsız değişkenlerden iki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi yapılmıştır.

**BİT Becerilerinin Cinsiyete Dayalı Farklılıkları**

“Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri” ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanlarının cinsiyete göre değişip değişmediği sorgulanmış ve sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir. Cinsiyet değişkenine göre elde edilen analiz sonuçları incelendiğinde, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $U = 255$ ;  $p = 0,056$ ;  $p > 0,05$ ). Kız öğrencilerin BİT becerileri sıra ortalamaları (35,53), erkek öğrencilerinin sıra ortalamalarına (26,54) göre daha yüksektir. Fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 3: Cinsiyetin bilgi iletişim teknolojileri becerilerine etkisi

Değişken	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
BECERİ	Erkek	19	35,58	676,00	255,000	,056
	Kız	39	26,54	1035,00		
Bilgi Teknolojileri	Erkek	19	36,39	691,50	239,500	,030
	Kız	39	26,14	1019,50		
İletişim teknolojileri	Erkek	19	32,32	614,00	317,000	,372
	Kız	39	28,13	1097,00		
Mobil teknolojileri	Erkek	19	29,29	556,50	366,500	,940
	Kız	39	29,60	1154,50		

BİT becerilerini mobil teknolojileri alt boyutunda kız (29,60) ve erkek öğrencilerin (29,29) birbirine çok yakın sıra ortalamalara sahip oldukları ve aralarındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ( $U = 366,5$ ;  $p = 0,094$ ;  $p > 0,05$ ). İletişim teknolojileri alt boyutunda erkek öğrencilerin (32,32) sıra ortalamalarının kız öğrencilerinininkinden (28,13) daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ( $U = 317,00$ ;  $p = 0,372$ ;  $p > 0,05$ ). Bilgi teknolojileri ( $U = 239,5$ ;  $p = 0,03$ ;  $p < 0,05$ ) alt boyutunda erkek öğrencilerin sıra ortalamalarının (36,39) kız öğrencilerinininkinden (26,14) daha yüksektir. Bu bulgu Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri ölçeğinin bilgi teknolojileri alt boyutunda cinsiyet değişkenine bağlı olarak, istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaştığı şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının bilgi teknolojileri alt boyutunda cinsiyete göre kızlar lehine farklılaştığı kabul edilmiştir.

**BİT Becerilerinin Bilgisayar Kullanma Deneyimine Dayalı Farklılıkları**

“Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerileri” ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanlarının bilgisayar kullanma deneyimi değişkenine göre değişip değişmediği sorgulanmış ve sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir. Bilgisayar kullanma deneyimi değişkenine göre elde edilen analiz sonuçları incelendiğinde, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri bilgisayar kullanma deneyimine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $\chi^2(4) = 4,601$ ,  $p > 0,05$ ). Öğrencilerin BİT becerileri sıra ortalamaları, bilgisayar kullanma deneyimi 1 yıldan az olan öğrenciler için 16,75, 1-3 yıl olan öğrenciler için 32,40, 4-5 yıl olan öğrenciler için 32,74, 6-7 yıl olan öğrenciler için 31,53, 7 yıldan fazla olan öğrenciler için 24,21 olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin bilgisayar kullanma deneyimleri değişkenine bağlı olarak, istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Başka bir deyişle elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının bilgisayar kullanma deneyimine göre farklılaşmadığı kabul edilmiştir.

BİT becerilerinin alt boyutlarından mobil teknolojileri ( $\chi^2(4) = 5,806$ ,  $p > 0,05$ ), iletişim teknolojileri ( $\chi^2(4) = 9,326$ ,  $p > 0,05$ ) ve bilgi teknolojileri ( $\chi^2(4) = 1,339$ ,  $p > 0,05$ ) ile bilgisayar kullanma deneyimi arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).



Tablo 4: Bilgisayar kullanma deneyiminin bilgi iletişim teknolojileri becerilerine etkisi

Değişken	Bilgisayar Kullanma Deneyimi	N	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p
BECERİ	1 yıldan az	4	16,75	4	4,601	,331
	1-3 yıl	10	32,40			
	4-5 yıl	17	32,74			
	6-7 yıl	15	31,53			
	7 yıldan fazla	12	24,21			
MOBİL TEKNOLOJİLERİ	1 yıldan az	4	13,75	4	5,806	,214
	1-3 yıl	10	34,45			
	4-5 yıl	17	29,56			
	6-7 yıl	15	31,13			
	7 yıldan fazla	12	28,50			
İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	1 yıldan az	4	11,50	4	9,326	,053
	1-3 yıl	10	33,20			
	4-5 yıl	17	34,88			
	6-7 yıl	15	31,53			
	7 yıldan fazla	12	22,25			
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	1 yıldan az	4	16,75	4	1,339	,855
	1-3 yıl	10	32,40			
	4-5 yıl	17	32,74			
	6-7 yıl	15	31,53			
	7 yıldan fazla	12	24,21			

**BIT Becerilerinin İnternet Kullanma Sıklığına Dayalı Farklılıkları**

İnternet kullanma sıklığı değişkenine göre elde edilen analiz sonuçları tablo 5’de sunulmuştur. Tablo5 incelendiğinde, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BIT becerileri internet kullanma sıklığına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $\chi^2(3) = 1,911$ ,  $p > .05$ ). Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BIT becerileri sıra ortalamaları, internet kullanma sıklığı 0-7 saat olan öğrenciler için 29,84, 8-21 saat olan öğrenciler için 29,61, 22-35 saat olan öğrenciler için 24,92, 36 saatten fazla olan öğrenciler için 35,93 olarak belirlenmiştir. Ayrıca tablo5’e göre BIT becerilerinin alt boyutlarından mobil teknolojileri ( $\chi^2(3) = 1,478$ ,  $p > .05$ ), iletişim teknolojileri ( $\chi^2(3) = 0,377$ ,  $p > .05$ ) ve bilgi teknolojileri ( $\chi^2(3) = 3,081$ ,  $p > .05$ ) ile internet kullanma sıklığı arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak yapılan Kruskal-Wallis testine göre, internet kullanma sıklığı bağımsız değişkeninin BIT becerileri üzerinde anlamlı düzeyde etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Başka bir deyişle elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının internet kullanma sıklığına göre farklılaşmadığı kabul edilmiştir.

Tablo 5: İnternet Kullanma Sıklığının bilgi iletişim teknolojileri becerilerine etkisi

Değiş- ken	İnternet Kullanma Sıklığı	Sıra Ortalaması		sd	$\chi^2$	p
		N				
BECERİ	Haftada 0 - 7 saat	25	29,84	3	1,911	,591
	Haftada 8 - 21 saat	14	29,61			
	Haftada 22 - 35 saat	12	24,92			
	Haftada 36 saatten fazla	7	35,93			
MOBİL TEKNOLOJİLERİ	Haftada 0 - 7 saat	25	30,76	3	1,478	,687
	Haftada 8 - 21 saat	14	29,00			
	Haftada 22 - 35 saat	12	31,00			
	Haftada 36 saatten fazla	7	23,43			
İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	Haftada 0 - 7 saat	25	29,10	3	,377	,053
	Haftada 8 - 21 saat	14	27,93			
	Haftada 22 - 35 saat	12	30,54			
	Haftada 36 saatten fazla	7	32,29			
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	Haftada 0 - 7 saat	25	16,75	3	3,081	,379
	Haftada 8 - 21 saat	14	32,40			
	Haftada 22 - 35 saat	12	32,74			
	Haftada 36 saatten fazla	7	24,21			

**BİT Becerilerinin Motivasyon Türüne, Çalışma Şekline ve Lise Türüne Dayalı Farklılıkları**

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin motivasyon türünün, çalışma şeklinin ve lise türünün BİT becerilerini etkileyip etkilemediğini ortaya koymak amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Motivasyon, çalışma şekli ve Lise türünün BİT becerilerine etkisi

DEĞİŞKENLER	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
MOTİVASYON	İçsel	31	27,65	857,00	361,000	,370
	Dışsal	27	31,63	854,00		
ÇALIŞMA ŞEKLİ	Bireysel	34	28,94	984,00	389,000	,727
	Grup	24	30,29	727,00		
LİSE TÜRÜ	Anadolu	33	28,80	950,50	389,500	,718
	Genel	25	30,42	760,50		

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri sıra ortalamaları, dışsal motivasyona sahip olanlar için 31,63, içsel motivasyona sahip olanlar için 27,65 bulunmuştur. Dışsal motivasyona sahip olanların sıra ortalamaları daha yüksektir. Ancak motivasyon türüne göre sıra ortalamaları arasındaki bulunan bu farkın anlamlı olmadığı görülmüştür (U =361,00; p=0,370; p>0,05). Çalışma şekline göre Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin sıra ortalaması, grup çalışmasını tercih edenlerinkinin bireysel çalışmayı tercih edenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiş ve aralarındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir (U =389,00; p=0,727; p>0,05).

BIT becerileri sıra ortalamaları, lise türüne göre Anadolu lisesi sınıfında okuyanların 28,80, Genel lise sınıfında okuyanları ise 30,42'dir. Genel lise sıra ortalamaları daha yüksek bulunmuş olup bu farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ( $U = 389,50$ ;  $p=0,718$ ;  $p>0,05$ ). Bu bulgular, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BIT becerilerinin motivasyon türü, çalışma şekli ve lise türü değişkenine bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılaşmadığı şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının motivasyon türü, çalışma şekli ve lise türüne göre farklılaşmadığı kabul edilmiştir.

### BIT Becerilerinin Öğrenme Şekline Dayalı Farklılıkları

Öğrenme şekli değişkenine göre elde edilen analiz sonuçları tablo 7'de sunulmuştur. Tablo7 incelendiğinde, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BIT becerileri öğrenme şekline göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $\chi^2(2) = 5,890$ ,  $p>.05$ ). BIT becerileri sıra ortalamaları, öğrenme şekli görsel olan öğrenciler için 33,69, işitsel öğrenciler için 24,39, dokunsal/kinestetik öğrenciler için 18,60 olarak belirlenmiştir. Ayrıca tablo7'ye göre BIT becerilerinin alt boyutlarından mobil teknolojileri ( $\chi^2(2) = 1,050$ ,  $p>.05$ ), iletişim teknolojileri ( $\chi^2(2) = 3,07$ ,  $p>.05$ ) ile öğrenme şekli arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür.

Tablo 7: Öğrenme Şeklinin BIT becerilerine etkisi

Değiş- ken	İnternet Kullanma Sıklığı		Sıra Ortalaması		sd	$\chi^2$	p
		N					
BIT BECERİ	görsel	35	33,69	2	5,890	,053	
	işitsel	18	24,39				
	dokunsal/kinestetik	5	18,60				
MOBİL TEKNO- LOJİLERİ	görsel	35	29,70	2	1,050	,592	
	işitsel	18	30,86				
	dokunsal/kinestetik	5	23,20				
İLETİŞİM TEKNO- LOJİLERİ	görsel	35	30,17	2	3,037	,219	
	işitsel	18	31,61				
	dokunsal/kinestetik	5	17,20				
BİLGİ TEKNOLO- JİLERİ	görsel	35	34,56	2	7,972	,019	
	işitsel	18	22,17				
	dokunsal/kinestetik	5	20,50				

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin bilgi teknolojileri alt boyutunda öğrenme şekline göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $\chi^2(2) = 7,792$ ,  $p<.05$ ). öğrenme şekli görsel olan öğrencilerin sıra ortalamaları 34,56, işitsel öğrencilerin 22,17 ve dokunsal/kinestetik öğrencilerin 20,50'dir. Bu bulgu, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BIT becerileri alt boyutunda bilgi teknolojileri ile öğrenme şekli arasında anlamlı bir farkın olduğu ve görsel öğrencilerin BIT becerilerinin daha yüksek olduğu şeklinde ifade edilebilir (Tablo 7).

### BIT Becerilerinin Öğrenme Yöntemine Dayalı Farklılıkları

Öğrencilerinin BIT becerilerinin öğrenme yöntemine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği, parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis ile test edilmiştir. Tablo 8'te bu analize ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Tablo 7 incelendiğinde öğrenme yöntemi yüz-yüze olan öğrencilerin sıra ortalamaları (24,96) en düşük, e-öğrenme olan öğrencilerin sıra ortalamaları (36,33) en yüksektir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı

değildir. Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri öğrenme yöntemine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $\chi^2(2) = 3,29$ ,  $p > .05$ ).

Tablo 8: Öğrenme Şeklinin BİT becerilerine etkisi

Değişken	İnternet Kullanma Sıklığı	N	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p
BİT BECERİLERİ	Yüz-yüze eğitim	24	24,96	2	3,209	,201
	Harmanlanmış eğitim	30	32,18			
	E-öğrenme	4	36,63			
MOBİL TEKNOLOJİLERİ	Yüz-yüze eğitim	24	25,06	2	3,650	,161
	Harmanlanmış eğitim	30	32,50			
	E-öğrenme	4	33,63			
İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	Yüz-yüze eğitim	24	27,50	2	2,827	,243
	Harmanlanmış eğitim	30	32,48			
	E-öğrenme	4	19,13			
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	Yüz-yüze eğitim	24	25,04	2	3,216	,200
	Harmanlanmış eğitim	30	32,02			
	E-öğrenme	4	37,38			

Tablo 8'e göre BİT becerilerinin alt boyutlarından mobil teknolojileri ( $\chi^2(2) = 3,650$ ,  $p > .05$ ), iletişim teknolojileri ( $\chi^2(2) = 2,827$ ,  $p > .05$ ), bilgi teknolojileri ( $\chi^2(2) = 3,216$ ,  $p > .05$ ) ile öğrenme şekli arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Bu bulgu, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri ve alt boyutlarının öğrenme yöntemi değişkenine bağlı olarak farklılaşmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Sonuç olarak elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının öğrenme yöntemine göre farklılaşmadığı kabul edilmiştir.

### BİT Becerilerinin BİT kullanma Amaçlarına Dayalı Farklılıkları

Tablo 9: BİT Kullanma amaçlarının BİT becerilerine etkisi

Değişken	İnternet Kullanma Sıklığı	N	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p
BİT BECERİLERİ	0-3 arası	17	27,62	2	,858	,651
	4-6 arası	31	29,16			
	7-11 arası	10	33,75			
MOBİL TEKNOLOJİLERİ	0-3 arası	17	25,71	2	1,815	,404
	4-6 arası	31	31,74			
	7-11 arası	10	29,00			
İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	0-3 arası	17	25,47	2	1,795	,408
	4-6 arası	31	30,23			
	7-11 arası	10	34,10			
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	0-3 arası	17	29,26	2	1,287	,525
	4-6 arası	31	27,90			
	7-11 arası	10	34,85			

Bit kullanma amacı değişkenine göre elde edilen analiz sonuçları tablo 9’da sunulmuştur. Bit kullanma amaçları sayılarına göre 0-3, 4-6, 7-11 arası amaç şeklinde gruplanmıştır. Tablo8 incelendiğinde, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin Bit becerileri sıra ortalamaları, Bit kullanma amaç sayısı 0-3 olan öğrenciler için 27,62, 4-6 olan öğrenciler için 29,16, 7-11 olan öğrenciler için 33,75 olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, öğrencilerinin Bit kullanma amaçları arttıkça Bit becerilerinin de arttığı şeklinde ifade edilebilir. Ancak sıra ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $\chi^2(2) = 0,858, p>.05$ ).

Tablo 9’a göre Bit becerilerinin alt boyutlarından mobil teknolojileri ( $\chi^2(2) = 1,815, p>.05$ ), iletişim teknolojileri ( $\chi^2(2) = 1,795 p>.05$ ), bilgi teknolojileri ( $\chi^2(2) = 1,287, p>.05$ ) ile Bit kullanma amacı arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Bu bulgu, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin Bit becerileri ve alt boyutlarının Bit kullanma amacı değişkenine bağlı olarak farklılaşmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Sonuç olarak elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının Bit kullanma amacına göre farklılaşmadığı kabul edilmiştir.

### Bit Becerilerini Yordayan Değişkenlerin İncelenmesi

Bit becerisi ölçüğünden alınan toplam puan bağımlı değişken olmak üzere, öğrencilerin cinsiyet (kız, erkek), bilgisayar kullanma deneyimleri (1 yıldan az, 1-3 yıl, 4-5 yıl, 6-7 yıl, 7 yıldan fazla), internet kullanma sıklıkları (haftada 0-7 saat, haftada 8-21 saat, haftada 22-35 saat, haftada 36 saatten fazla), Bit kullanma amaçları (0-3 arası, 4-6 arası, 7-11 arası), öğrenme yöntemleri (yüz-yüze eğitim, harmanlanmış eğitim, e-öğrenme), çalışma şekilleri (bireysel, grup), öğrenme şekilleri (görsel, işitsel, dokunsal/kinestetik) ve motivasyon türleri (dışsal, içsel) bağımsız değişkenler olarak incelenmiştir.

Beceri değişkeni üzerinde etki gösteren yordayıcı değişkenler ve bu değişkenlerin anlamlılık düzeyleri göz önüne alındığında, Bit becerisi üzerinde incelenen değişkenlerin hiçbirinin etkili olmadığı görülmüştür. Bit becerisi bilgi teknolojileri alt boyutunda Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin görsel öğrenme şeklinin en yüksek etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $\chi^2(2) = 7,792, p<.05$ ). Bit becerileri üzerinde cinsiyet, bilgisayar kullanma deneyimleri, internet kullanma sıklıkları, öğrenme yöntemleri, çalışma şekilleri, öğrenme şekilleri ve motivasyon türleri değişkenlerinin açıklayıcı bir rolü olmadığı söylenebilir.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada elde edilen verilerin analiz sonuçları, Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin Bit becerilerinin 5’li likert tipi ölçekte 4,03 olduğunu yani beceri düzeylerinin yüksek olduğunu göstermiştir. Bu bulgu üniversite öğrencileriyle yapılan bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir. 440 üniversite öğrencisinin Bit yeterliklerini inceleyen Dinçer ve Şahinkaya (2011) öğrencilerin %89,01’inin yüksek seviyede bilgisayar okuryazarı olduklarını belirlenmiştir. Haznedar (2012) tarafından 2949 üniversite öğrencisinin katılımıyla yapılan çalışmada öğrencilerinin Bit beceri düzeyleri incelendiğinde elde edilen analiz sonuçları, öğrencilerin Bit becerilerinin 5’li likert tipi ölçekte 4,2 olduğunu yani beceri düzeylerinin yüksek olduğunu göstermiştir.

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin ortalama 4-5 yıllık bir deneyime sahip olduğu tespit edilmiştir. Bulunan bu sonuç toplam 345 ilköğretim öğrencisi ile bir araştırma yapan Şanlı, Abacı ve Sünkür (2012)’ün sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Araştırma sonucunda ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin yüksek düzeyde bilişim teknolojilerinden yararlandıkları belirlenmiştir. Özden ve Fırat (2013) 487 ilköğretim öğrencisiyle gerçekleştirdikleri çalışmalarında öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ortalamasını 2.73 (4 üzerinden) olarak bulunmuştur. Bu ortalama, öğrencilerin iyi düzeyde bilişim teknolojilerinden yararlandığını göstermektedir. Literatürdeki bazı çalışmalar ise sunulan bu araştırma sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Fen ve Teknoloji Lisesi 1. Sınıfındaki toplam 72 öğrenciyle bir araştırma yapan Gürçan (2008) lise öğrencilerinin ortalama 3-4 yıllık bilgisayar kullanıcısı olduğunu belirlenmiştir. Ankara il merkezindeki ilköğretim okullarında okuyan 6.,7. ve 8. sınıf öğrencilerinin, bilgisayarı– interneti bilme ve kullanma durumlarını, farklı değişkenlere bağlı olarak inceleyen Tor ve Erden (2004)’e göre öğrencilerin %14’ü bilgisayarı– interneti kullanmayı hiç bilmiyor, %41,5’i biraz biliyor ve % 44,5’i çok iyi biliyor. İlköğretim okullarında okuyan 4.,5.,6.,7. ve 8. sınıf öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeylerini tespit etmeye çalışan Kanatlı ve Schreglman (2012)’e göre, 352 öğrenciden 27’i (%7,7) bilgisayar kullanmayı hiç bilmiyor, 153’ü (%43,5) bilgisayar kullanmayı biraz biliyor, 172’si (%48,8) bilgisayar kullanmayı çok iyi biliyor. 734 ikinci kademe öğrencisiyle bir araştırma yapan Özmuşul (2008) ise , ilköğretim ikinci kademe

öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini, kendini ifade etme alt boyutunda düşük düzeyde belirlerken; bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim ve oyun-eğlence alt boyutlarında ise orta düzeyde belirlemiştir.

Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı, ölçeğinin bilgi teknolojileri alt faktörde cinsiyet değişkenine bağlı olarak, istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde kızlar lehine farklılaştığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak elde edilen puanlardaki popülasyon ortalamalarının bilgi teknolojileri alt faktöründe cinsiyete göre farklılaştığı kabul edilmiştir. Bulunan bu sonuç, araştırmasında ilköğretim II. kademe öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile bunun sosyal ve pedagojik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemeye çalışan Özmuş (2008)'un, cinsiyete göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri incelendiğinde; ölçeğin toplam puanları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit etmediği çalışmasıyla paralellik göstermektedir. 496 üniversite personeli ile yaptığı çalışmada Özdemir (2010) cinsiyetin bilgi teknolojileri becerisi üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır. Fakat 9 fakülteden rastgele seçilen 157 öğretim üyesinin katılımıyla Kışla, Arıkan ve Sarsar (2009) tarafından yapılan çalışmada BİT kullanım sıklıkları cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Oldukça büyük sayıda üniversite öğrencilerinin katılımıyla Haznedar (2012) tarafından yapılan araştırma sonucunda cinsiyete göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden daha yüksek beceriye sahip olduğu belirlenmiştir.

İnternet kullanma sıklığına, bilgi iletişim teknoloji kullanım amaçlarına, bilgisayar kullanma deneyimine, çalışma şekline, internet kullanım amacına, sınıf türüne, motivasyona, internet kullanma sıklığına göre Kız Teknik ve Meslek Lisesi öğrencilerinin BİT becerileri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç beklenen bir durum değildir. BİT kullanma amacı, deneyim gibi değişkenler arttıkça BİT becerilerinin de artacağı umulmaktaydı. Literatür incelendiğinde motivasyon, çalışma şekli gibi değişkenlerin BİT becerilerine etkisinin incelendiği çok az sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Eğitim Fakültesi, Denizcilik Fakültesi, Fen Fakültesi, Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Hukuk Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Tıp Fakültesi ve Hemşirelik Fakültesinde öğrenim gören 2949 öğrencinin katılımıyla Haznedar (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, bilgisayar kullanma deneyimi, internet kullanma sıklığı ve BİT kullanma amaçlarına göre, üniversite öğrencilerinin bilgisayar kullanma deneyimleri, internet kullanma sıklıkları ve BİT kullanma amaçları arttıkça BİT becerilerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmaya yönelik iki öneride bulunulabilir. Birincisi, BİT becerileri düzeyi üzerinde hangi değişkenlerin etkili olduğuna yönelik benzer çalışmalar daha büyük örneklem grupları ile Meslek Liselerinde okuyan öğrenciler ile yapılabilir. Böylece elde edilen sonuçlar doğrultusunda eğitim sisteminin öğelerinden olan öğrencilerin bilgisayarların entegrasyonu ile değişen eğitim sistemine adaptasyonları sağlanmış olur. İkincisi ise benzer çalışmaların Anadolu Liselerinde yapılarak sonuçların karşılaştırılmasıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin entegre edildiği ulusal eğitim stratejilerinin geliştirilmesine baz oluşturulabilir.

**Not:** Bu çalışma 24-26 Nisan 2014 tarihlerinde Antalya'da 21 Ülkenin katılımıyla düzenlenen 5<sup>th</sup> International Conference on New Trends in Education and Their Implications – ICONTE' de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

#### KAYNAKÇA

Avrupa Komisyonu (2011). Avrupa'da Okullarda BIT Aracılığıyla Öğrenme ve Yenilik Üzerine Temel Veriler. [http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Avrupada\\_bit\\_araciligi\\_ogrenme\\_ve\\_yen\\_uz\\_temel\\_veriler/Avrupada\\_bit\\_araciligi\\_ogrenme\\_ve\\_yen\\_uz\\_temel\\_veriler.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Avrupada_bit_araciligi_ogrenme_ve_yen_uz_temel_veriler/Avrupada_bit_araciligi_ogrenme_ve_yen_uz_temel_veriler.pdf) 04.04.2014 tarihinde alınmıştır.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. PegemA Yayıncılık, Ankara.

Çoklar, M. (2012) *Genel Öğretmen Yeterlikleri İçerisinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri:Afyonkarahisar İli Örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Konya.

Dikbaş, E. (2006). *Öğretmen Adaylarının E-Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Gürcan, D.H. (2008). *Bahçeşehir Fen ve Teknoloji lisesi öğrencilerinin Bt Yeterliliklerinin Ölçülmesi İçin Bir Model*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Haznedar, Ö. (2012). *Üniversite Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerilerinin ve E-Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Kanatlı, F. ve Schreglman, S. (2012) Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma: Hatay İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, Sayı 6. Haziran .

Koca, M.(2006), *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modelinin Değişkenlerine Göre Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanmalarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kurtoğlu., M. (2009). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Öğretme-Öğrenme Sürecine Entegrasyonu Hakkındaki Görüşlerinin Yeniliğin Yayılımı Kuramı Temelinde İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Özdemir, L. (2010). Bilişim teknolojisi tutumları farklı üniversite personelinin bilişim teknolojisi becerilerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 113-128.

Özmuşul, M. (2008). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Şanlı, Ö., Arabacı, İ.B., ve Sünkür, M. (2012). İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri (Malatya İli Örneği). *NWSA-Education Sciences e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), Article Number: 1C0484, ISSN:1306-3111.

Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerine bir araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3(1), 120-130.