

T.C.

İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ  
LİSANÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN EĞİTİMDEKİ ROLÜ VE ÜSTÜN  
YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ÜZERİNE İSTANBUL ÖZELİNDE  
ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2000002057

Kenan GÜNDÜZOĞLU

Anabilim Dalı: Yenilik Yönetimi

Programı: Yenilik Yönetimi

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hatice Nazan ÇAĞLAR

Haziran 2023

**T.C.**  
**İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN EĞİTİMDEKİ ROLÜ VE ÜSTÜN  
YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ÜZERİNE İSTANBUL ÖZELİNDE  
ARAŞTIRMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Kenan GÜNDÜZOĞLU**

**2000002057**

**Anabilim Dalı: Yenilik Yönetimi**

**Programı: Yenilik Yönetimi**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hatice Nazan ÇAĞLAR**

**Jüri Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi Özge Nalan Bilişik**

**Dr. Öğr. Üyesi Artür Yetvart Mumcu**

**Haziran 2023**

## ÖNSÖZ

Bir bilimin derinliklerine doğru atılan her adım, aynı zamanda kendini ve evreni daha iyi anlama çabasının da bir parçasıdır. Bu çalışmanın ilk kıvılcımı Zeytinburnu Şehitler Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğretmen olarak görev yapmaya başladığım günlerde ateşlendi. Bilim ve sanatın, hayatın bütün renklerini çocuklarımıza aktarmak ve geleceği daha parlak bir yarın için şekillendirmek adına çıktığım bu yolda, her zaman yanımda olanlara minnettarım.

Bu tezi yazarken en büyük destekçilerimden biri olan danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nazan Çağlar'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bilimsel araştırmanın zorlu sürecinde bana rehberlik eden, sabırla fikirlerimi şekillendiren, her zaman destekleyici ve cesaret verici tutumuyla yanımda olan Dr. Çağlar, bu çalışmanın tamamlanmasında hayati bir rol oynamıştır. Onun bilgi ve deneyimine duyduğum saygı, beni bu yolculukta her zaman ileriye taşıdı.

Beni her daim destekleyen ve anlayışla karşılayan değerli kardeşim Mert Gündüzoğlu'na ve her zaman yanımda olan aileme de özel bir teşekkür sunmak isterim. Mert, tüm zorluklar karşısında bile beni yalnız bırakmayan, cesaretlendiren ve teşvik eden bir kardeş oldu. Onun desteği ve anlayışı olmasaydı, bu çalışmayı tamamlamak çok daha zor olurdu.

Bu tezin her bir sayfasında, Zeytinburnu Şehitler Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğretmenlik yapmanın bana kattığı değerler, öğretmen arkadaşlarımin koşulsuz desteği yatmaktadır. Onların katkılarına olan minnettarlığımı ifade ederken, bu çalışmanın bilim dünyasına ve topluma faydalı olacağını umuyorum.

Son olarak, bu tezin tüm okuyucularına, üzerinde düşündüğüm, yazdığım ve en nihayetinde paylaştığım bu çalışmaya zaman ayırdıkları için teşekkür ederim. Bilimsel araştırma, ancak paylaşıldığında gerçek değerini bulur.

İstanbul, 2023

Haziran 2023

Kenan GÜNDÜZOĞLU

2000002057

**Enstitüsü** : **Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**  
**Anabilim Dalı** : **Yenilik Yönetimi Anabilim Dalı**  
**Programı** : **Yenilik Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı**  
**Tez Danışmanı** : **Dr. Öğr. Üyesi H. Nazan Çağlar**  
**Tez Türü ve Tarihi** : **Yüksek Lisans – Haziran 2023**

## ÖZET

Üstün yetenekli öğrenciler, genellikle daha yüksek akademik başarı gösterirler ve daha fazla öğrenme gücüne sahip olurlar. Bu nedenle, bilişim teknolojilerinin (BİT) bu öğrenciler için ne kadar faydalı olduğunu anlamak önemlidir. (BİT), öğrencilerin bilgiye erişimini, öğrenme sürecini ve öğrendiklerini uygulamalarını kolaylaştırabilir. Ancak, BİT faydasının sınırlı olduğu ve yanlış kullanımının da olumsuz etkileri olabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden nasıl yararlandıklarını ve bu teknolojileri ne sıklıkta kullandıklarını belirlemek, öğrenme sürecini optimize etmek için yararlı olabilir.

Bu araştırma, üstün yetenekli öğrencilerin BİT yararlanma düzeylerini, nasıl yararlandıklarını ve bu teknolojileri hangi sürelerde kullandıklarını incelemektedir. Bu çalışma, farklı değişkenler arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak için yapılmıştır.

Bu araştırma, 2022-2023 yılları arasında İstanbul ilindeki Bilim ve Sanat Merkez'lerine kayıtlı 151 ortaöğretim öğrencisini kapsamaktadır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır ve betimsel bir araştırmadır. Bu model, araştırmanın amacına uygun olarak, üstün yetenekli öğrencilerin BİT yararlanma düzeylerini ve bu düzeylerin farklı değişkenlerle nasıl ilişkili olduğunu belirlemek için uygulanmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin bilgisayar, internet, cep telefonu, tablet bilgisayar ve eposta gibi bilişim teknolojilerinin hangi amaç ve seviyelerde kullanıldığını ölçmeyi amaçlamıştır. Verilerin toplanması için ortaokul ikinci kademe öğrencileri için geliştirilen Özmusul (2011)' a ait "Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği" ve araştırmacının oluşturduğu form kullanılmıştır. Bilgi formu oluşturulurken M.Aydın (2016)'nın bilgi formundan yararlanılmıştır. Analizler için t testleri ve Kruskal Wallis – H testi uygulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Üstün Yetenek, Bilişim Teknolojileri, Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği, t testi, varyans analizi

**University** : **Istanbul Kultur University**  
**Institute** : **Institute of Graduate Studies**  
**Department** : **Department of Innovation Management**  
**Programme** : **Innovation Management Thesis Master's  
Program**  
**Supervisor** : **Dr. Öğr. Üyesi H.Nazan Çağlar**  
**Degree Awarded and Date** : **aster's degree – June 2023**

## **ABSTRACT**

The present study aims to investigate the levels of utilization of information and communication technologies (ICT) among gifted students and examine how they benefit from these technologies. Gifted students generally demonstrate higher academic achievement and possess greater learning capacity. Therefore, understanding the extent to which ICT is beneficial for these students is important. ICT can facilitate access to information, enhance the learning process, and enable the practical application of acquired knowledge. However, it should be noted that the benefits of ICT may have limitations, and misuse can also have negative effects. Thus, identifying how gifted students utilize ICT and how frequently they engage with these technologies can be valuable for optimizing the learning process.

This research examines the levels of ICT utilization among gifted students, how they benefit from ICT, and the frequency of their usage. The study includes 151 secondary school students enrolled in Science and Art Centers in Istanbul during the academic year 2022-2023. The research adopts a descriptive approach and utilizes a general survey model. This model is employed to determine the levels of ICT utilization among gifted students and investigate the associations with various variables. The study aims to assess the purposes and levels of utilization of ICT tools such as computers, the internet, mobile phones, tablet computers, and email by gifted students. The "ICT Utilization Scale" developed by Özmusul (2011) and a researcher-designed questionnaire are used for data collection. T-tests and the Kruskal-Wallis H test are employed for data analysis.

In conclusion, this study provides insights into the utilization of ICT among gifted students and explores the relationships between ICT utilization and various variables. The findings contribute to understanding how gifted students benefit from ICT and shed light on their patterns of usage.

**Keywords:** Giftedness, Information and Communication Technologies, ICT Utilization Scale, t-test, Analysis of Variance.

# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	iii
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
KISALTMALAR .....	vi
TABLO LİSTESİ .....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	ix
1. BİRİNCİ BÖLÜM .....	1
1.1. GİRİŞ.....	1
1.2. ARAŞTIRMANIN KONUSU.....	2
1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	4
1.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ .....	6
1.5. ALT PROBLEMLER .....	6
1.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI .....	6
1.7. SAYILTILAR .....	7
1.8. TANIMLAR .....	7
2. İKİNCİ BÖLÜM.....	8
2.1. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ LİTERATÜR .....	8
2.1.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ .....	8
2.2. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER .....	18
2.2.1. Zekâ Kavramı.....	20
2.2.2. Üstün Yetenek Kavramı .....	22
2.3. YURTIÇİNDE VE YURTDIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	23
3. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....	31
3.1. METODOLOJİ.....	31

3.1.1.	İNCELEME MODELİ.....	31
3.2.	ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE ÖRNEKLEME YÖNTEMİ.....	32
3.2.1.	BİLGİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	32
3.2.2.	İŞLEM YOLU.....	33
3.2.3.	BİLGİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ.....	33
4.	DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	34
4.1.	İNCELEME SONUÇLARI.....	34
4.1.1.	KATILIMCI PROFİLİ.....	34
4.1.2.	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA SEVİYELERİ.....	35
4.1.3.	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA AMAÇLARI.....	40
4.1.4.	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ALT BOYUTLARI.....	46
4.1.5.	ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN FAYDALANMA SEVİYELERİ.....	52
5.	BEŞİNCİ BÖLÜM.....	70
5.1.	ÇALIŞMANIN SONUÇLANDIRILMASI.....	70
5.1.1.	Sonuç ve Tartışma.....	70
5.1.2.	Öneriler.....	78
	KAYNAKÇA.....	80

## KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklamalar</b>
<b>BDE</b>	Bilgisayar Yardımlı Eğitim
<b>BECTA</b>	British Educational Communication and Technology Agency
<b>BİLSEM</b>	Bilim ve Sanat Merkezi
<b>BİT</b>	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
<b>BTYÖ</b>	Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği
<b>IDE</b>	İnternet Destekli Eğitim
<b>MEB</b>	Millî Eğitim Bakanlığı
<b>TDK</b>	Türk Dil Kurumu
<b>TZV</b>	Türkiye Zekâ Vakfı

## TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1 Öğrencilerin Cinsiyet ve Sınıf Düzeyleri.....	32
Tablo 4.1 Öğrencilerin Demografik Bilgileri.....	34
Tablo 4.2 Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Süreleri.....	36
Tablo 4.3 Öğrencilerin İnternet Kullanma Süreleri.....	36
Tablo 4.4 Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Süreleri.....	37
Tablo 4.5 Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Süreleri.....	37
Tablo 4.6 Öğrencilerin E-posta Kullanma Süreleri.....	38
Tablo 4.7 Öğrencilerin Flash Disk Kullanma Süreleri.....	39
Tablo 4.8 Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Amaçları.....	40
Tablo 4.9 Öğrencilerin İnternet Kullanma Amaçları.....	41
Tablo 4.10 Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Amaçları.....	42
Tablo 4.11 Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Amaçları.....	43
Tablo 4.12 Öğrencilerin E-Posta Kullanma Amaçları.....	44
Tablo 4.13 Öğrencilerin Flash Disk Kullanma Amaçları.....	45
Tablo 4.14 Öğrencilerin Bilgi Edinme Alt Boyutuna Ait Durumları.....	47
Tablo 4.15 Öğrencilerin Araştırma İnceleme Alt Boyutuna Ait Durumları.....	48
Tablo 4.16 Öğrencilerin İletişim Alt Boyutuna Ait Durumları.....	49
Tablo 4.17 Öğrencilerin Kendini İfade Etme Alt Boyutuna Ait Durumları.....	51
Tablo 4.18 Öğrencilerin Oyun-Eğlence Alt Boyutuna Ait Durumları.....	51
Tablo 4.19 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Cinsiyete Göre Yararlanma Seviyeleri.....	53
Tablo 4.20 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Cinsiyete Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri.....	53
Tablo 4.21 Bağımsız Örneklem T-testi.....	54
Tablo 4.22 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Okul Türüne Göre Yararlanma Seviyeleri.....	54
Tablo 4.23 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Okul Türüne Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri.....	55
Tablo 4.24 Bağımsız Örneklem T Testi.....	56
Tablo 4.25 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yaşlarına Göre Yararlanma Seviyeleri.....	57

Tablo 4.26 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yaşlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri .....	58
Tablo 4.27 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) .....	58
Tablo 4.28 TUKEY Testi .....	59
Tablo 4.29 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Anne Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri .....	60
Tablo 4.30 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Anne Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri	61
Tablo 4.31 Kruskal - Wallis H Testi .....	62
Tablo 4.32 Kruskal - Wallis H Testi .....	62
Tablo 4.33 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Baba Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri .....	63
Tablo 4.34 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Baba Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri	64
Tablo 4.35 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) .....	65
Tablo 4.36 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Aile Gelir Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri .....	66
Tablo 4.37 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Aylık Gelir Durumlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri	66
Tablo 4.38 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) .....	67
Tablo 4.39 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Sınıf Seviyelerine Göre Yararlanma Seviyeleri .....	67
Tablo 4.40 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Sınıf Seviyelerine Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri .....	68
Tablo 4.41 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) .....	69

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1 Veri, Enformasyon, Bilgelik Hiyerarşisi. Bozkurt, A. (2016). .....	9
Şekil 2-2 Renzulli Üç Halka Modeli .....	19
Şekil 2-3 Tannenbaum deniz yıldızı modeli.....	20

# 1. BİRİNCİ BÖLÜM

## 1.1. GİRİŞ

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitim alanındaki özel ihtiyaçları ve potansiyelleri, uzun yıllardır araştırmacıların ve eğitimcilerin ilgisini çekmektedir. Bu öğrenci grubu, genellikle akademik açıdan diğer öğrencilere kıyasla daha yüksek bir başarı düzeyine sahip olmalarıyla tanınmaktadır. Ancak, üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme süreçlerini optimize etmek ve potansiyellerini tam anlamıyla ortaya çıkarmak için yeni yaklaşımlar ve stratejiler geliştirmek önemlidir.

Günümüzde bilişim teknolojileri, eğitim süreçlerinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Bilgisayarlar, internet, akıllı telefonlar, tabletler gibi teknolojik araçlar, öğrencilere bilgiye erişim, iletişim, iş birliği ve yaratıcı düşünme gibi becerileri geliştirme imkânı sunmaktadır. Bu bağlamda, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini nasıl kullandıklarını ve bu teknolojilerden ne ölçüde faydalandıklarını anlamak, onların öğrenme süreçlerini desteklemek adına önemli bir adımdır.

Bu tez çalışması, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma seviyelerini ve bu seviyelerin çeşitli faktörlere bağlı olarak nasıl değiştiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu faktörler arasında cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, anne-baba eğitim durumu, aile ortalama aylık geliri gibi değişkenler yer almaktadır. Çalışmanın temel amacı, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini anlamak ve bu bilgiler doğrultusunda daha etkili eğitim stratejileri geliştirmektir.

Araştırmanın sonuçları, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma seviyeleri ve bu seviyelerin farklı değişkenlere bağlı olarak nasıl değiştiği hakkında değerli bilgiler sunacaktır. Bu bilgiler, eğitimcilerin ve araştırmacıların üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha iyi anlamalarına ve eğitim stratejilerini daha etkili bir şekilde uyarlamalarına yardımcı olacaktır.

## 1.2. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Uygarlık boyunca yaşamış olan insanlar, beyin aktiviteleri açısından birbirlerinden farklılık gösterirler. Örneğin, merak eden, yaratıcı düşünen, hızlı öğrenen ve öğrendiğini akılda tutabilen kişiler bireysel olarak bu farklılığı gösterirler. Üstün yetenekli bireyler bu farklılığı yüksek düzeyde gösterirler ve toplumun %2'sini oluştururlar. Üstün yeteneklilerin öğrenme ve gelişme isteği bilginin öğrenilerek yeni bir senteze kavuşmasını sağlamıştır [Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), 2013]. Buldukları ülke ve koşullara göre üstün yeteneklilere verilen eğitim ülkenin ve toplumun gelişimine katkıda bulunur. Örneğin, bir ülkede üstün yetenekli insanların eğitimi ve rehberliği iyi yapılırsa, bu insanların katkısı ülkenin bilimsel düzeyine, teknolojik düzeyine, sanat, ticaret gibi alanlardaki gelişimine olumlu yönde katkıda bulunacaktır. Üstün yetenekli insanların eğitimi ve rehberliği, onların potansiyellerini en iyi şekilde kullanmalarını sağlayarak, toplumun gelişmesine de katkıda bulunacaktır. (Kulaksızoğlu, 2004: 7). Ülkelerin üstün yetenekli bireyleri tespit etmesi, onları özel eğitim ve rehberliğe tabi tutarak bir lider tarafından tecrübe edinmelerini sağlamak eski zamanlara dayanmaktadır. Eflatun'un deyimiyile "Altın çocuklar", geleceği şekillendiricileri olarak görevlerini doğaları gereği üstlenirken, bu bireylere önem veren ve faydalanan ülkeler de geleceği şekillendiren ülkeler arasında yerlerini alacaklardır (Enç, 2005: 43).

Ataman (2004a)'a göre, akranlarına göre üstün yetenekli öğrenciler daha hızlı öğrenme kapasitesine sahiptirler ve öğrendikleri bilgileri tekrar etmeye daha az ihtiyaç duymaktadırlar. Günlük yaşamlarında sürekli yeni bilgi edinme arzuları olduğu için eski bilgileri tekrar etmek istemezler. Eski bilgilere geri dönmek motivasyon kaybına yol açabilir, konudan ve odaktan uzaklaşabilirler. Bu durumun önüne geçebilmek için öğretmenler çocuğun çalıştığı projede sevdiği ve ilgi duyduğu alanda araştırmalar yapmasını sağlamalıdır.

Türkiye'de üstün yetenekli öğrencilere yönelik eğitim süreci 90'lı yıllara kadar hukuki düzenlemeler ve pilot uygulamalarla gerçekleşmiştir. 1993 yılından itibaren BİLSEM adıyla ülke çapında üstün yetenekli öğrencilere yönelik kurumsal yapılanma süreci başlatılmıştır. BİLSEM'lerde "genel yetenek, görsel sanatlar ve müzik" yetenek alanlarında üstün yetenekli öğrencilere örgün eğitim faaliyeti dışında eğitim olanağı sunulmaktadır. (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018, s.1).

Cumhuriyet döneminden bu yana geçen zamanda gerçekleştirilen eğitimler ve hukuki süreçler üstün yetenekli öğrencilerin eğitimlerine temel oluşturmaktadır. Türkiye'de ilk üstün yetenekli eğitimi 1963 yılında pilot uygulama olarak başlatılmıştır ve 1993 yılından beri Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM) adını alan okullarda halen devam etmektedir. Bu eğitim programları, üstün yetenekli öğrencilerin gelişimine yardımcı olmak ve onların yeteneklerini en iyi şekilde kullanmalarını sağlamak amacıyla tasarlandı. BİLSEM okulları, Türkiye'deki diğer okullardan farklı olarak, üstün yetenekli öğrencilere özel bir eğitim programı sunmaktadır. Bu okullarda öğrenciler, standart ders programının yanı sıra, ilgi alanlarına yönelik ekstra faaliyetler de yaparak gelişimlerini destekleyebilirler. BİLSEM okullarında “Genel Zihinsel, Resim ve Müzik” yetenek alanlarında üstün yetenekli öğrencilere eğitim olanağı etkinlik ve proje tabanlı olarak sağlanmaktadır. Kapasitelerini geliştirmek ve ileri de kullanacakları yetenekleri ile ilgili olan bilgiyi derinleştirmelerini sağlamak amacıyla da destek eğitimi ile başlanarak eğitim olanağı sağlanmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2022-2023, s.4).

Üstün yetenekli öğrencilerden ortalamadan çok daha yüksek zihinsel aktivite beklenirken, beklenenin dışında akademik olarak başarısızlık göstermeleri de normal karşılanmalıdır. Bunun en önemli sebebi çevredir. Çevre kadar önemli bir diğer sebep ise bireysel farklılıklarının dikkate alınmadığı eğitim içerikleri ile karşılaşmalarıdır (Tortop, 2018). BİLSEM, okullardaki akademik başarıyı yükseltmek için öğrencilere fırsatlar sunmaktadır. Ancak bazı öğrenciler, müfredatlardan dolayı zorlu derslerden sonra yetenek alanlarını geliştirme fırsatı bulamamakta ve bu alanı geçirecek zamanları da kalmamaktadır. Bu durumda öğrencilerin ilk tercihi, BİLSEM'i bırakmak veya devamsızlık yapmak olmaktadır. (Mccoach, 2000).

Şahin (2004); üstün yetenekli öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınmadığı takdirde, narsistlik gibi ruhsal ve davranış bozukluklarının ortaya çıktığı araştırmaların ortaya koyduğu bir gerçek olduğunu belirtmektedir. Bunun nedeninin öğrencinin ilgi alanı olmayan müfredatların karşısına çıkmaması olduğunu açıklamaktadır. Bu durumda öğrencinin alanı olmayan geçici ve keyif veren durumlara yönelerek yetenek alanının körelmesine neden olabileceğini ifade etmektedir. Bu öğrencilerin gereksinim ve ihtiyaçlarının dikkate alınması ve farklılaştırılmış eğitim planlarının oluşturulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde teknoloji kullanmak öğrencilerin 21. Yüzyıl becerilerini kazanmaları açısından önemli olduğu araştırmalar ile ortaya konulmuştur. Eğitimde teknoloji kullanmak bilgiyi edinmek ve derinleştirmek için önem teşkil etmektedir. Örneğin, öğrenciler internet üzerinden derslerini takip edebilir, online video dersleri izleyebilir ve dijital not alabilirler. Bu sayede, dersleri daha da derinleştirebilir ve hatırlayabilirler. Ayrıca, teknoloji sayesinde öğrenciler kendilerine uygun hızda öğrenebilirler ve bireysel öğrenme stiline uygun eğitim alabilirler. (Chen vd., 2013).

Siegle (2005)'a göre; İnternet kullanımı, üstün yetenekli öğrencilerin davranış bozukluklarına uğramaması ve yeteneklerinin körelmemesi için önemlidir. Bu öğrenciler, internet sayesinde bilgiye her an her yerden ulaşabilirler, böylece davranış bozukluklarına yol açacak sıkılganlık veya motivasyon eksikliği gibi sorunları önleyebilirler. Ayrıca, internet kullanımı, eğitim ortamını farklılaştırarak öğrencilerin daha verimli bir şekilde öğrenebilmelerini sağlar. Öğrencilerin internet kullanımının güvenli ve kontrollü bir şekilde yapılması, bu avantajların tam olarak elde edilebilmesi için önemlidir.

Bilgili (2000)'e göre; Günümüzde, üstün yetenekli kişiler için yeterli şartların sağlanmaması, yeterli farklılaştırılmış eğitim yöntemlerinin kullanılmaması durumunda, yetenek alanlarının körelmesi ve bu kişilerin göç ederek başka ülkelerde eğitim almaya yönelmesi, bir ülkenin kaybının sadece nüfus olmadığını göstermektedir. Özellikle pozitif bilimler alanında ilerleme kaydedilebilmesi için üstün yetenekli kişilerin yeterli eğitim almaları ve bu alanlarda çalışmalarını sürdürebilmeleri çok önemlidir. Bu nedenle, ülkelerin bu kişilere yönelik eğitim ve çalışma koşullarını geliştirmesi, beyin göçünün önüne geçilmesi ve ülkenin ileriye dönük gelişimine katkıda bulunulması açısından büyük önem taşımaktadır.

### **1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Araştırmanın ana gayesi, üstün yetenekli öğrencilerin BİT'ten faydalanma seviyelerini, kullanım sıklıklarını ve amaçlarını belirlemektir. Ayrıca, Anne ve baba eğitim düzeyi, sınıf seviyesi, okul türü, yaş, ve aile aylık geliri gibi değişkenlere bağlı olarak bu öğrenciler arasında bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde

anamlı bir farklılık olup olmadığını araştırmaktır. Elde edilen veriler, analiz edilerek aşağıdaki soruların cevaplarına ışık tutacaktır.

Çağlar boyunca, insanlık fen, matematik, sanat, analitik, sosyal ve eğitim alanlarında birçok hızlı değişim ve gelişim gerçekleşmiştir. Bu değişimleri sağlayanlar toplumdaki üstün beyin gücüne sahip olan kişilerdir. Bu kişiler, bilimsel araştırmalar yaparak ve yenilikçi fikirler geliştirerek, insanlığın ilerlemesine katkıda bulunmuşlardır. Bu gelişmeler insanların hayatını kolaylaştırmış ve dünyayı daha yaşanabilir hale getirmiştir (Çağlar, 1972). Üstün yetenekli bireylerin yeterli bir eğitime tabi tutulması ve bu konuda ailelerin bilinçlendirilmesi, bu bireylerin potansiyellerini en iyi şekilde kullanmalarını ve gelişmelerini sağlayacaktır. Ayrıca, bu sayede ailelerin de çocuklarının ihtiyaçlarını daha iyi anlayarak destekleyebilecekleri bir ortam oluşacaktır. Bu nedenle, üstün yetenekli bireylerin eğitime ve ailelerin bilinçlendirilmesi çalışmaları faydalı olacaktır. (Davashgil, 2004).

Üstün zekâlı/yeteneklilerin eğitimi, yüksek zekâ veya özel yetenekleri olan öğrencilerin eğitime yönelik olarak tasarlanmış eğitim programlarıdır. Bu programlar, öğrencilerin potansiyellerini en iyi şekilde değerlendirmeyi ve onların öğrenme ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlamaktadır. Birçok ülkede, üstün zekâlı/yeteneklilerin eğitimi için küçük gruplarla çalışma ve bireysel proje çalışmaları tercih edilir. Bu yöntemler, öğrencilerin dikkatlerini toplamalarını ve öğrenme sürecini daha etkin hale getirir. Ayrıca, öğrenci merkezli eğitim anlayışına göre öğrencilerin aktif olarak katılımını sağlar ve onların öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk almalarını sağlar. Üstün zekâlı/yeteneklilerin eğitiminde, bilişim teknolojilerinin de aktif olarak kullanılması yaygındır. Bu teknolojiler, öğrencilerin daha hızlı ve etkin öğrenmelerine yardımcı olur ve onların öğrenme sürecini zenginleştirir. (Özmen ve Kömürlü, 2011).

BİT, üstün yetenekli öğrenciler için öğrenme sürecini kolaylaştırır ve etkililiğini artırır. Ayrıca, üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler için öğrenmeyi kolaylaştırıcı uygulamalar mevcuttur. Bu yazılımlar ve uygulamalar, üstün yetenekli öğrencilerin ilgi alanlarına ve öğrenme tarzlarına göre özel olarak tasarlandığından, bu öğrenciler için öğrenme sürecini daha da kolaylaştırabilir ve etkililiğini artırabilir. Ayrıca, bilişim teknolojileri sayesinde üstün yeteneği tespit edilmiş öğrenciler, dünya

apında diğer üstün yetenekli öğrencilerle iletişim kurarak, öğrenme ve gelişme fırsatlarını genişletebilirler. (BECTA, 2001).

#### **1.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ**

Bu araştırmanın temel araştırma sorusu, H1:"Ortaöğretim seviyesindeki üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanım düzeyleri, belirli değişkenler bakımından anlamlı bir farklılık gösteriyor mu?" olarak tanımlanmıştır.

#### **1.5. ALT PROBLEMLER**

H1.A. Öğrencilerin BİT kullanım seviyeleri nedir?

H1.B. Öğrencilerin, BİT kullanım amaçları nedir?

H1.C. Öğrencilerin BİT kullanım durumları nedir?

H1.D. Öğrencilerin BİT' ten cinsiyete göre yararlanma seviyeleri nedir?

H1.E. Öğrencilerin BİT' ten okul türüne göre yararlanma seviyeleri nedir?

H1.F. Öğrencilerin BİT' ten yaşa göre yararlanma seviyeleri nedir?

H1.G. Öğrencilerin BİT' ten anne eğitim durumuna göre yararlanma seviyeleri nedir?

H1.H. Öğrencilerin BİT' ten baba eğitim durumuna göre yararlanma seviyeleri nedir?

H1.I ğrencilerin BİT' ten aile gelir durumuna göre yararlanma seviyeleri nedir?

H1.J. Öğrencilerin BİT' ten sınıf seviyelerine göre yararlanma seviyeleri nedir?

#### **1.6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

1.Bu araştırmanın sınırı 2022- 2023 eğitim-ğretim yılında İstanbul ilinde eğitim gören BİLSEM ğrencileridir.

2.Araştırmadaki veriler BTY ile bilgi formundan alınan verilerle sınırlıdır.

## 1.7. SAYILTILAR

- 1.Arařtırmada kullanılacak Biliřim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeęinin objektif olarak doldurulduęu dūřünölmektedir.
- 2.Arařtırma için seęilen örneklemin evreni temsil edeceęi dūřünölmektedir.
- 3.Araştırmanın amacı ile veri toplama araçlarının uyumlu olduğu dūřünölmektedir.

## 1.8. TANIMLAR

**Üstün Yetenekli Birey:** Genellikle zihinsel, akademik, yaratıcı veya liderlik gibi belirli alanlarda yaşıtlarından önemli ölçüde üstün olan bireydir. (MEB, 2012).

**Bilim ve Sanat Merkezi:** “genel zihinsel, görsel sanatlar ve müzik” (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018, s.1) yetenek alanlarında üstün yetenekli öğrencilere örgün eğitim faaliyeti dışında eğitim olanağı sunulmaktadır.

**Bilişim Teknolojileri:** Bilginin ortaya çıkarılması, toplanması, depolanması, yorumlanması, yeniden elde edilmesi, yayılmasına yardımcı olan araçlar (şanlı, Sünkür, Arabacı, 2011).

## 2. İKİNCİ BÖLÜM

### 2.1. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ LİTERATÜR

Araştırmanın amacı doğrultusunda, BİT ve BİLSEM ile ilgili literatür ve üstün yetenekli öğrencilerin bu teknolojilerden yararlanmalarıyla ilgili yapılan araştırmalar ele alınmıştır. Bu bağlamda, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini nasıl kullandıkları hakkında bilgi verilmiş, bu teknolojilerin onların öğrenme süreçlerine olan etkisi üzerinde durulmuştur.

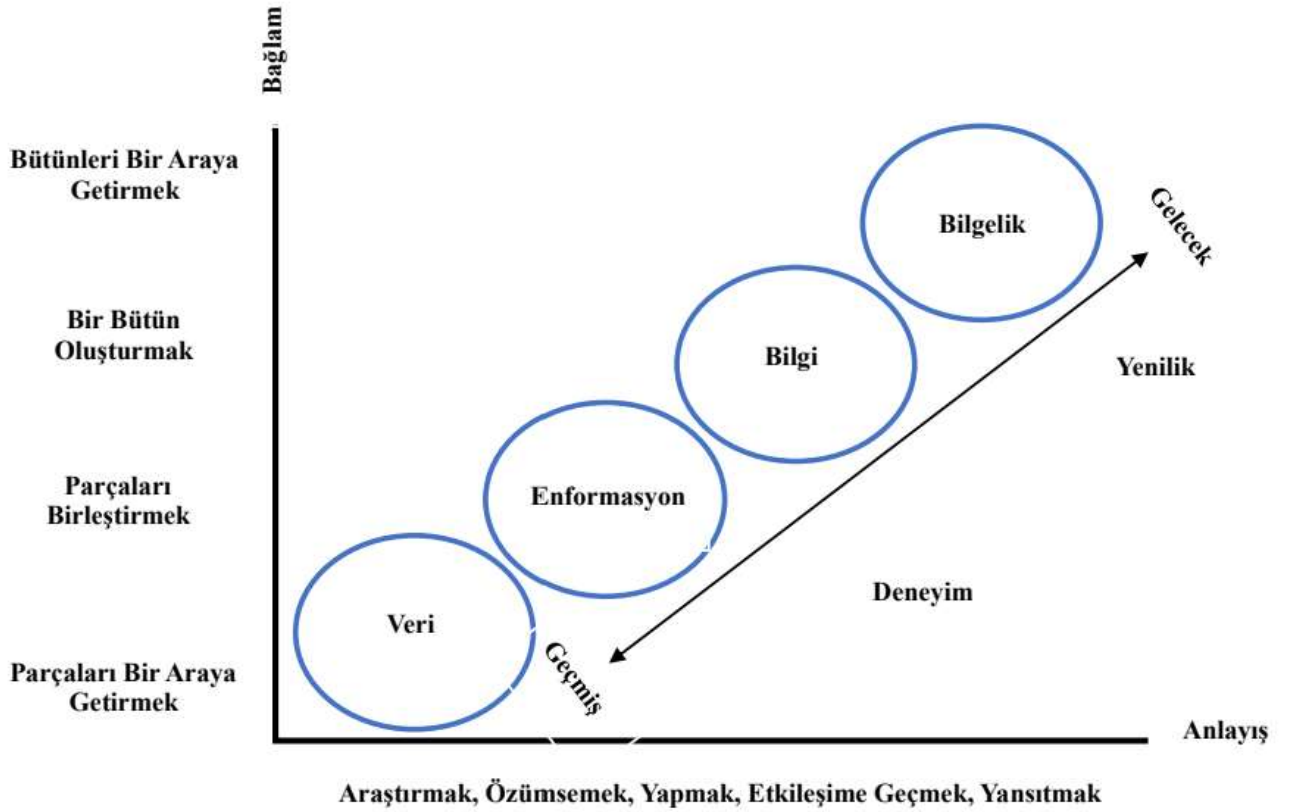
#### 2.1.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

##### 2.1.1.1. Bilgi Çağı ve Bilgi Odaklı Toplum

"Bilgi" sözcüğü, insanların düşüncelerini, gerçeklerini, yargılarını ve deneylerini ifade eden bir kelime olarak kullanılır. Ancak bu sözcük, zaman içinde farklı fenomenler için de kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin, son 50 yıldır bilgi teknolojisi ve bilgi işlem gibi alanlarda "bilgi" sözcüğü, veri, yazılım ve donanım gibi teknik terimlerin yanı sıra, insanların bilgiye erişimine, bilgiye dayalı kararlar almaya ve bilgiyle ilgili işlemler yapmaya yönelik bir anlamda da kullanılmaktadır. Bu nedenle, "bilgi" sözcüğünün anlamı konusunda tam bir görüş birliğine varılamamış olması ve bu sözcüğe farklı anlamlar yüklenmesine neden olmuştur (Uçak, 2010). Türk Dil Kurumuna (TDK) (2023)' ye göre bilgi; "İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumat." ve "İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü, malumat, vukuf." olarak tanımlanmaktadır.

Enformasyon ve bilgi kavramları arasındaki fark, enformasyonun doğru veya yanlış, anlamlı veya anlamsız, faydalı veya faydasız olabilecek veriler ve bilgilerin toplamı iken, bilginin ise anlamlı, doğru ve faydalı bir şekilde organizasyona ve yapılandırılmaya sahip bilgilerdir. Bilginin kazanılması için ilk adım enformasyon toplamaktır, ancak bu yeterli değildir. Bilginin anlamlı hale gelmesi için, enformasyonun zihinsel olarak işlenmesi ve bütünlük kazanması gerekmektedir. Bu süreç düzenli çalışma, uygulama, kişisel ilgi ve motivasyon, bağlantı kurma ve diğer faktörlerin bir kombinasyonu ile gerçekleşir. Enformasyon, bilginin kazanılması sürecinde aracı rolü oynar ve bilgi kavramından önce gerekli olan yeterlidir (Arslan,

2018; Karpov, 2017). Bilginin anlam kazanması için sadece enformasyon yeterli değildir. Bilginin anlamını kazandıran bir toplumsal ihtiyacın bulunması gerekir. İnsanlar bilgi kaynağı, yapıcısı ve yaratıcısıdır. Bilgi, bir alıcı, bir sunucu ve bir kabul eden tarafından anlamlı hale gelir. Bilginin anlamının kazanılması, iletişim ve paylaşım aracılığıyla gerçekleşir. Bilginin etkileşim içinde paylaşılması sonucu anlam kazanır (Arslan, 2018). Bilginin meydana gelmesi için, enformasyonun işlenmesi ve iletişim ve etkileşim süreçlerinden geçmesi gerekmektedir. Bu süreç Şekil 1”de şema ile açıklandığı üzere; veriden enformasyona, enformasyonun bilgiye ve bilginin bilgeliğe dönüşmesini içermektedir. Veri ve enformasyon bilginin başlangıcıdır ve bilginin bilgeliğe ulaşması için iletişim ve etkileşim süreçlerine ihtiyaç duyulmaktadır. (Clark, 2004; Akt. Bozkurt, 2016).



Şekil 2-1 Veri, Enformasyon, Bilgelik Hiyerarşisi., (Clark, 2004; Akt. Bozkurt,2016).

Yirminci yüzyılın başlarında ve yirminci yüzyılın sonlarında yaşanan iletişim ve bilgi teknolojilerindeki hızlı değişimler, toplumların bilgi toplumuna dönüşmesine neden olmuştur. Bu değişimler, toplumların yapısını, ilişkilerini ve işleyişini de değiştirirken, bireylerin de bilgi toplumunun özelliklerine uyum sağlaması gerekmektedir. Bu özellikler arasında en önemlisi, bilgiye erişim ve bilgiye dayalı düşünme yeteneğidir. Bunun yanı sıra, bilgi paylaşımı, öğrenmeye açık olma ve yenilikleri takip etme gibi özellikler de önemlidir. Bu sayede bireyler, bilgi toplumunda etkin bir şekilde yer alabilir ve kendilerine yararlı bir konuma gelebilirler. (Demiralay ve Karadeniz, 2010).

Günümüz toplumları, sürekli güncel kalabilen, yeniliklere ayak uydurabilen, gelişmeleri izleyebilen, bilgi tüketiminde bilinçli olan ve bilgi üretebilen bireylere bağımlıdır. Bu bağlamda, eğitim kurumlarının sorumluluğu, toplumun ihtiyaç duyduğu insan profillerini yetiştirerek, bireylerin bilgiye erişebilmesini, kullanabilmesini, aktarabilmesini, üretebilmesini ve kendi kendine öğrenebilmesini sağlamaktır. Bunun yanı sıra, teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmek de hedeflenmektedir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003).

Karahan (2001)' e göre; geleneksel eğitimdeki kavramlar değişmiştir, öğrenci, öğrenen ve öğretmen, kolaylaştırıcı olarak değişmiştir. Öğretmen merkezli öğretim yaklaşımının yanı sıra, öğrenci ve öğrenen merkezli yaklaşımların da kabul görmesi gerekmektedir. "Öğrenme" kavramı da "öğrenmeyi öğrenme" kavramıyla yer değiştirmiştir. Ders kitapları yerine farklı duylara hitap eden çok farklı kaynaklar kullanılmakla birlikte eğitim anlayışı, okulda sınırlı olan yerine yaşam boyu öğrenme anlayışına dönüşmektedir. Bu değişimin, geleneksel okuryazarlığın yerini bilgi okuryazarlığına bıraktığı düşünülmektedir.

#### **2.1.1.2. Bilgi Okuryazarlığı ve Hayat Boyu Öğrenme**

Bilgi okuryazarlığı, bir kişinin etkili bir şekilde bilgi kaynaklarını kullanabilme ve araştırabilme yeteneğidir. Bu yetenek, bir kişinin depolanmış bilgi kaynaklarını nasıl kullanacağını ve bilgi teknolojilerini nasıl kullanacağını anlamasını gerektirmektedir. Bilgi okuryazarlığı, bir kişinin doğru bilgi kaynaklarını bulabilmesi, verileri analiz edebilmesi, bilgiye erişebilmesi ve bilgiden aktif bir şekilde yararlanabilmesi için önemli bir beceridir. Bu beceri iş dünyasında, eğitimde ve farklı alanlarda önemli bir yeri vardır. (ALA, 1998).

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bilgi basılı formdan dijital forma geçti. Bu durum, bireylere kolaylıklar sağlarken bilgi sayısındaki artış ve bilgiye erişme olanaklarının karmaşık yapısı doğru bilgiye ulaşmayı zorlaştırdı. Bu nedenle ALA tarafından 1989 yılında bilgi okuryazarlığı gereklilikleri belirlenmiştir. Eğitim sürecinde, bireylerin "öğrenmeyi öğrenme" ve "yaşam boyu öğrenme" becerileri kazanması hedeflenmektedir. Bu amaçla, bilgi okuryazarlığı önemi vurgulanmış ve bilgi ihtiyacını fark etme, ihtiyaç duyulan bilgiyi bulma, erişilen bilgiyi değerlendirme ve bilginin etik ve yasal çerçevede etkin olarak kullanılması öğretilmektedir (Özel,2014).

Günümüzde bilgi miktarının artması ve bilginin farklı kaynaklarda sunulması, insanların doğru ve güvenilir bilgiye erişme ihtiyacını artırmıştır. Kontrol mekanizmaları olmadan bilgiye erişmek, bilginin güvenilirliği sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle, toplumda yüksek seviyede bilgi okuryazarlığına sahip bireylerin yetiştirilmesi önemlidir. 200 yılında yayınlanan ACLR standartları bilgi okuryazarlığı becerilerinin tüm bireyler için yaşam boyu öğrenme sürecinde ve eğitim ve öğretimin her seviyesinde uygun olduğunu belirtilmektedir. Bu sayede, insanlar doğru bilgiye ulaşabilir ve bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirebilirler. ACRL tarafından yayınlanan standartlar şöyledir (ACRL,2000):

Standart 1: Öğrenci, bilginin doğasını ve kapsamını belirleyen bir bilgi okuryazarıdır.

Standart 2: Öğrenci ihtiyaç duyulan bilgiye etkili ve verimli bir şekilde erişen bir bilgi okuryazarıdır.

Standart 3: Bilgi okur yazar öğrenci, bilgi kaynaklarını eleştirel bir şekilde değerlendirir ve seçilen bilgileri bilgi birikimine ve değer sistemine entegre eder.

Standart 4: Etkili bir şekilde bilgi kullanabilen bilgi okuryazarı öğrenci, bireysel olarak veya bir grup üyesi olarak belirli bir amacı başarmak için bilgiyi etkin bir şekilde kullanır.

Standart 5: Bilgi okuryazarı öğrenci, bilginin etik ve yasal kullanımıyla ilgili birçok ekonomik, yasal ve sosyal konuyu anlar. Ayrıca, bilgiye etik ve yasal çerçeveler içinde erişir ve kullanır.

Öğrenme, doğumla başlayarak bireyin yaşamı boyunca sürekli olarak gelişen bir süreçtir. Her zaman yeni bilgiler edinerek ve deneyimlerle büyüyerek devam eder. İnsanlar hayatları boyunca sürekli olarak öğrenirler ve edindikleri her bilgi onların toplumdaki yerlerini almasına yardımcı olur. Öğrenme sınırlandırılmaz, durdurulamaz ve resmi eğitimin dışındaki tüm kalan zamanlarda yani bir kişinin hayatı boyunca sürekli olarak gerçekleştirdiği bir etkinliktir. 1970 yılında UNESCO tarafından ortaya atılan "yaşam boyu öğrenme" kavramı, bireyleri çağın değişen gereksinimlerine hazırlamak için önemli bir yaklaşım olarak kabul edilmiştir. Bu yaklaşım, insanların yaşamları boyunca sürekli olarak öğrenme fırsatlarına sahip olmalarını ve bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirmelerini vurgulamaktadır. 1973 yılında OECD tarafından yayınlanan "Sürekli Eğitim: Yaşam Boyu Öğrenme İçin Bir Strateji" raporunda, bireylerin sürekli gelişiminin önemini vurgulamıştır (Mollaibrahimoğlu, 2016).

Polat ve Odabaşı (2008), yaşam boyu öğrenme kavramı, sadece sürekli öğrenme faaliyetini değil, aynı zamanda bu faaliyetin aktif ve sürekli bilgi kullanımını da gerektirdiğini vurgular. Bu bağlamda, yaşam boyu öğrenen bireyler, herhangi bir sorunun çözümünde ihtiyaç duydukları bilgiye hızlı ve etkili bir şekilde ulaşabilirler. Ayrıca, ulaştıkları bilgiyi kendi yapılarına uyarlayabilirler ve buna yeni bilgiler ekleyebilirler. Bu süreçte, bilgi okuryazarlığı olarak adlandırılan bilgiye erişme ve bunu etkili bir şekilde kullanma yeteneği, yaşam boyu öğrenmenin temel unsurudur. Bu nedenle, bireylerin yaşam boyu öğrenme sürecinde, bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi büyük önem taşır.

### **2.1.1.3. Teknoloji ve İletişim**

TDK (2023)'e göre teknoloji; Bir endüstri dalıyla ilgili üretim yöntemleri, kullanılan araçlar, malzemeler ve bu unsurların kullanım şekillerini içeren pratik bilgiye, uygulama bilgisi veya uygulayım bilimidir.

Gündüz ve Odabaşı (2004), çağımızda bilgi sahibi olan toplumlar teknoloji üretip kullanmaktadırlar. Teknoloji kullanımı, toplumları olaylar ve durumlar karşısında etkili kılarak hayatlarını kolaylaştırmaktadır. Teknolojik değişimler, bu olanakları ile yeni sorumluluklar yüklemektedir. Teknolojiyi yaşamlarıyla

bütünleştirebilen toplumlar, bu sorumlulukların farkında oldukları için diğer toplumlardan bir adım öne geçmektedirler.

Bilgi toplumu, teknolojideki hızlı gelişme, artan bilgi üretimi ve bilgi bağımlılığıyla ortaya çıkar. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, bilginin işlenmesi, gerektiği zaman kullanılması, ulaşımı ve gönderimi konularında da büyük etki yapmıştır. Bu gelişmeler, dünya genelinde kültürlerin arasındaki mesafeleri azaltmış, coğrafi sınırları belirsizleştirerek köy benzeri bir birlik hissi oluşturmuştur (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2001).

Teknolojinin hızlı gelişimi, eğitim alanında da önemli değişimler meydana getirmiştir. Öğrenciler ve öğretmenler, teknolojinin sunduğu imkanlarla birlikte, öğrenme ortamlarını ve öğretim metotlarını yeniden yapılandırmaktadırlar. Bu noktada, toplumların düşünce üreten bireylere olan gereksinimi de artmaktadır. 21. yüzyılın bireyleri, 21. yüzyıl becerileri olan problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık becerilerine sahip olmalıdır. Teknolojinin sunduğu araçların kullanımı, işleri kolaylaştırırsa da bu araçları kullanarak yeni fikirler üretmeleri gerekmektedir. Bu beceriler, sadece sosyoekonomik açıdan değil, aynı zamanda toplumsal sorunların çözümü bağlamında da hayati öneme sahiptir. Bu nedenle, eğitim sistemlerinin teknolojinin gelişimini de göz önünde bulundurarak, bireylerin eleştirel düşünce, yaratıcılık ve teknoloji kullanımı becerilerini geliştirmeleri için uygun ortamlar sağlaması gerekmektedir (Tor ve Erden, 2004).

TDK (2023)'e göre iletişim; Duyguların, düşüncelerin veya bilgilerin çeşitli yollarla başkalarına iletilmesi ve paylaşılması, iletişim, haberleşme veya iletişim olarak adlandırılır.

İletişim bilimi, iletişimin insanlar arasındaki etkileşim süreci olarak tanımlandığı klasik anlayışından farklı olarak, son yıllarda teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte makineler, cihazlar ve diğer birimler arasındaki iletişimi de kapsamaktadır. Bu sayede iletişim biliminin kapsamı genişlemiş ve hayatın hemen her alanında etkisini gösteren bir disiplin haline gelmiştir. Bu gelişmeler, dijital dünyanın hızla büyümesi ve dijitalleşmenin hayatımızın her alanına etki etmesiyle birlikte daha da önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, iletişim bilimi; insanların, makinelerin ve

sistemlerin birbiriyle olan iletişimini anlamak, incelemek ve optimize etmek amacıyla kullanılan bir araç haline gelmiştir (Dursun, 2010:231).

#### **2.1.1.4. Bilişim Teknolojileri ve Eğitim Teknolojileri**

Teknolojideki hızlı gelişim, insanların modern bir yaşam standardı taleplerine yanıt vererek gerçekleşmiştir. Bu gelişim sürecinde eğitim de büyük bir rol oynamaktadır. Eğitim, teknolojinin gelişimine öncülük ederek bu alandaki ilerlemeleri mümkün kılmıştır. Teknolojinin eğitimdeki etkisi, öğrenme sürecinin yapısını kökten değiştirmiştir. Eğitim alanındaki teknolojik yenilikler, öğrencilerin öğrenme yöntemlerine daha etkili bir şekilde katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, teknolojideki gelişmelerin eğitimle birleşmesi, insanların daha verimli ve ileri düzeyde bir eğitim sistemine erişim sağlamalarını mümkün kılmaktadır (Karahan, 2001). İnternet kullanımının yaygınlaşması ve elektronik hizmetlerin artmasıyla birlikte eğitim sistemlerinde de Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) kullanımı zorunlu hale gelmiştir. BİT kullanımı, öğrencilerin ve öğretmenlerin öğrenme sürecine daha etkili bir şekilde katkıda bulunmasına olanak sağlar. Ayrıca BİT kullanımı, uzaktan eğitim gibi farklı eğitim yöntemleri için de temel bir gerekliliktir. Bu nedenle, eğitimde BİT kullanımının artmasıyla birlikte, öğrenme sürecindeki kalite ve verimlilik de artmaktadır (Bayrakçı, 2005).

Aydın (2003), eğitim sistemlerinin değişen gereksinimlere uyum sağlama zorunluluğunu vurgulanmaktadır. Günümüzde, hızlı teknolojik gelişmelerle birlikte bilgiye erişim kolaylaşmış ve bilgi toplumları oluşmuştur. Bu nedenle, eğitim sistemi de bu değişimlere ayak uydurmak zorundadır. Öğrencilerin, bilgi çağına uygun olarak, teknolojik araçları kullanabilen, eleştirel düşünebilen ve yaratıcı bireyler olarak yetiştirilmeleri gerekmektedir. Bu amaçla, eğitim sistemi, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) kullanımına ağırlık vererek, öğrencilere çağın gereksinimlerine uygun bir eğitim sunmaya çalışmaktadır.

Şanlı, Sünkür ve Arabacı (2011)'e göre; teknolojideki hızlı gelişme, eğitim alanındaki diğer değişiklikler gibi, öğrenme ve öğretme sürecini de etkilemektedir. Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için teknolojinin kullanımı önemlidir. Eğitim sürecinin tasarımı, gerçekleştirilmesi ve değerlendirilmesi teknolojinin doğru bir şekilde kullanımını gerektirir. Öğrencilerin teknolojiyi kullanabilme yetenekleri ve olumlu tutumları, öğrenmelerinde önemli bir rol oynar. Bu nedenle, öğrencilerin

bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin artırılması ve teknolojiye uyumlu hale getirilmesi, eğitimde başarılı olmaları için önemlidir.

Teknolojik gelişmeler, ülkeler arasındaki uçurumu daha da belirgin hale getiriyor ve bu uçurum ekonomik ve sosyal çalkantılara neden olabiliyor. Ancak bu teknolojik gelişmelerin farkında olan tüm ülkeler, var olan sistemlerini sorgulayarak bilgi toplumuna uygun planlar yapmakta ve insan gücünü ön plana çıkarmaktadırlar. Çünkü artık bir ülkenin zenginliği, bilgi ve insan kaynaklarının yetkinliği ile ölçülmektedir. Eğitim ve öğretim, insan gücünü yetiştirmenin tek yoludur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkı sağlarken, aynı zamanda öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerilerinin de gelişmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, eğitimde teknolojik araçların kullanımı, öğrencilerin yetiştirilmesinde son derece önemlidir. Türkiye Zekâ Vakfı (TZV) (2004).

Aydoğan (2013), öğrenmenin kalıcı hale getirilmesi için duyuşal uyarıların önemi üzerinde durulması gerektiğini vurgulamaktadır. Bilişim teknolojilerinin kullanımı öğrenme sürecini daha keyifli ve etkili hale getirebilir. Ayrıca, öğrenenlerin teknolojiyle olan ilişkisi göz önüne alındığında, bilişim teknolojilerinin eğitim sürecinde kullanımının öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırabileceği de düşünülmektedir. Eğitimde teknolojik araçların kullanımı, öğretmenlerin öğrencilerin dikkatini çekmek ve daha etkili bir öğrenme ortamı oluşturmak için birçok farklı materyal ve araçlardan faydalanmalarını sağlar. Bu nedenle, eğitim kurumları teknolojik araçları kullanarak eğitim programlarını zenginleştirmeli ve öğrencilerin daha interaktif bir öğrenme süreci yaşamalarını sağlamalıdır.

#### **2.1.1.5. İnternet Destekli Eğitim (IDE)**

Seferoğlu (2011:148)'na göre internet; dünya çapında milyonlarca cihazı birbirine bağlayarak anlık iletişim, bilgi paylaşımı sağlayan ve yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline alan bir ağıdır. İnternet, insanlara herhangi bir coğrafyada bulunan kişilerle kolaylıkla etkileşime geçme, bilgiye anında ulaşma ve çeşitli dijital hizmetlerden faydalanma imkânı sunan bir teknolojidir. Ayrıca, internetin sağladığı olanaklar sayesinde işletmeler, eğitim kurumları ve devlet kurumları da işlerini daha verimli ve etkili bir şekilde yapabilmektedirler. İnternet ayrıca birçok yenilikçi teknolojinin ortaya çıkmasına da zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle, internetin

gelişimi ve erişilebilirliği, toplumların sosyal, kültürel, ekonomik ve teknolojik olarak gelişiminde büyük önem taşımaktadır.

İnternet, modern dünyanın en önemli buluşlarından biridir. İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde askeri amaçlar için geliştirilen internet, sonrasında tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Ayrıca, öğrenme ve eğitim gibi alanlarda da önemli bir araç haline gelmiştir. (Uşun, 2006:93).

İnternetin eğitimde kullanılması, öğrencilere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlar arasında, farklı coğrafyalardaki kütüphanelerden bilgi edinme olanağı, çeşitli kaynaklardan farklı bakış açılarına ulaşabilme, öğrenme ortamlarının zenginleştirilmesi ve küresel düzeyde iletişim kurma fırsatı gibi faydalar sayılabilir. İnternet teknolojileri sayesinde, öğrenciler sınırları aşarak dünyanın dört bir yanındaki insanlarla etkileşim halinde olabilirler. Böylece, öğrenme süreci küreselleşirken, öğrenciler de farklı kültürleri, düşünceleri ve deneyimleri keşfedebilirler. Bu da öğrencilerin daha geniş bir perspektif kazanmalarını sağlar ve onları küresel vatandaşlar haline getirir (İşman, 1998).

#### **2.1.1.6. Bilgisayar Destekli(Yardımlı) Öğretim (BDE)**

Bilgisayar Yardımlı Öğretim, bilgisayar teknolojisinin kullanıldığı öğretim yöntemidir. Bu yöntem, öğrenenin öğrenme sürecine aktif olarak yer katılımını destekler. Öğrenciler, kendi öğrenme hızlarına göre çalışabilir ve öğrenme materyallerine istedikleri zaman erişebilirler. Bilgisayar yardımcı Öğretim, öğrencilerin motivasyonunu artırır ve öğrenme sürecini daha eğlenceli hale getirir. Ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme sürecini daha iyi takip etmelerine yardımcı olur. (Uşun, 2000:52).

“Bilgisayar Destekli Eğitim” olarak adlandırılan yöntem, bilgisayar teknolojisinin eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanımını içerir. BDE, öğretmenlere eğitim kalitesini artırmak ve öğrenme sürecini zenginleştirmek için yardımcı bir araç olarak bilgisayarı kullanma imkânı sağlar. Öğrencilerin öğrenme sürecini kolaylaştıran bu yöntem, ayrıca okul yönetimi işlemlerini de kolaylaştırmaktadır. Bilgisayar destekli eğitim (BDE) sayesinde öğrenciler, interaktif öğrenme materyalleri, özelleştirilmiş öğrenme programları, çevrimiçi testler ve sınavlar gibi birçok farklı öğrenme aracından yararlanabilirler. Bu yöntem aynı zamanda öğretmenlerin de ders

materyallerini oluşturma, öğrenci ilerleyişini takip etme ve dönüt gibi işlemleri daha kolay bir şekilde yapmasına olanak tanır (Seferoğlu ,2011).

#### **2.1.1.7. E-Öğrenme**

Son yıllarda, geleneksel eğitim yöntemleri yerine e-öğrenme modeline olan talep artmaktadır. Bu modelde, öğrenenler dersleri almak için belirli bir zaman ve mekânda bulunmak zorunda değillerdir. Bunun yerine, internet ve diğer dijital teknolojiler aracılığıyla eğitim materyallerine erişebilir ve kendi öğrenme hızlarını belirleyebilirler. Ayrıca, e-öğrenme modeli, öğrenenlere farklı öğrenme stillerine ve tercihlerine uygun materyaller sunarak öğrenme deneyimini daha etkili hale getirebilir. Öğrenenler çevrimiçi tartişma forumları ve sanal sınıf toplantıları yoluyla öğretmen ve diğer öğrencilerle etkileşim halinde olabilirler. Bu da e-öğrenme modelinin, geleneksel eğitime kıyasla daha esnek, erişilebilir ve zengin bir öğrenme deneyimi sunmasını sağlamaktadır (Sığrı, 2013).

Eğitim ve öğretim süreçleri günümüzde bilgisayar teknolojilerinin de desteğiyle hızla değişmektedir. Bu değişim sürecinde farklı öğrenme etkinlikleri yer alan yazılımlar, oyun tabanlı öğrenme sistemleri, web tabanlı öğrenme sistemleri, e-öğrenme sistemleri gibi teknolojik araçlar kullanılarak öğrenme ortamı zenginleştirilmektedir. Bu sayede, öğrenme süreci daha etkili hale getirilerek öğrenenlerin ihtiyaçlarına ve öğrenme stillerine daha uygun bir öğrenme ortamı sunulmaktadır. Böylece, öğrenme sürecinde daha fazla katılım ve motivasyon sağlanarak daha kalıcı bir öğrenme elde edilmektedir (Çelen, Çelik, Seferoğlu, 2011).

Akpınar (2005)'a göre; e-öğrenme programlarını, öğrenme materyalleri, iletişim, öğrenci desteği, geri bildirim ve değerlendirme gibi eğitsel etkinliklerin elektronik olarak gerçekteştirildiği yeni iletişim ve etkileşim kanalları olarak tanımlar. Bu araçlar, öğrenme ortamını zenginleştirmek ve öğrenciler için daha etkileşimli ve ilgi çekici bir deneyim sunmak için kullanılabilir. Ayrıca, eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı, zaman ve mekân kısıtlamaları gibi geleneksel sınıf tabanlı öğrenmenin sınırlamalarını aşmaya da yardımcı olabilir.

#### **2.1.1.8. Uzaktan Eğitim**

Son on yılda, sürekli öğrenme ihtiyacının ve teknolojik yeniliklerin birleşmesi, uzaktan eğitim metodolojilerini eğitimde ön plana çıkarmıştır. Geleneksel

sınıf ortamlarının kısıtlamaları, öğrenenlerin zaman ve mekân bağımsızlığı sağlayan uzaktan eğitim yaklaşımlarını tercih etmelerine yol açmıştır. Ayrıca, teknolojinin gelişimiyle birlikte e-öğrenme, oyun tabanlı öğrenme, sanal ve artırılmış gerçeklik gibi modern eğitim yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar, öğrenenlerin öğrenme sürecinde daha etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve ilgi çekici bir deneyim yaşamalarını sağlamaktadır (Garrison, 2000, s. 7).

Gülbahar (2009)'a göre; konuyla ilgili olarak uzaktan eğitim uzun yıllar boyunca dünya genelinde yaygın bir şekilde kullanıldığını belirtmektedir. Bugün, televizyon ve video uygulamalarının yanı sıra e-öğrenme uygulamalarının da yaygın olarak kullanıldığına dikkat çekmektedir. Bu teknolojilerin eğitim alanındaki kullanımı giderek artmaktadır ve özellikle pandemi döneminde uzaktan eğitim, e-öğrenme ve diğer bilişim teknolojileri eğitimde önemli hale gelmiştir. Bu nedenle, bilişim teknolojileri ve uzaktan eğitim konularının eğitim sistemi içindeki yeri ve etkileri daha da önem kazanmaktadır.

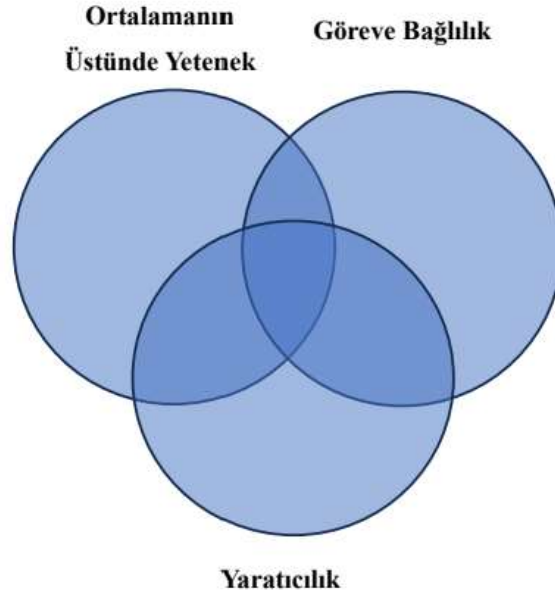
Seferoğlu (2011:176)'ya göre; Metin, grafik, hareketli resim, ses ve video klipleri gibi görsel ve işitsel unsurlar, web tabanlı uzaktan eğitim için ideal bir ortam sağlar. Bu nedenle, çoklu ortam uygulamaları, öğrencilere kavramları daha etkili bir şekilde sunma fırsatı sağlar. Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak ve motive etmek için, eğitim materyalleri interaktif hale getirilebilir. Örneğin, web tabanlı öğrenme platformları, öğrencilere canlı sınıf oturumları, sanal deneyler ve simülasyonlar, etkileşimli testler ve etkileşimli ödevler sunarak, öğrenme sürecini daha keyifli ve etkili hale getirebilir. Bu sayede, öğrenciler, kendi öğrenme süreçlerini kontrol edebilir ve kendi hızlarında öğrenebilirler.

## **2.2. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER**

Marland (1972)'a göre üstün yetenekliler, standart okul programlarının ötesinde farklı eğitim programları ve hizmetlere ihtiyaç duyan çocuklardır. Bunlar, olağanüstü yeteneklerini gösteren ve profesyonel kişiler tarafından belirlenen çocuklardır. Üstün yeteneklilik, akademik başarıdan daha fazlasını kapsar ve liderlik yeteneği, yaratıcı düşünme, sanat ve psikomotor alanlardaki yetenekleri de içerir. Bu yetenekleri normalin üzerinde performans açığa çıkaran çocuklar üstün yetenekli olarak kabul edilirler. Bu çocuklar, topluma katkı sağlamak için özel eğitim

programlarına ve hizmetlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle, üstün yetenekli çocukların tanınması ve ihtiyaçlarının karşılanması, eğitim sistemlerinin önemli bir parçasıdır (Marland, 1972).

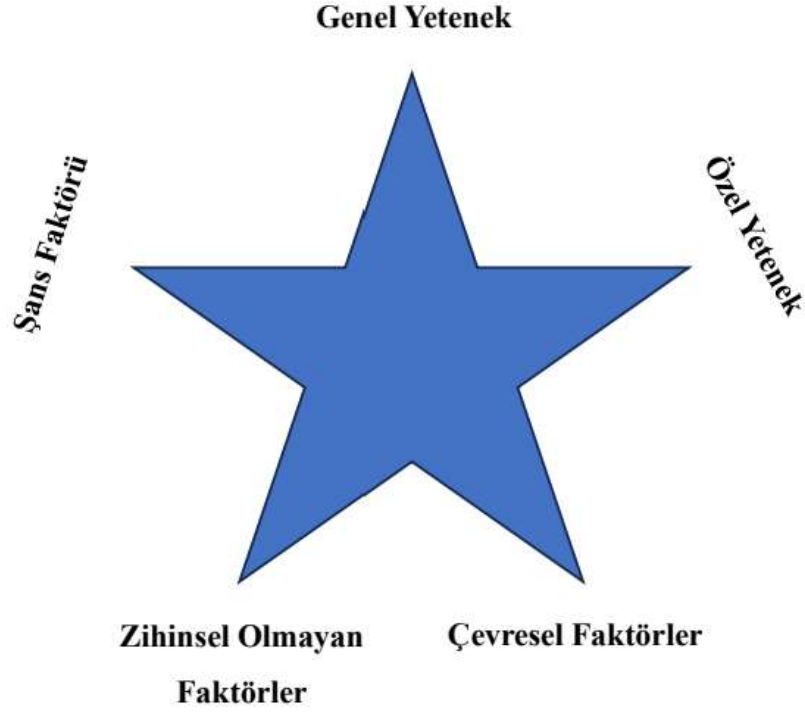
Renzulli (1978), üstün yeteneklileri açıklarken birden fazla kriterin gerektiğini üstün yetenekli kişilerin ortalamanın üstünde genel yetenek, göreve bağlılık ve yaratıcılık kavramlarının etkileşim halinde olduğunu vurgular. Özellikle, bu üç küme arasındaki etkileşim üstün yeteneğin niteliğini belirler. Üstün yeteneklilik kavramı tanımlanırken bu üç alan birlikte ele alınmalıdır. Bu model, üstün yetenekli çocukların tanımlanması ve faydalı öğretim programlarının tasarlanması için önemlidir.



Şekil 2-2 Renzulli Üç Halka Modeli

Tannenbaum (1983)'de, üstün zekâ ve özel yetenekliliği tanımlarken, bireylerin bu özellikleri gösterebilmeleri için yerine getirmeleri gereken beş şart olduğunu belirtmiştir. Bunlar, özel ve genel yetenek, şans, çevresel ve zihinsel olmayan faktörlerdir. Özel yetenek, kişiyi belli alanda üstün performans göstermesini sağlarken, şans faktörü ise doğuştan gelen özelliklerin yanı sıra bireyin yaşadığı şans ve şans eseri karşılaştığı fırsatları da içermektedir. Genel yetenekler, bireyin zekâsı, problem çözme becerileri ve bilişsel kapasitesi gibi faktörleri kapsarken, çevresel faktörler ise ailenin, okulun ve toplumun bireyin gelişimine olan katkısını ifade eder. Son olarak, zihinsel olmayan faktörler ise motivasyon, tutku ve kişisel özellikler gibi

bireysel faktörleri içermektedir. Bu nedenle, üstün yetenekli bireylerin tanımlanması ve desteklenmesi için sadece zekâ testleri yeterli değildir. Bireysel faktörler, kişisel tutum ve yetenekler kapsamlı yaklaşım için benimsenmelidir (Tannenbaum,2003; Akt. Köksal, 2007).



Şekil 2-3 Tannenbaum deniz yıldızı modeli

(Şekil 2-3)'de sunulan Tannenbaum Denizyıldızı Modeli' ne göre, üstün yeteneklilik tek bir faktörle açıklanamaz ve birçok farklı faktör bir araya gelerek üstün yetenekleri ortaya çıkarır. Bunlar arasında genel ve özel yetenekler gibi içsel faktörlerin yanı sıra, kişiliğin diğer özellikleri, çevresel ve şans faktörü de yer alır. Örneğin, bir çocuğun bir müzik aletini çalmada üstün yeteneği varsa, bu özel bir yetenek olarak değerlendirilir. Ancak, çocuğun sahip olduğu özellikler, ailesinin desteği, öğretmenlerinin rehberliği ve hatta şans faktörü gibi diğer faktörler de bu yeteneğin gelişmesine katkıda bulunabilir (Sak, 2010).

### 2.2.1. Zekâ Kavramı

İnsanlık tarihi boyunca zekâ kavramı, farklı yaklaşımlarla birçok kez tanımlanmış ve incelenmiştir. Zekâ ile ilgili alanda yapılan ilk bilimsel çalışmaları yapan Sir Francis Galton, zekâ konusundaki ilk tanımlardan birine sahiptir (Sak, 2010, s. 6). Galton 'un zekâ kavramını sadece doğuştan gelen kalıtsal bir faktör olarak ele alması, zekâ konusundaki tartışmaların sadece genetik faktörlere odaklanmasına neden

olmuştur. Daha sonraki yıllarda, zekanın çevresel faktörler ve eğitimle de şekillenebileceği fikri ortaya atılmıştır. Bu yönde yapılan araştırmalar, zekâ konusunda daha kapsayıcı bir anlayış getirmiştir. Günümüzde zekâ, yalnızca zekâ testleri ile ölçülebilecek bir kavram olmaktan çıkarak, farklı alanlardaki yetenekler, yaratıcılık, liderlik, problem çözme, sanatsal ve spor alanlardaki başarılar ile ele alınmaktadır (Akarsu, 2001).

Zekâ teriminin tarihi Aristoteles'e kadar gitmektedir. Tarih boyunca soyut bir kavram olması nedeniyle standart bir tanım bulanamamıştır. Zekâ, tarih boyunca birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Bireyin zekâsını belirlemede kullanılan göstergeler arasında günümüzde adını 21. yy. becerileri olarak adlandırılan kavramlar öne çıkmaktadır. Bu beceriler, günümüzde de zekâ kavramının ölçülmesi için sıkça kullanılan yöntemlerdir. Zekâ ölçümünde kullanılan testler ve yaklaşımlar, zaman içinde geliştirilmiş ve çeşitlenmiştir. Günümüzde ise zekâ, yalnızca bilişsel yeteneklerle sınırlı kalmayıp, farklı zekâ türlerini savunan bir şekilde açıklanmaktadır. (Talu,1999:164).

Fransız psikolog olan Alfred Binet ve ekibi 1904 yılında, ilkökul birinci kademedeki başarısız olma riski taşıyan öğrencileri tespit etmek için bir araç geliştirmek istedi. Bu görev, günümüzde en sık kullanılan zekâ ölçümlerinin temelini oluşturan çalışmaları başlattı. Binet, zekâ testlerinin belirli bir yaşa göre standartlaştırılması gerektiğine inanıyordu. Bu nedenle, oluşturdukları testler, çocukların yaşı ve beklentileri göz önünde bulundurularak oluşturuldu. Binet, zekâ testlerinin bir öğrencinin akademik performansını ölçmekten ziyade, öğretmenlere öğrencinin öğrenme güçlükleri ile başa çıkmak için hangi desteklere ihtiyaç duyabileceğine dair bilgi sağlaması gerektiğine inanıyordu r (Saban:2002).

İlk zekâ testi Alfred Binet ve Theodore Simon tarafından geliştirilmiştir. Lewis Terman' ın 1916 yılında gerçekleştirdiği revizyon sonucunda Stanford-Binet Zekâ Ölçeği olarak adlandırılmıştır. Bu ölçek, bireylerin zekâ düzeylerini düşük, normal ve üstün olmak üzere üç kategoriye ayırmaktadır. Zekanın niceliksel ölçümünde IQ (Intelligence Quotient) kullanılmakta olup, bu ölçüm bireyin uygulanan zekâ testlerinde elde ettiği puanlara göre hesaplanmaktadır. Standart bir zekâ ölçümünde, IQ puanı 100 olan bir bireyin normal zekâ düzeyine sahip olduğu kabul edilir (Akarsu, 2001, s.5). Bu ölçüm yöntemleri ve değerlendirme stratejileri, zekâ

araştırmalarının temelini oluşturur ve eğitim, psikoloji ve ilgili diğer disiplinlerde geniş çapta kullanılır.

### 2.2.2. Üstün Yetenek Kavramı

Yetenek kavramı; Bir duruma uyum sağlama yetisi, doğuştan gelen bir güç veya kapasite. (TDK, 2023). Üstün yetenek kavramının tarihi boyutuna bakıldığında, başlangıçta sınırlı özelliklerle tanımlanan kavramın zamanla daha fazla boyut içeren, kapsamı genişleyen ve farklı özellikleri ele alan bir kavrama dönüştüğü görölmektedir. Günümüzde üstün yetenekliler, yaratıcılığı, liderlik, sanatsal ve sportif alanlardaki başarıları, problem çözmeye becerileri, icatları ve buluşları ile tanınmaktadır. Üstün yetenekli kişilerin tarihe yön veren örnekleri de bulunmaktadır. Örneğin, Çin'de Konfüçyüs, Yunanistan'da Platon üstün yetenekli çocukları "cennetin çocukları" veya "altın çocuklar" olarak adlandırmışlardır. Bu nedenle, üstün yetenek kavramı yalnızca zekâ ile ölçülebilecek bir kavram olmaktan öte, farklı boyutları ve nitelikleri de kapsayan bir kavramdır (Akarsu, 2001, s. 4).

Gardner' a göre (1993), üstün yetenek bir kişinin farklı türde zekâları disiplinler arası şekilde kullanılabilmesi ile oluşan çok yönlü bir başarıdır. Örneğin, bir kişi hem müzikal zekâsı hem de dilbilgisi zekâsı yüksekse, bu kişi müzik ve dil konularında üstün bir yetenek sergileyebilir. Gardner' ın bu yaklaşımı, özellikle spor, sanat, müzik gibi alanlarda üstün yetenekli bireylerin keşfedilmesine ve eğitimlerine yönelik daha esnek ve özelleştirilmiş bir yaklaşım benimsemeyi gerektirir.

Muenks (2019), üstün yeteneklilik kavramının yeniden ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Muenks, üstün yeteneklilik kavramının doğuştan gelen bir özellik olmadığını ve genellikle ölçülemeyen bir özelliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, üstün yeteneklilik kavramının çeşitli sosyal ve kültürel faktörlerden etkilendiği ve bu faktörlerin, üstün yeteneklilik kavramının tanımına, ölçülmesine ve eğitimine yansadığı vurgulanmaktadır. Muenks, üstün yeteneklilik kavramını tek bir özellik olarak ele almaktansa, farklı disiplinlerin üstün yeteneklilik konusundaki araştırmalarından yararlanarak daha kapsamlı bir anlayış geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Robinson (2020), üstün yeteneklilik ve eşitlik konularındaki yeni araştırma yönleri hakkında tartışılması gerektiğini savunmaktadır. Yazar, üstün yeteneklilik kavramının eşitlik konusuna nasıl etki ettiğine, üstün yeteneklilerin eşitlik konusundaki ihtiyaçlarına, eşitlik fırsatlarına erişimlerine ve fırsat eşitliği yaratmak için üstün yeteneklilik eğitiminde yapılabilecekler konusunda farklı araştırma yönleri önermektedir.

### 2.3. YURTİÇİNDE VE YURTDIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Mahlangu, V. (2022) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları, üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Özel okullarda okuyan üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, devlet okullarında okuyanlara göre daha yüksektir.

Üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, ilgi alanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Fen ve matematik alanına ilgi duyan üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, sosyal bilimler ve sanat alanına ilgi duyanlara göre daha yüksektir.

Üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri ile akademik başarıları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

Bu makalenin sonuçları, üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde okul türü ve ilgi alanlarının önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, yaratıcı düşünme becerilerinin akademik başarıyı da olumlu etkilediği görülmektedir. Bu nedenle, üstün yetenekli öğrencilere uygun eğitim ortamları ve fırsatları sağlanmalıdır.

Tanık Önal, N. & Önal, N. (2020) tarafından yapılan bu araştırmanın örneklem grubu, Türkiye’de özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde bilişim teknolojileri kullanımıyla ilgili yayınlanmış 26 adet çalışmadır. Bu çalışmaların 17’si makale, 5’i yüksek lisans tezi, 3’ü doktora tezi ve 1’i kitap bölümüdür.

Veri toplama araçları olarak ölçek, anket ve görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizi için ortalamalar arasındaki farklılara dayalı istatistiksel yöntemler ve içerik analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, konu ile ilgili çalışmaların 2004 yılında başladığını ancak 2019 yılında yoğunlaştığını, çalışmaların en fazla BT kullanımını değerlendirmek amaçlı gerçekleştirildiği ve çalışmaların gerçekleştirildiği iller açısından çok farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca konu ile ilgili karma yöntemli araştırmaların artırılması ve örneklem grubunun farklılaştırılması gibi öneriler getirilmiştir.

Yalman, F., & Çepni, S. (2021) tarafından yapılan bu araştırmanın sonuçları, üstün yetenekli öğrencilerin bilimsel yaratıcılık ve problem çözme konularında kendilerini değerlendirmelerini ele almaktadır. Katılımcıların çoğunluğu kendilerini zeki ve fende üstün yetenekli olarak görmekte ve bu konularda yüksek bir özgüven sergilemektedir. Ancak, bilimsel yaratıcılık ve problem çözme konularında öğrencilerin öz değerlendirmeleri düşük özgüvene işaret etmektedir.

Öğrenciler genel olarak kendilerini zeki ve yetenekli hissetmelerine rağmen, bilimsel yaratıcılık ve problem çözme konularında aynı düzeyde yetenekli olmadıklarını düşünmektedirler. Bu durum, zekanın yaratıcılığın ön koşulu olduğunu gösteren literatürle uyumludur. Araştırmada vurgulanan çarpıcı bulgulardan biri, üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılık ve problem çözme becerilerini tam olarak geliştirememiş olabileceği ve bu alanda düşük özgüvene sahip olabilecekleri noktasıdır.

Düşük özgüvenin sebepleri iki faktöre dayandırılmaktadır. İlk olarak, öğrencilerin zekâ ve yeteneklerinin farkında olmaları, yüksek beklentilere sahip olmalarına neden olabilir. Öğrenciler, bilimsel yaratıcılık ve problem çözme konularında kendilerini yeterli görmeyerek yüksek hedefler belirlemiş olabilirler. İkinci faktör ise, bazı öğrencilerin düşük özgüvenlerini içinde buldukları eğitim ortamına atıf yapmalarıdır. Öğrenciler, yaratıcılığın uygun ortamlar ve zaman gerektirdiğini savunarak eğitim sistemini eleştirmektedirler.

Bu sonuçlar, yaratıcılık ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi için eğitim ortamlarının ve imkanlarının iyileştirilmesinin önemini vurgulamaktadır. Araştırmada belirtilen diğer çalışmalar da üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılıklarının baskılanabileceğini ve eğitim sistemine uyum sağlamakta zorlandıklarını göstermektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma üstün yetenekli öğrencilerin bilimsel yaratıcılık ve problem çözme konularında kendilerini değerlendirmelerini incelemekte ve öğrencilerin düşük özgüvenlerinin nedenlerini ele almaktadır.

Schreglmann, S. ve Kanatlı Öztürk, F. (2018) tarafından yapılan bu çalışmada Hatay Bilim ve Sanat Merkezi'nde eğitim alan zeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ilişkin algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın bulguları, zeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini literatürdeki tanımlarla paralel bir şekilde ifade edebildiğini göstermektedir. Öğrenciler, eleştirel düşünme becerisini "bilimsel kanıtlara dayanan bilişsel süreçlerden oluşan bir konuyu analiz etmek ve değerlendirmek" olarak tanımlamışlardır.

Bununla birlikte, bazı öğrencilerin eleştirel düşünmeyi olumsuz bir şekilde algıladığı ve bu yanlış algıya dayanarak beceriyi tanımladığı görülmüştür. Örneğin, eleştirel düşünmeyi "başkalarını hayal kırıklığına uğratmak" veya "olumsuz bir şekilde yaşama bakmak" olarak ifade etmişlerdir. Bu tür yanlış algıların, öğrencilerin günlük yaşamlarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ayrıca, çalışmanın bulguları, zeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinin sınıfta nasıl kullanılabileceği konusunda farklı görüşlere sahip olduklarını göstermektedir. Birçoğu eleştirel düşünmenin pozitif etkilerine vurgu yapmış ve sınıfta daha verimli bir öğrenme ortamı yaratmaya yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Ancak bazı öğrenciler, eleştirel düşünmenin sınıfta kullanılmasının gerekli olmadığını düşünmüş veya konu hakkında fikirleri olmadığını belirtmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma, zeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine ilişkin algılarını ortaya koymaktadır. Bulgular, eleştirel düşünme becerisini doğru bir şekilde tanımlayan öğrencilerin olduğunu göstermektedir, ancak bazı öğrencilerin hala yanlış algılara sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin, zeki öğrencilere eleştirel düşünme becerilerini doğru bir şekilde öğretmeleri ve yanlış anlamaları gidermeye yönelik çalışmalar yapmaları önemlidir.

Sternberg, R. J. (1985) tarafından yapılan bu araştırma bir teori makalesi olarak değerlendirilir. Triarkik zekâ teorisi olarak bilinen bir teori sunar. Bu teori, zekâyı üç boyutlu olarak ele alır: analitik, yaratıcı ve pratik zekâ. Yaratıcı zekâ, yenilikçi ve özgün fikirler üretme becerisi olarak tanımlanırken, pratik zeka gerçek

hayatta karşılaşılan problemleri çözme becerisi olarak tanımlanır. Analitik zekâ ise, problem çözme ve karar verme süreçlerinde mantık ve muhakeme kullanma becerisi olarak tanımlanır.

Bu teori, geleneksel olarak IQ testleriyle ölçülen zekanın ötesindeki farklı zekâ boyutlarının da önemli olduğunu vurgular. Bu teori, üstün yeteneklilik kavramına ilişkin eleştirel bir yaklaşım sunar ve zekâ ve üstün yeteneklilik kavramlarının bireysel farklılıklar ve farklı zekâ boyutlarına bağlı olarak daha ayrıntılı şekilde ele alınması gerektiğini vurgular. Bu nedenle, bu çalışmada bir araştırma yöntemi kullanılmamıştır, ancak zekâ ve üstün yeteneklilik konularındaki teorik tartışmaları temel alır.

Gagne, F. (2008) tarafından yapılan bu çalışma bir makale olarak tasarlanmıştır ve araştırma yöntemleri içermemektedir. Bunun yerine, François Gagné, üstün yeteneklilik alanındaki kavramları inceleyerek ve DMGT 2.0 (Differentiated Model of Giftedness and Talent) modelinin evrimini anlatarak bir teorik bakış açısı sunar. DMGT 2.0, üstün yetenekli öğrencilerin farklı aşamalarda gelişim gösterdiği ve bu gelişimin farklı faktörler tarafından etkilendiği bir modeldir. Bu model, öğrencilerin potansiyellerini gerçekleştirmek için gerekli fırsatları ve destekleri sunan aşamaları ve faktörleri belirler.

Gagné, bu çalışmasında DMGT 2.0 modelinin geçmişini ve gelişimini anlatarak, modelin nasıl oluşturulduğunu ve nasıl işlediğini açıklar. Ayrıca, bu modelin öğrencilerin gelişimlerine yardımcı olabileceğini ve öğrencilerin potansiyellerini gerçekleştirmeleri için doğru eğitim ve fırsatları sunabileceğini savunur. Bu nedenle, bu çalışma bir teorik inceleme olarak değerlendirilir ve bir araştırma yöntemi kullanılmamıştır.

Terman'ın bu araştırması, 1000 üstün yetenekli çocuğun zihinsel ve fiziksel özelliklerini inceleyen bir kohort çalışmasıdır. Bu çalışma, Terman'ın "The Genetic Studies of Genius" adlı daha kapsamlı çalışmasının bir parçasıdır.

Terman, öğretmenler ve okul müdürleri aracılığıyla üstün yetenekli öğrencileri tanımlayarak, bu öğrencilerin ve ailelerinin rızası alınarak çalışmalarını yürütmüştür. Çalışmada, öğrencilerin IQ'ları, aile geçmişleri, sağlık durumları, sosyoekonomik koşulları ve kişilik özellikleri gibi birçok farklı faktör incelenmiştir.

Sonuçlar, üstün yetenekli çocukların IQ seviyelerinin normal popülasyona göre daha yüksek olduğunu, ailelerinin daha yüksek sosyoekonomik düzeyde olduğunu, sağlık sorunlarının daha az görüldüğünü ve genellikle sosyal ve psikolojik yönden daha sağlıklı olduklarını göstermiştir.

Terman'ın çalışması, üstün yetenekli çocukların özelliklerini ilk kez bilimsel olarak inceleyen öncü bir çalışmadır ve günümüzde hala referans alınan bir çalışmadır. Ancak, çalışmada kullanılan yöntemler ve ölçümler, bugün kullanılan araştırma yöntemleri ve araçlarından farklıdır ve bu nedenle sonuçlar günümüzde tekrarlanamaz veya doğrulanamaz.

Simonton'un bu çalışması, yaratıcılık sürecini Darwinist bir perspektiften ele alan bir teorik incelemeyi içermektedir. Bu çalışma, yaratıcılık sürecinin nasıl işlediği ve yaratıcılık sürecinde hangi faktörlerin etkili olduğu konularını ele almaktadır.

Bu çalışmada, Simonton, yaratıcılık sürecini "kör varyasyon ve seçici saklama" (blind variation and selective retention) olarak adlandırılan bir süreç olarak tanımlar. Bu süreç, yaratıcılıkta yeni fikirlerin oluşturulmasına ve daha sonra seçilerek korunmasına olanak tanır.

Simonton, bu teorik incelemesinde, Darwinist bir yaklaşım kullanarak yaratıcılığın nasıl evrimleştiği, neden bazı kişilerin daha yaratıcı olduğu ve yaratıcılığın çeşitli faktörler tarafından nasıl etkilendiği konularını ele alır. Bu çalışmada, deneysel bir araştırma yöntemi kullanılmamıştır.

Sonuç olarak, Simonton'un bu çalışması, yaratıcılık sürecini farklı bir perspektiften ele alan ve yaratıcılığın evrimleşmesini ve nasıl işlediğini anlamaya çalışan bir teorik incelemedir.

Bloom'un "Developing Talent in Young People" adlı çalışması, üstün yetenekli öğrencilerin tanımlanması, eğitimleri ve geliştirilmesi üzerine bir incelemedir. Bu kitapta, üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri ve öğrenme ihtiyaçları hakkında geniş bir literatür taraması yapılmıştır.

Bloom, bu kitapta, üstün yetenekli öğrencilerin tespitinde kullanılan farklı yöntemleri ele alır ve üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme gereksinimleri ve eğitimleri hakkında farklı yaklaşımları tartışır. Ayrıca, bu çalışmada üstün yetenekli

öğrencilerin gelişimine yönelik farklı programların ve eğitim yaklaşımlarının değerlendirilmesi de yapılmaktadır.

Bloom, üstün yetenekli öğrencilerin özelliklerini ve öğrenme ihtiyaçlarını anlamaya yönelik derinlemesine bir literatür taraması yapmıştır. Kitapta, araştırmalara dayalı olarak, üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme gereksinimleri ve eğitimleri hakkında farklı yaklaşımların etkililiği de tartışılmaktadır.

Bu çalışmada, deneysel bir yöntem kullanılmamıştır. Bunun yerine, Bloom, üstün yetenekli öğrencilerin tanımlanması ve eğitimleri hakkında mevcut araştırmalara dayalı bir inceleme yapmıştır.

Sonuç olarak, Bloom'un "Developing Talent in Young People" adlı çalışması, üstün yetenekli öğrencilerin özelliklerini ve öğrenme gereksinimlerini anlamaya yönelik bir derlemedir ve bu öğrencilerin gelişimi için farklı eğitim yaklaşımlarını tartışmaktadır.

Howard Gardner'in "Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century" adlı çalışması, geleneksel zekâ anlayışına meydan okuyarak, insan zekasının farklı alanlarda da ölçülebilir olduğunu ve çoklu zekâ teorisini öne sürmektedir. Bu teoriye göre, insanlar farklı zekâ türlerinde farklı düzeylerde yetenekli olabilirler ve bu yetenekler geleneksel IQ testleri tarafından ölçülemeyebilir.

Bu çalışma, bir literatür taraması yaparak, zekâ teorisine ve farklı zekâ türlerine ilişkin önceki çalışmaları derlemiştir. Gardner, zekanın farklı türlerini tanımlamak için bir dizi kriter önermiştir ve bunları müzikal, sözel-dilbilimsel, mantıksal-matematiksel, uzamsal, bedensel-kinestetik, kişilerarası ve içsel olarak adlandırmıştır.

Gardner, bu çalışmada, özellikle okul sistemleri ve eğitim programları açısından, farklı zekâ türlerinin tanınması ve geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır. Çalışmada, eğitimde çoklu zekâ teorisinin uygulanmasına yönelik örnekler de sunulmaktadır.

Bu çalışmada, deneysel bir yöntem kullanılmamıştır. Bunun yerine, Gardner, farklı zekâ türlerine yönelik önceki araştırmaları derleyerek, çoklu zekâ teorisini önermiştir.

Sonuç olarak, Gardner'in "Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century" adlı çalışması, insan zekasının farklı türlerini tanımlayan ve özellikle eğitimde kullanılabilen çoklu zekâ teorisini öne sürmektedir. Bu çalışma, önceki araştırmaların bir derlemesi olarak değerlendirilmektedir.

Joy Paul Guilford'ın "Creativity" adlı makalesi, yaratıcılık konusunda öncü çalışmalardan biridir. Bu çalışmada, Guilford yaratıcılığı, zekadan farklı bir kavram olarak ele almaktadır ve yaratıcılığı tanımlamak için farklı boyutlar ve alt boyutlar önermektedir.

Guilford, bu çalışmada, yaratıcılığı ölçmek için deneysel bir yöntem kullanmamıştır. Bunun yerine, yaratıcılığı tanımlayan farklı boyutları, örnekler ve açıklamalarla açıklamıştır.

Guilford, yaratıcılığı üç boyutta tanımlamaktadır:

- 1.Divergent Production (farklı fikirler üretme),
- 2.Convergent Production (farklı fikirlerin birleştirilmesi)
3. Evaluation (fikirlerin değerlendirilmesi).

Bu boyutlar, yaratıcılığın farklı yönlerini ve sürecini tanımlamaktadır.

Ayrıca, Guilford, yaratıcılığı tanımlamak için farklı alt boyutlar önermiştir. Bu alt boyutlar arasında, farklı fikirlerin üretilmesi, farklı fikirlerin birleştirilmesi, farklı bakış açılarından düşünme, farklı zekâ türlerinin kullanımı ve yaratıcılıkta kişisel tutumlar ve özellikler bulunmaktadır.

Sonuç olarak, Guilford 'un "Creativity" adlı makalesi, yaratıcılığı tanımlayan ve farklı boyutları ve alt boyutları öneren öncü bir çalışmadır. Bu çalışmada, deneysel bir yöntem kullanılmamıştır ve yaratıcılığı tanımlamak için örnekler ve açıklamalar kullanılmıştır.

"S.P. Marland'in "Education of the Gifted and Talented" adlı makalesi, 1971 yılında Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Komiseri tarafından Kongre'ye sunulan bir rapordur. Bu raporda, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda ulusal politikalar ve programlar hakkında bilgi ve öneriler sunulmaktadır.

Marland, bu raporda, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine dair çeşitli araştırmalardan elde edilen verileri değerlendirmiştir. Raporda, üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi, eğitimleri için fırsatların sağlanması ve öğretmenlerin eğitimleri konularında öneriler sunulmaktadır.

Bu raporda, öncelikle, üstün yetenekli öğrencilerin tanımlanması ve belirlenmesi konusunda öneriler sunulmaktadır. Bunun için, farklı ölçütlerin kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Bunlar arasında, IQ testleri, başarı testleri, öğretmen tavsiyeleri, yaratıcı özellikler, liderlik yetenekleri ve sanatsal veya sportif yetenekler gibi farklı özellikler yer almaktadır.

Raporda, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimleri için fırsatların sağlanması konusunda öneriler sunulmaktadır. Bunlar arasında, özel eğitim programları, hızlandırılmış programlar, öğretmenlerin eğitimleri, özel atölye çalışmaları ve özel öğrenme materyallerinin kullanımı gibi farklı yaklaşımlar yer almaktadır.

Sonuç olarak, Marland'ın "Education of the Gifted and Talented" adlı raporu, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda geniş kapsamlı bir incelemedir. Bu raporda, farklı özelliklerin kullanılmasıyla üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi, özel eğitim programlarının uygulanması ve öğretmenlerin eğitimleri konusunda öneriler sunulmaktadır. Rapor, üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda ulusal politikaların oluşturulmasında etkili olmuştur."

## 3. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3.1. METODOLOJİ

Araştırmanın bu aşamasında, araştırma deseni, katılımcı profili ve örneklem grubu ile ilgili ayrıntılar sunulmaktadır. Bunun yanı sıra, bilgi toplama sürecinde izlenen yöntemler ve analiz aşamasında başvuru istatistiksel çözümleme teknikleri detaylı olarak açıklanmıştır.

#### 3.1.1. İNCELEME MODELİ

Bu çalışmada, betimsel nitelikli bir tarama modeli uygulanmıştır. Bu model, araştırmanın amacına uygun olarak, incelenen özelliklerin ve değişkenlerin detaylı bir şekilde betimlenmesine olanak tanımaktadır.

Tarama modeli, araştırmacıların belirli bir popülasyondaki özellikleri, tutumları ve davranışları betimlemek ve analiz etmek için kullandığı yaygın bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2014). Bu model, örneklemdeki bireylerin mevcut durumlarını değerlendirmeyi amaçlar ve genellikle kesitsel çalışmalarda kullanılır (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

Tarama modeli, özellikle büyük popülasyonlar ve örneklem grupları söz konusu olduğunda kullanışlıdır, çünkü veri toplama süreci genellikle anketler, mülakatlar ve gözlemler gibi öz bildirimli ve standartlaştırılmış yöntemlerle gerçekleştirilir (Bryman, 2012). Bu sayede, araştırmacılar verileri hızlı ve ekonomik bir şekilde toplayabilir ve popülasyonun genel profilini çıkarabilirler.

Tarama modelinde elde edilen veriler, betimsel ve/veya ilişkisel analizlerle işlenebilir (Babbie, 2010). Betimsel analizler, araştırmanın hedef değişkenlerinin ortalamaları, standart sapmaları ve dağılımları gibi temel istatistiksel özelliklerini sunar. İlişkisel analizler ise, değişkenler arasındaki ilişkileri, farklılıkları ve etkileşimleri ortaya koyar.

Özetle, tarama modeli, araştırmacılara belirli bir popülasyonun durumunu betimlemek ve analiz etmek için hızlı, ekonomik ve güvenilir bir yöntem sunar. Bu model, sosyal ve davranışsal bilimlerde, eğitim, psikoloji, sosyoloji ve işletme gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır (Creswell, 2014).

### 3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE ÖRNEKLEME YÖNTEMİ

Çalışmanın kapsamını; 2022-2023 eğitim-öğretim yılında BİLSEM’de kayıtlı ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, İstanbul’daki BİLSEM’lerde kayıtlı olan 151 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır.

Tablo 3.1 Öğrencilerin Cinsiyet ve Sınıf Düzeyleri

		f	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	80	53,0%
	Erkek	71	47,0%
<b>Sınıf</b>	5. Sınıf	44	29,1%
	6. Sınıf	50	33,1%
	7. Sınıf	48	31,8%
	8. sınıf	9	6,0%

Tablo 3.1’deki öğrencilerin %53,0’ını kızlar oluştururken %47,0’ını erkekler oluşturmaktadır. Çalışma grubunun %29,1’ini 5. sınıf, %33,1’ini 6. sınıf, %31,8’ini 7. sınıf, %6,0’ını 8. sınıf seviyeleri oluşturmaktadır.

#### 3.2.1. BİLGİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın Veri Toplama Araçları başlığı altında, iki farklı bölüm bulunmaktadır. Verilerin toplanmasında ortaokul ikinci kademe öğrencileri için geliştirilen Özmusul (2011)’in "Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği" ve araştırmacı tarafından oluşturulan bir form kullanılmıştır. Ölçeğin 18 maddesi vardır ve dörtlü Likert tipindedir. "Hiçbir zaman (1)", "Bazen (2)", "Genellikle (3)" ve "Her zaman (4)" şeklindedir. Ölçek, beş faktörden oluşmaktadır: bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, oyun-eğlence ve kendini ifade etme. Ölçeğin Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı 0,857’dir. Bu çalışmada ise yapılan analizler sonucunda Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı 0,871 olarak bulunmuştur. Bilgi formu ile öğrencilerin genel bilgileri toplanmıştır. Formda, katılımcıların cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, yaşadıkları yer, anne-baba eğitim durumu, aile ortalama aylık geliri, bilişim teknolojilerini kullanma seviyesi, BİT en çok hangi nedenle kullandıkları gibi çeşitli sorular yer almaktadır. BTYÖ Ek-1’de, kişisel bilgi formu ise Ek-2’de sunulmuştur.

### 3.2.2. İŞLEM YOLU

Araştırmanın başlangıcında, İstanbul Valiliği'nden İstanbul'da faaliyet gösteren Bilim ve Sanat Merkezlerinde kayıtlı öğrencilerden veri toplama izinleri alınmıştır (Ek-3). Veri toplama süreci, her öğrencinin farklı gün ve saatlerde BİLSEM'e gelmesi nedeniyle Google formları üzerinden yapılmıştır. Öğrencilerin veri toplama araçlarını yanıtlama süreleri ortalama 10 dakikadır. Katılımcılara araştırmanın nedeni ve bilgi toplama araçları hakkında yeterli bilgiler verilmiştir. Katılım gönüllülük esasına dayanmış olup, uygulamaya katılmak istemeyen öğrenciler veri toplama sürecine dahil edilmemiştir.

### 3.2.3. BİLGİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Verilerin bazı varsayımları kontrol edildikten sonra SPSS 29 istatistik paket programı ile analiz edilmiştir. Öncelikle veri toplama araçlarının iç tutarlılığını incelemek için Croanbach alfa iç tutarlılık katsayısı incelenmiştir. Buna göre "Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği" iç tutarlılık kat sayısı  $a = 0,871$  olarak hesaplanmıştır. Veri toplama araçlarının iç tutarlılık katsayısı, genellikle kabul edilen güvenilirlik eşiği olan 0.70'ten büyük olduğunda, güvenilirlik varsayımının desteklendiği düşünülebilir. (Büyüköztürk ve ark., 2020). Değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Ayrıca, araştırma sürecinde güvenilirlik testi olarak Cronbach Alpha, verilerin dağılımın biçimini anlayabilmek için normal dağılım testi, gruplar arasında varyans homojenliğini değerlendirmek için varyans homojenliği testi ve t testleri yapılmıştır. Çalışmanın hipotezleri, 0.05 önem düzeyinde test edilmiştir.

## 4. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4.1. İNCELEME SONUÇLARI

Bu kısımda; araştırma analizleri için bilgi veren 151 üstün yetenekli öğrenciye ait bilgiler ve saptanan alt problemlere bağlı bilgilerin istatistiki sonuçları açıklanmıştır.

#### 4.1.1. KATILIMCI PROFİLİ

Kişisel bilgi formu üzerinden toplanan veriler ışığında, çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin kişisel profillerini ve BİT' e erişim durumlarına bağlı bilgiler Tablo 4.1' de verilmiştir.

Tablo 4.1 Öğrencilerin Demografik Bilgileri

		f	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	80	53,0%
	Erkek	71	47,0%
<b>Yaş</b>	10	25	16,6%
	11	37	24,5%
	12	59	39,1%
	13	26	17,2%
	14	4	2,6%
<b>Okul Türü</b>	Kamu	84	55,6%
	Özel	67	44,4%
<b>Sınıf</b>	5. Sınıf	44	29,1%
	6. Sınıf	50	33,1%
	7. Sınıf	48	31,8%
	8. Sınıf	9	6,0%
<b>Anne Eğitim Durumu</b>	Okur Yazar	0	0,0%
	İlkokul Mezunu	14	9,3%
	Ortaokul Mezunu	24	15,9%
	Lise Mezunu	55	36,4%
	Üniversite Mezunu	45	29,8%
	Yüksek Lisans veya Doktora Mezunu	13	8,6%
<b>Baba Eğitim Durumu</b>	Okur Yazar	2	1,3%
	İlkokul Mezunu	12	7,9%
	Ortaokul Mezunu	15	9,9%
	Lise Mezunu	30	19,9%
	Üniversite Mezunu	68	45,0%
	Yüksek Lisans veya Doktora Mezunu	24	15,9%
<b>Aile Aylık Geliri</b>	Asgari Ücret	13	8,6%
	Asgari Ücret * 2	61	40,4%
	Asgari Ücret *3 ve Üstü	77	51,0%

Tablo 4.1'den yola çıkarak, katılımcı öğrencilerin %53'ünü kızlar ve %47'sini erkekler oluşturmaktadır. Yaş seviyesine göre dağılım şu şekildedir: %16,6 10 yaşında, %24,5 11 yaşında, %39,1 12 yaşında, %17,2 13 yaşında ve %2,6 14 yaşında olan

öğrenciler bulunmaktadır. Okul türüne göre dağılım ise şu şekildedir: kamu okulunda eğitim görenler %55,6, özel okulda eğitim görenler ise %44,4 oranındadır.

Sınıf düzeyine göre dağılım ise şu şekildedir: %29,1 5. sınıf, %33,1 6. sınıf, %31,8 7. sınıf ve %6 8. sınıf öğrencileri bulunmaktadır.

Anne eğitim durumuna göre dağılım şu şekildedir: %9,3 ilkokul mezunu, %15,9 ortaokul mezunu, %36,4 lise mezunu, %29,8 üniversite mezunu ve %8,6 uzmanlık okuyan annelerin çocukları yer almaktadır.

Baba eğitim durumuna göre dağılım ise şu şekildedir: %1,3 okur yazar (okuma yazma biliyor fakat okula gitmemiş), %7,9 ilkokul mezunu, %9,9 ortaokul mezunu, %19,9 lise mezunu, %45,0 üniversite mezunu ve %15,9 uzmanlık okuyan babaların çocuklarıdır.

Aile ortalama aylık gelirin göre dağılım ise şu şekildedir: %8,6 asgari ücret geliri olan, %40,4 asgari ücret \* 2 geliri olan ve %51,0 asgari ücret \* 3 3 katı geliri olan ailelerin çocukları bulunmaktadır.

Bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre dağılım şu şekildedir: %0,7 2 yaşında başlayan, %6,6 3 yaşında başlayan, %8,6 4 yaşında başlayan, %8,6 5 yaşında başlayan, %11,9 6 yaşında başlayan, %14,6 7 yaşında başlayan, %23,2 8 yaşında başlayan, %15,2 9 yaşında başlayan, %8,6 10 yaşında başlayan ve %2,0 11 yaşında başlayan öğrenciler bulunmaktadır.

#### **4.1.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA SEVİYELERİ**

Bu bölümde, kişisel bilgi formundan toplanan veriler kullanılarak oluşturulan çalışma grubundaki öğrencilerin bilgi teknolojilerini hangi sürelerde kullandıkları ile ilgili bilgiler tablo formatında sunulmuştur.

##### **4.1.2.1. Bilgisayar Kullanma Seviyeleri**

Öğrencilerin bilgisayar kullanma seviyeleri ile ilgili bilgiler tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2 Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Süreleri

		f	%	Saat / Dakika
<b>Bilgisayar Kullanımı</b>	Hiç	13	8,6%	0
	Ayda Bir	17	11,3%	1 Saat 56 Dakika
	Haftada Bir	74	49,0%	3 Saat 28 Dakika
	Haftada Birkaç Kez	15	9,9%	1 Saat 39 Dakika
	Her Gün	32	21,2%	3 Saat 33 Dakika
	<b>Toplam</b>	151	100,0%	

Tablo 4.2'den elde edilen verilere göre, öğrencilerin bilgisayar kullanım sıklığı ve ortalama kullanım süreleri dikkate değer sonuçlar ortaya koymaktadır. %8,6'sının hiç bilgisayar kullanmadığı, %11,3'ünün bilgisayarı ayda bir kez kullandığı, %49,0'ının haftada bir kez kullandığı, %9,9'unun haftada birkaç kez kullandığı ve %21,2'sinin ise her gün bilgisayar kullandığı görülmektedir. Ayrıca, bilgisayarı ayda bir kullanan öğrencilerin ortalama kullanım süresi 1 saat 56 dakika, haftada bir kullananların ortalama kullanım süresi 3 saat 39 dakika, haftada birkaç kez kullananların ortalama kullanım süresi 1 saat 28 dakika ve her gün kullananların ortalama kullanım süresi 3 saat 33 dakika olduğu belirlenmiştir. Bu veriler, öğrencilerin bilgisayar kullanım alışkanlıklarının ve sürelerinin farklılık gösterdiğini göstermektedir.

#### 4.1.2.2. İnternet Kullanma Seviyeleri

Öğrencilerin internet kullanma sürelerini gösteren bilgiler tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3 Öğrencilerin İnternet Kullanma Süreleri

		f	%	Saat / Dakika
<b>İnternet Kullanımı</b>	Hiç	0	0,0%	0
	Ayda Bir	2	1,3%	2 Saat
	Haftada Bir	51	33,8%	3 Saat 10 Dakika
	Haftada Birkaç Kez	6	4,0%	3 Saat 48 Dakika
	Her Gün	92	60,9%	4 Saat 50 Dakika
	<b>Toplam</b>	151	100,0%	

Tablo 4.3'e incelendiğinde öğrencilerin tümünün interneti kullandığı görülmektedir. Öğrencilerin %1,3'ü interneti ayda bir kez, %33,8'i haftada bir kez, %4'ü haftada birkaç kez ve %60,9'u ise her gün kullanmaktadır. İnterneti ayda bir kullanan öğrencilerin ortalama kullanım süresi 2 saat iken, haftada bir kullananların ortalama kullanım süresi 3 saat 10 dakika, haftada birkaç kez kullananların ortalama kullanım süresi 3 saat 48 dakika ve her gün kullananların ortalama kullanım süresi 4

saat 50 dakika olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler, öğrencilerin internet kullanım sıklığı ve ortalama süreleri arasında çeşitlilik olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.2.3. Tablet Bilgisayar Kullanma Seviyeleri

Öğrencilerin tablet bilgisayar kullanma süreleri tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 4.4 Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Süreleri

		f	%	Saat / Dakika
<b>Tablet Kullanımı</b>	Hiç	49	32,5%	0
	Ayda Bir	17	11,3%	1 Saat 24 Dakika
	Haftada Bir	40	26,5%	1 Saat
	Haftada Birkaç Kez	19	12,6%	3 Saat 3 Dakika
	Her Gün	26	17,2%	2 Saat 20 Dakika
	<b>Toplam</b>	151	100,0%	

Tablo 4.4'e göre öğrencilerin %32,5'i tablet bilgisayarı hiç kullanmamaktadır. %11,3'ü tablet bilgisayarını ayda bir kez, %26,5'i haftada bir kez, %12,6'sı haftada birkaç kez ve %17,2'si ise her gün kullanmaktadır. Tablet bilgisayarını ayda bir kullanan öğrencilerin ortalama kullanım süresi 1 saat 24 dakika iken, haftada bir kullananların ortalama kullanım süresi 1 saat, haftada birkaç kez kullananların ortalama kullanım süresi 3 saat 3 dakika ve her gün kullananların ortalama kullanım süresi 2 saat 20 dakika olarak belirlenmiştir. Bu veriler, öğrenciler arasında tablet bilgisayar kullanım sıklığı ve ortalama sürelerinde farklılıklar olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.2.4. Cep Telefonu Kullanma Seviyeleri

Öğrencilerin cep telefonu kullanma süreleri ile ilgili veriler tablo 4.5'te sunulmuştur.

Tablo 4.5 Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Süreleri

		f	%	Saat / Dakika
<b>Cep Telefonu Kullanımı</b>	Hiç	18	11,9%	0
	Ayda Bir	3	2,0%	1 Saat
	Haftada Bir	48	31,8%	2 Saat 45 Dakika
	Haftada Birkaç Kez	12	7,9%	2 Saat 41 Dakika
	Her Gün	70	46,4%	4 Saat 51 Dakika
	<b>Toplam</b>	151	100,0%	

Tablo 4.5 incelendiğinde, öğrencilerin cep telefonu kullanım alışkanlıkları ve bu kullanımın ortalama süreleri hakkında önemli bilgiler edinilmektedir. Kullanım sıklığı ve süresine bakıldığında öğrenciler arasında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir.

Verilere göre, öğrencilerin %11,9'u cep telefonunu hiç kullanmamaktadır. Bu grubun dışında kalanlar ise cep telefonlarını farklı sıklıklarda ve sürelerde kullanmaktadırlar.

Cep telefonunu ayda bir kez kullanan öğrencilerin oranı %2 olup, bu öğrencilerin ortalama kullanım süresi 1 saattir. Cep telefonunu haftada bir kullanan öğrencilerin oranı %31,8 olup, ortalama kullanım süreleri 2 saat 41 dakikadır. Haftada birkaç kez cep telefonu kullanan öğrencilerin oranı %7,9 olup, ortalama kullanım süreleri 2 saat 45 dakikadır. Bu oran, cep telefonunu ayda bir kez kullanan öğrencilere kıyasla daha yüksek bir kullanım süresine işaret etmektedir.

Cep telefonunu her gün kullanan öğrenciler ise öğrenci popülasyonunun %46,4'ünü oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin ortalama kullanım süresi diğer gruplardan belirgin bir şekilde daha yüksektir ve 4 saat 51 dakika olarak belirlenmiştir.

Bu veriler, öğrencilerin cep telefonu kullanım alışkanlıklarının geniş bir yelpazede olduğunu ve kullanım sıklığı ile ortalama kullanım süresi arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani, cep telefonunu daha sık kullanan öğrencilerin, genel olarak, daha uzun sürelerle telefonlarını kullandıkları sonucuna ulaşabiliriz.

#### 4.1.2.5. E-Posta Hesabı Kullanma Seviyeleri

Öğrencilerin e-posta hesabı kullanma sürelerini gösteren bilgiler tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6 Öğrencilerin E-posta Kullanma Süreleri

		f	%	Saat / Dakika
<b>E-Posta Kullanımı</b>	Hiç	32	21,2%	0
	Ayda Bir	52	34,4%	1 Saat
	Haftada Bir	32	21,2%	1 Saat 20 Dakika
	Haftada Birkaç Kez	29	19,2%	2 Saat 15 Dakika
	Her Gün	6	4,0%	1 Saat 20 Dakika
	<b>Toplam</b>	151	100,0%	

Tablo 4.6'nın verileri, öğrencilerin E-Posta hesabı kullanım alışkanlıklarını ve bu kullanımların ortalama sürelerini göstermektedir. Veriler, öğrenciler arasında E-Posta kullanım sıklığı ve süreleri konusunda çeşitlilik olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin %21,2'si E-Posta hesaplarını hiç kullanmamaktadır. Kullanım sıklığı ve süresi açısından çeşitlilik gösteren kalan öğrencilerin dağılımı ise şu şekildedir:

E-Posta hesaplarını ayda bir kez kullanan öğrencilerin oranı %34,4 olup, bu grup ortalama olarak her kullanımda 1 saat geçirmektedir. Haftada birkaç kez E-Posta hesaplarını kullanan öğrencilerin oranı %21,2'dir ve bu grup ortalama kullanım süresi olarak 1 saat 20 dakika geçirmektedir.

Haftada bir kez E-Posta hesabını kullanan öğrenciler %19,2'lik bir oranla temsil edilmekte olup, bu öğrencilerin ortalama kullanım süresi 2 saat 15 dakika olarak belirlenmiştir.

Öğrencilerin %4'ü ise E-Posta hesaplarını her gün kullanmaktadır. Her gün E-Posta hesabını kullanan bu öğrencilerin ortalama kullanım süresi 1 saat 20 dakika olarak belirlenmiştir.

Bu veriler, öğrenciler arasında E-Posta hesabı kullanım sıklığında ve kullanım sürelerinde belirli farklılıklar olduğunu göstermektedir. İlginç bir şekilde, her gün E-Posta hesabını kullanan öğrencilerin ortalama kullanım süresi, haftada bir kez kullanan öğrencilere kıyasla daha kısa olup, bu durumun sebepleri üzerinde daha fazla araştırma yapılabilir.

#### 4.1.2.6. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Bellek Kullanma Seviyeleri

Öğrencilerin flash disk/taşınabilir bellek kullanma süreleri ile ilgili veriler tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7 Öğrencilerin Flash Disk Kullanma Süreleri

		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Saat / Dakika</b>
<b>Flash Disk Kullanımı</b>	Hiç	69	45,7%	0
	Ayda Bir	58	38,4%	1 Saat
	Haftada Bir	7	4,6%	1 Saat 40 Dakika
	Haftada Birkaç Kez	15	9,9%	2 Saat 17 Dakika
	Her Gün	2	1,3%	1 Saat
	<b>Toplam</b>	151	100,0%	

Tablo 4.7'ye göre öğrencilerin %45,7'si flash disk/taşınabilir belleği hiç kullanmamaktadır. %38,4'ü flash diski belleği ayda bir kez, %4,6'sı haftada bir kez, %9,9'u haftada birkaç kez ve %1,3'ü ise her gün kullanmaktadır. Flash disk/taşınabilir belleği ayda bir kullanan öğrencilerin ortalama kullanım süresi 1 saat, haftada bir kullananların ortalama kullanım süresi 1 saat 40 dakika, haftada birkaç kez

kullananların ortalama kullanım süresi 2 saat 17 dakika ve her gün kullananların ortalama kullanım süresi 1 saat olarak belirlenmiştir. Bu veriler, öğrencilerin flash disk/taşınabilir bellek kullanım sıklığı ve ortalama sürelerinde farklılıklar olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA AMAÇLARI

Bu bölümde, kişisel bilgi formunda toplanan veriler doğrultusunda, çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin bilişim teknolojilerinin kullanım amaçlarına yönelik veriler tabloluk şekilde sunulmaktadır.

##### 4.1.3.1. Bilgisayar En Çok Kullanma amaçları

Öğrencilerin bilgisayar en çok kullanma nedenlerini gösteren bilgiler Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8 Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Amaçları

Bilgisayar Kullanım Amacı	f	%
Bilgi Edinme	15	9,9%
Araştırma İnceleme	90	59,6%
İletişim	2	1,3%
Oyun Eğlence	37	24,5%
Kendini İfade Etme	7	4,6%
<b>Toplam</b>	<b>151</b>	<b>100,0%</b>

Tablo 4.8, öğrencilerin bilgisayar kullanım amaçlarını göstermektedir. Verilere göre, bilgisayarlar farklı amaçlarla ve çeşitli oranlarda kullanılmaktadır.

Öğrencilerin %9,9'u bilgisayar en çok bilgi edinme amacıyla kullanmaktadır. Bu, öğrencilerin bilgisayar online araştırmalar yapmak, haberleri takip etmek veya belirli konularda bilgi toplamak için kullandığını gösterebilir.

Bilgisayar en çok ders çalışma amacıyla kullanan öğrencilerin oranı %59,6'dır, bu da bilgisayarların eğitimde önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Bu öğrenciler, bilgisayarları ders notlarına erişmek, online derslere katılmak veya ödevlerini yapmak için kullanıyor olabilirler.

Bilgisayarı iletişim için kullanan öğrencilerin oranı ise sadece %1,3'tür. Bu, öğrencilerin iletişim amaçlı olarak daha çok mobil cihazları veya diğer platformları tercih ettiğini gösterebilir.

Öğrencilerin %24,5'i bilgisayarı en çok oyun ve eğlence amaçlarıyla kullanmaktadır. Bu, bilgisayarların eğlence, oyun, film izlemek gibi aktiviteler için yaygın olarak kullanıldığını gösterir.

Son olarak, bilgisayarı diğer amaçlarla kullanan öğrencilerin oranı %4,6'dır. Bu kategori, yukarıda belirtilenlerin dışında kalan her türlü kullanımı içerir.

Bu veriler, bilgisayarların öğrenciler tarafından genellikle bilgi edinme ve özellikle ders çalışma amaçları için kullanıldığını göstermektedir. Eğlence amaçlı kullanım da önemli bir oranda temsil edilirken, iletişim için kullanım oranı nispeten düşüktür.

#### 4.1.3.2. İnterneti En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin interneti en çok kullanma nedenlerini gösteren bilgiler Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9 Öğrencilerin İnternet Kullanma Amaçları

		f	%
<b>İnternet Kullanım Amacı</b>	Bilgi Edinme	29	19,2%
	Araştırma İnceleme	52	34,4%
	İletişim	15	9,9%
	Oyun Eğlence	48	31,8%
	Kendini İfade Etme	7	4,6%
	<b>Toplam</b>		151

Tablo 4.9'a göre, öğrencilerin internet kullanım amaçlarını detaylandırmaktadır. Verilere göre, internet, farklı amaçlarla ve çeşitli oranlarda kullanılmaktadır.

Öğrencilerin %19,2'si interneti en çok bilgi edinme amacıyla kullanmaktadır. Bu, öğrencilerin interneti araştırma yapmak, haberleri okumak ve genel bilgi toplamak için kullandığını gösterebilir.

İnterneti ders çalışma amacıyla kullanan öğrencilerin oranı %34,4'tür. Bu öğrenciler, interneti online derslere katılmak, ders notlarına erişmek veya ödev araştırmaları için kullanıyor olabilirler.

İnterneti iletişim amacıyla kullanan öğrencilerin oranı %9,9'dur. Bu, öğrencilerin sosyal medya, e-posta, mesajlaşma uygulamaları ve diğer çevrimiçi iletişim kanalları aracılığıyla interneti kullandığını gösterir.

Oyun ve eğlence için interneti kullanan öğrencilerin oranı %31,8'dir. Bu öğrenciler, çevrimiçi oyunlar oynamak, video izlemek, müzik dinlemek ve diğer eğlence amaçlı faaliyetler için interneti kullanıyor olabilirler.

Son olarak, interneti diğer amaçlarla kullanan öğrencilerin oranı %4,6'dır. Bu kategori, yukarıda belirtilenlerin dışında kalan her türlü kullanımı kapsar.

Bu veriler, internetin öğrenciler tarafından çok çeşitli amaçlarla ve farklı sıklıklarla kullanıldığını göstermektedir. Ders çalışma ve eğlence amaçlı kullanımlar öne çıkmaktadır, ancak diğer amaçlar da önemli oranda temsil edilmektedir.

#### 4.1.3.3. Tablet Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin tablet bilgisayarını en çok kullanma nedenlerini gösteren bilgiler Tablo 4.10'de verilmiştir.

Tablo 4.10 Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Amaçları

Tablet Kullanım Amacı	f	%
Bilgi Edinme	27	17,9%
Araştırma İnceleme	32	21,2%
İletişim	2	1,3%
Oyun Eğlence	70	46,4%
Kendini İfade Etme	20	13,2%
<b>Toplam</b>	<b>151</b>	<b>100,0%</b>

Tablo 4.10, öğrencilerin tablet bilgisayar kullanım amaçlarını detaylandırmaktadır. Verilere göre, tablet bilgisayarlar farklı amaçlarla ve çeşitli oranlarda kullanılmaktadır.

Öğrencilerin %17,9'u tablet bilgisayarları bilgi edinme amacıyla kullanmaktadır. Bu, öğrencilerin tabletlerini öğrenme ve araştırma araçları olarak kullandıklarını göstermektedir.

Tablet bilgisayarını ders çalışma amacıyla kullanan öğrencilerin oranı %21,2'dir. Bu öğrenciler, tabletlerini not almak, ders materyallerini okumak veya çevrimiçi derslere katılmak için kullanıyor olabilirler.

İletişim amacıyla tablet bilgisayar kullanan öğrencilerin oranı %1,3'tür. Bu öğrenciler, tabletlerini e-posta göndermek, mesajlaşmak veya sosyal medya platformlarında iletişim kurmak için kullanıyor olabilirler.

Öğrencilerin %46,4'ü tablet bilgisayarı en çok oyun ve eğlence amacıyla kullanmaktadır. Bu, tabletlerin oyun oynamak, film izlemek, müzik dinlemek gibi eğlence amaçlı kullanımının oldukça yaygın olduğunu göstermektedir.

Son olarak, tablet bilgisayarı diğer amaçlar için kullanan öğrencilerin oranı %13,2'dir. Bu kategori, yukarıda belirtilenlerin dışında kalan her türlü kullanımı kapsar.

Bu veriler, tablet bilgisayarların öğrenciler tarafından çok çeşitli amaçlarla ve farklı sıklıklarla kullanıldığını göstermektedir. Özellikle, eğlence amaçlı kullanımın diğer tüm kullanım türlerinden daha yaygın olduğu dikkat çekicidir.

#### 4.1.3.4. Cep Telefonunu En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin cep telefonunu en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler Tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11 Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Amaçları

Cep Telefonu Kullanım Amacı	f	%
Bilgi Edinme	15	9,9%
Araştırma İnceleme	5	3,3%
İletişim	79	52,3%
Oyun Eğlence	39	25,8%
Kendini İfade Etme	13	8,6%
<b>Toplam</b>	<b>151</b>	<b>100,0%</b>

Tablo 4.11'de, öğrencilerin cep telefonu kullanım amaçlarını detaylandırmaktadır. Verilere göre, cep telefonları farklı amaçlarla ve çeşitli oranlarda kullanılmaktadır.

Öğrencilerin %11,9'u cep telefonunu en çok bilgi edinme amacıyla kullanmaktadır. Bu, öğrencilerin cep telefonlarını öğrenme ve araştırma araçları olarak kullandıklarını göstermektedir.

Ders çalışma amacıyla cep telefonunu kullanan öğrencilerin oranı sadece %2,0'dir. Bu öğrenciler, cep telefonlarını not almak, ders materyallerini okumak veya çevrimiçi derslere katılmak için kullanıyor olabilirler.

Cep telefonunu iletişim amacıyla kullanan öğrencilerin oranı %31,8'dir. Bu, öğrencilerin cep telefonlarını arama yapmak, mesajlaşmak ve sosyal medya platformlarında iletişim kurmak için kullandıklarını gösterir.

Öğrencilerin %7,9'u cep telefonunu en çok oyun ve eğlence amacıyla kullanmaktadır. Bu, cep telefonlarının oyun oynamak, film izlemek, müzik dinlemek gibi eğlence amaçlı kullanımının yaygın olduğunu göstermektedir.

Son olarak, cep telefonunu diğer amaçlar için kullanan öğrencilerin oranı %46,4'tür. Bu kategori, yukarıda belirtilenlerin dışında kalan her türlü kullanımı kapsar.

Bu veriler, cep telefonlarının öğrenciler tarafından geniş bir yelpazede kullanıldığını göstermektedir. Cep telefonları, iletişimden eğlenceye kadar bir dizi işlev için kullanılmaktadır, ancak "diğer amaçlar" kategorisi, kullanımının öğrenciler arasında çok çeşitli olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.3.5. E-Posta Hesabını En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin e-posta hesabını en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12 Öğrencilerin E-Posta Kullanma Amaçları

		<b>f</b>	<b>%</b>
<b>E-Posta Kullanım Amacı</b>	Bilgi Edinme	29	19,2%
	Araştırma İnceleme	14	9,3%
	İletişim	76	50,3%
	Oyun Eğlence	7	4,6%
	Kendini İfade Etme	25	16,6%
	<b>Toplam</b>		151

Tablo 4.12, öğrencilerin E-Posta hesaplarına yönelik kullanım amaçlarını göstermektedir. Verilere göre, E-Posta hesaplarını çeşitli amaçlarla ve farklı oranlarda kullanmaktadırlar.

Öğrencilerin %19,2'si E-Posta hesaplarını en çok bilgi edinme amacıyla kullanmaktadır. Bu, öğrencilerin haber bültenlerine abone olmak, akademik araştırmaları takip etmek veya bilgiye erişmek için E-Posta hesaplarını kullandığını gösterebilir.

Ders çalışma amacıyla E-Posta hesabını kullanan öğrencilerin oranı %9,3'tür. Bu öğrenciler, E-Posta hesaplarını ders notları, ödevler ve diğer eğitsel materyalleri paylaşmak ve almak için kullanıyor olabilirler.

Öğrencilerin %50,3'ü ise E-Posta hesaplarını iletişim amacıyla kullanmaktadır. Bu, E-Postanın öğrenciler arasında resmi veya yarı resmi iletişim kanalı olarak yaygın bir şekilde kullanıldığını göstermektedir.

Oyun ve eğlence için E-Posta hesabını kullanan öğrencilerin oranı %4,6'dır. Bu öğrenciler, oyun hesapları, eğlence bültenleri ve diğer eğlence ile ilgili içerikler için E-Posta hesaplarını kullanıyor olabilirler.

Son olarak, E-Posta hesabını diğer amaçlar için kullanan öğrencilerin oranı %16,6'dır. Bu kategori, yukarıda belirtilenlerin dışında kalan her türlü kullanımı kapsar.

Bu veriler, E-Posta hesaplarının öğrenciler tarafından genellikle bilgi edinme, ders çalışma, ve özellikle iletişim amaçları için kullanıldığını göstermektedir. Eğlence amaçlı kullanım oranı düşük olmasına rağmen, E-Postanın genel olarak önemli bir iletişim aracı olduğunu belirtmek önemlidir.

#### 4.1.3.6. Flash Disk/Taşınabilir Belleği En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin flash diski en çok kullanma nedenlerini gösteren bilgiler Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13 Öğrencilerin Flash Disk Kullanma Amaçları

	F	%	
<b>Flash Disk Kullanım Amacı</b>	Bilgi Edinme	34	22,5%
	Araştırma İnceleme	50	33,1%
	İletişim	3	2,0%
	Oyun Eğlence	11	7,3%
	Kendini İfade Etme	53	35,1%
	<b>Toplam</b>	151	100,0%

Tablo 4.13, öğrencilerin flash disk veya taşınabilir bellek kullanım amaçlarına dair verileri sağlamaktadır. Verilere göre, öğrencilerin flash disk veya taşınabilir belleği farklı amaçlarla kullandıkları görülmektedir.

Öğrencilerin %22,5'i flash disk veya taşınabilir belleği en çok bilgi edinme amacıyla kullanmaktadır. Yani bu öğrenciler, flash diskleri veya taşınabilir bellekleri araştırma yapmak, bilgi toplamak veya öğrenme materyallerini saklamak için kullanıyor olabilirler.

Ders çalışma amacıyla flash disk veya taşınabilir bellek kullanan öğrencilerin oranı %33,1'dir. Bu öğrenciler, ders notlarını, sunumlarını veya diğer eğitsel içerikleri saklamak ve taşımak için bu araçları kullanıyor olabilirler.

Flash disk veya taşınabilir belleği iletişim için kullanan öğrencilerin oranı %2'dir. Bu, dosya paylaşımı, proje işbirliği gibi amaçlar için flash disk veya taşınabilir bellek kullanımını gösterebilir.

Oyun ve eğlence amacıyla flash disk veya taşınabilir bellek kullanan öğrencilerin oranı ise %7,3'tür. Bu öğrenciler, oyunları, müzik, film veya diğer eğlence içeriklerini taşıma ve saklama amacıyla bu araçları kullanıyor olabilirler.

Son olarak, flash disk veya taşınabilir belleği diğer amaçlar için kullanan öğrencilerin oranı %35,1'dir. Bu "diğer amaçlar", yukarıda belirtilen kategorilere girmeyen her türlü kullanımı içerebilir.

Bu veriler, öğrencilerin flash disk veya taşınabilir bellek gibi taşınabilir depolama araçlarını çeşitli amaçlarla kullandıklarını göstermektedir. Kullanımın bu kadar çeşitli olması, bu tür araçların öğrenciler için ne kadar önemli ve çok yönlü olduğunu göstermektedir.

#### **4.1.4. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ALT BOYUTLARI**

Bu bölümde, çalışma örneklemini oluşturan öğrencilerin bilişim Teknolojilerinden yararlanma alt boyutlarına ilişkin veriler, BTYÖ alınmıştır. Toplanan edilen bilgiler, ölçeğin tamamıyla birlikte alt boyutlarına ilişkin tablolarda sunulmuştur.

##### **4.1.4.1. Bilgi Edinirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları**

Öğrencilerin BTYÖ, bilgi edinme alt boyutuna ait bilgiler tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14 Öğrencilerin Bilgi Edinme Alt Boyutuna Ait Durumları

		f	%
<b>Bilgi Edinmek İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	1	0,7%
	Bazen	22	14,6%
	Genellikle	62	41,1%
	Her Zaman	66	43,7%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,28</b>	
<b>Bilgi Dağarcığımı Arttırmak İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	2	1,3%
	Bazen	39	25,8%
	Genellikle	62	41,1%
	Her Zaman	48	31,8%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,03</b>	
<b>Öğretmenlerin Verdiği Ödevleri Yapmak İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	2	1,3%
	Bazen	41	27,2%
	Genellikle	54	35,8%
	Her Zaman	54	35,8%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,10</b>	
<b>Ders Kitaplarımızda Yer Alan görevleri (Ödevleri) Yapmak İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	7	4,6%
	Bazen	62	41,1%
	Genellikle	44	29,1%
	Her Zaman	38	25,2%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>2,75</b>	
<b>Proje Çalışması Yapmak İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	3	2,0%
	Bazen	13	8,6%
	Genellikle	59	39,1%
	Her Zaman	76	50,3%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,38</b>	

Tablo 4.14'ten yola çıkarak, öğrencilerin bilgi edinmek amacıyla BİT' ten faydalanma durumu şu şekildedir: %14,6'sı bazen, %41,1'i genellikle, %43,7'si her zaman yararlanırken, %0,7'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,28'dir.

Bilgi düzeyini geliştirmek amacıyla öğrencilerin bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu ise şu şekildedir: %25,8'i bazen, %41,1'i genellikle, %31,8'i her zaman yararlanırken, %1,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,03'tür.

Öğrencilerin öğretmenlerinin verdiği ödevleri yaparken bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu ise şu şekildedir: %27,2'si bazen, %35,8'i genellikle, %35,8'i her zaman yararlanırken, %1,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,10'dur.

Ders kitaplarındaki ev ödevlerini yapmak amacıyla öğrencilerin bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu şu şekildedir: %41,1'i bazen, %29,1'i genellikle,

%25,2'si her zaman yararlanırken, %4,6'sı hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 2,75'tir.

Proje çalışması yaparken öğrencilerin bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu ise şu şekildedir: %8,6'sı bazen, %39,1'i genellikle, %50,3'ü her zaman yararlanırken, %2'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,38'dir.

#### 4.1.4.2. Araştırma-İnceleme İçin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları

Öğrencilerin BTYÖ, araştırma-inceleme alt boyutuna ait bilgiler tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15 Öğrencilerin Araştırma İnceleme Alt Boyutuna Ait Durumları

		F	%
<b>Kendime Faydalı Olacağımlı Düşündüğüm Bir konuyu Araştırmak İsteddiğimde BİT'ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	5	3,3%
	Bazen	22	14,6%
	Genellikle	53	35,1%
	Her Zaman	71	47,0%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,26</b>	
<b>Merak Ettiğim Bir Konuyu Araştırırken BİT'ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	2	1,3%
	Bazen	21	13,9%
	Genellikle	50	33,1%
	Her Zaman	78	51,7%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,35</b>	
<b>Öğretmenlerin Verdiği Ödevleri Yapmak İçin BİT'ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	2	1,3%
	Bazen	24	15,9%
	Genellikle	51	33,8%
	Her Zaman	74	49,0%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,30</b>	

Tablo 4.15'ten yola çıkarak, öğrencilerin kendine yararlı olacağını düşündüğü bir bilgiyi araştırırken bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu şu şekildedir: %14,6'sı bazen, %35,1'i genellikle, %47'si her zaman yararlanırken %3,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,26'dır.

Merak ettikleri bir konuyu araştırırken bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu ise şu şekildedir: %13,9'u bazen, %33,1'i genellikle, %51,7'si her zaman

yararlanırken, %1,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,35'tir.

Bilmediği olayları araştırırken bilişim teknolojilerinden faydalanma durumu şu şekildedir: %15,9'u bazen, %33,8'i genellikle, %49'u her zaman yararlanırken %1,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,30'dur.

#### 4.1.4.3. İletişim Kurarken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları

Öğrencilerin BTYÖ, iletişim alt boyutuna ait bilgiler tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.16 Öğrencilerin İletişim Alt Boyutuna Ait Durumları

		f	%
<b>Birinden Haber Almak İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	4	2,6%
	Bazen	32	21,2%
	Genellikle	55	36,4%
	Her Zaman	60	39,7%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,13</b>	
<b>Birine Mesaj Göndermek İstedimde BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	4	2,6%
	Bazen	18	11,9%
	Genellikle	57	37,7%
	Her Zaman	72	47,7%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,30</b>	
<b>Birine Haber Vermek İçin BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	6	4,0%
	Bazen	23	15,2%
	Genellikle	56	37,1%
	Her Zaman	66	43,7%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,21</b>	
<b>Görüşmek İstedğim Biriyle BİT' ten Yararlanarak Görüşürüm</b>	Hiçbir Zaman	7	4,6%
	Bazen	35	23,2%
	Genellikle	69	45,7%
	Her Zaman	40	26,5%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>2,94</b>	
<b>Biriyle Yazışmak İstedimde BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	6	4,0%
	Bazen	27	17,9%
	Genellikle	54	35,8%
	Her Zaman	64	42,4%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,17</b>	

Tablo 4.16'dan yola çıkarak, öğrencilerin birinden haber almak için bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %21,2'si bazen, %36,4'ü genellikle, %39,7'si her zaman yararlanırken %2,6'sı hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,13'tür.

Birine mesaj göndermek amacıyla öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %11,9'u bazen, %37,7'si genellikle, %47,7'si her zaman yararlanırken %2,6'sı hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,30'dur.

Birine haber vermek için öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %15,2'si bazen, %37,1'i genellikle, %43,7'si her zaman yararlanırken %4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,21'dir.

Görüşmek istediği biriyle öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %23,2'si bazen, %45,7'si genellikle, %26,5'i her zaman yararlanarak görüşürken %4,6'sı hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 2,94'tür.

Biriyle yazışmak istediğinde öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %17,9'u bazen, %35,8'i genellikle, %42,4'ü her zaman yararlanırken %4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,17'dir.

#### **4.1.4.4. Öğrencilerin Kendini İfade Ederken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları**

Öğrencilerin BTYÖ, kendini ifade etme faktörüne ait veriler tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.17 Öğrencilerin Kendini İfade Etme Alt Boyutuna Ait Durumları

		f	%
<b>Düşüncelerimi İfade Ederken BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	25	16,6%
	Bazen	72	47,7%
	Genellikle	33	21,9%
	Her Zaman	60	13,9%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>2,33</b>	
<b>Düşüncelerimi Paylaşıırken BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	31	20,5%
	Bazen	67	44,4%
	Genellikle	31	20,5%
	Her Zaman	22	14,6%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>2,29</b>	

Tablo 4.17'ye göre, düşüncelerini ifade ederken öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %47,7'si bazen, %21,9'u genellikle, %13,9'u her zaman yararlanırken %16,6'sı hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 2,33'tür.

Düşüncelerini paylaşıırken öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %44,4'ü bazen, %20,5'i genellikle, %14,6'sı her zaman yararlanırken %25,5'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 2,29'dur.

#### 4.1.4.5. Oyun Oynamak Amacıyla Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumları

Öğrencilerin BTYÖ, oyun-eğlence faktörüne ait veriler tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18 Öğrencilerin Oyun-Eğlence Alt Boyutuna Ait Durumları

		f	%
<b>Eğlenceli Vakitler Geçirmek İstedimde BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	1	0,7%
	Bazen	37	24,5%
	Genellikle	61	40,4%
	Her Zaman	52	34,4%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,09</b>	
<b>Eğlenmek İstedimde BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	2	1,3%
	Bazen	36	23,8%
	Genellikle	63	41,7%
	Her Zaman	50	33,1%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,07</b>	
<b>Oyun Oynama Amacıyla BİT' ten Yararlanırım</b>	Hiçbir Zaman	6	4,0%
	Bazen	38	25,2%
	Genellikle	54	35,8%
	Her Zaman	53	35,1%
	<b>Maddeye Ait Ortalama</b>	<b>3,02</b>	

Tablo 4.18'den yola çıkarak eğlenceli zamanlar geçirmek istediğinde öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %24,5'i bazen, %40,4'ü genellikle, %34,4'ü her zaman yararlanırken %0,7'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,09'dur.

Eğlenmek istediklerinde öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %23,8'i bazen, %41,7'si genellikle, %33,1'i her zaman yararlanırken %1,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,07'dir.

Oyun oynamak amacıyla öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumu şu şekildedir: %25,2'si bazen, %35,8'i genellikle, %35,1'i her zaman yararlanırken %4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu alanda ortalama puan 3,02'dir.

#### **4.1.5. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN FAYDALANMA SEVİYELERİ**

##### **4.1.5.1. Bilişim Teknolojilerinden Cinsiyete Göre Yararlanma Seviyeleri**

Bu çalışmada, öğrencilerin cinsiyetlerine bağlı olarak bilişim teknolojilerinden ne ölçüde faydalandıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bunun için, elde edilen verilerin normal dağılımı gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bu kontrol, veri setinin dağılımının normal olup olmadığını test etmek için kullanılan yaygın istatistiksel yöntemler olan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları, bu kontrolün detaylı bir sunumunu sağlayan Tablo 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4.19 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Cinsiyete Göre Yararlanma Seviyeleri

Cinsiyet				İstatistik	Standart Hata
BTYÖ	Kız	Anlam		53,8250	1,01161
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	51,8114	
			Üst Sınır	55,8386	
		%5 Kırpılmış Ortalama		54,1389	
		Medyan		55,0000	
		Varyans		81,868	
		Standart Sapma		9,04808	
		En Az		28,00	
		En Fazla		72,00	
		Aralık		44,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		12,00		
	Çarpıklık		-,566	,269	
	Basıklık		,410	,532	
	Erkek	Anlam		56,2254	,86077
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	54,5086	
			Üst Sınır	57,9421	
		%5 Kırpılmış Ortalama		56,2715	
		Medyan		56,0000	
		Varyans		52,606	
		Standart Sapma		7,25297	
En Az			36,00		
En Fazla			72,00		
Aralık			36,00		
Çeyrekler Arası Aralık		10,00			
Çarpıklık		-,133	,285		
Basıklık		-,012	,563		

Tablo 4.20 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Cinsiyete Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro – Wilk		
	Cinsiyet	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	Kız	,089	80	,180	,972	80	,080
	Erkek	,076	71	,200	,989	71	,813

Tablo 4.19 ve Tablo 4.20'deki verilerin analizinde, katılımcı sayısının 50'den fazla olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov test sonuçları dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, p değeri (anlamlılık) 0.05'ten büyük olduğu için, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. Ayrıca, çarpıklık ve basıklık değerlerinin (+-1) normal dağılım için kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu gözlemlenmiştir. Ek olarak, kız katılımcıların varyans kat sayısı (0.1681) ve erkek katılımcıların varyans kat sayısı (0.1289) sırasıyla 0.03'ten küçük olduğundan, verilerin varyans homojenliği

sağladığı görülmüştür. Bu nedenle, gerekli varsayımların sağlandığı sonucuna varılarak bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.21'de sunulmuştur.

Tablo 4.21 Bağımsız Örneklem T-testi

Levene'nin faryansların eşitliği testi					t-testi ile ortalamaların eşitliği					
	F	Anlamlılık	t	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık		Ortalama Farkı	Standart hata farkı	95% farkın güven aralığı	
					Tek Taraflı P	Çift Taraflı P			En Az	En Fazla
BTYÖ Eşit Varyans Varsayımı	2,478	,118	-1,784	149	,038	,077	-2,40035	1,34571	-5,05950	,25880
Eşit Olmayan Varyans Varsayımı			-1,807	147,529	,036	,073	-2,40035	1,32826	-5,02522	,22452

Bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. F değeri 2.478 ve p değeri 0.118 olarak bulunmuştur. t değeri -1.784 olarak hesaplanmış ve serbestlik derecesi 149 olarak belirlenmiştir. Tek yönlü p değeri 0.038 ve iki yönlü p değeri 0.077 olarak hesaplanmıştır. Tek yönlü p değeri, 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

Ortalama farkı -2.40035 olarak hesaplanmıştır ve ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Ortalama farkının standart hatası 1.34571'dir. Güven aralığı -5.05950 ile 0.25880 arasındadır. Bu sonuç, gruplar arasındaki farkın kız katılımcılar lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.5.2. Bilişim Teknolojilerinden Okul Türüne Göre Yararlanma Seviyeleri

Bu çalışmada, öğrencilerin okul türlerine bağlı olarak bilişim teknolojilerinden ne ölçüde faydalandıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bunun için, elde edilen verilerin normal dağılımı gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bu kontrol, veri setinin dağılımının normal olup olmadığını test etmek için kullanılan yaygın istatistiksel yöntemler olan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları, bu kontrolün detaylı bir sunumunu sağlayan Tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Okul Türüne Göre Yararlanma Seviyeleri

Okul Türü	İstatistik	Standart Hata
-----------	------------	---------------

BTYÖ	Kamu	Anlam		53,5119	,93622
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	51,6498	
			Üst Sınır	55,3740	
		%5 Kırpılmış Ortalama		53,8042	
		Medyan		54,0000	
		Varyans		73,626	
		Standart Sapma		8,58058	
		En Az		28,00	
		En Fazla		72,00	
		Aralık		44,00	
		Çeyrekler Arası Aralık		11,00	
		Çarpıklık		-,585	,263
		Basıklık		,733	,520
	Özel	Anlam		56,7612	,93456
95% Ortalama Güven Aralığı		Alt Sınıf	54,8953		
		Üst Sınır	58,6271		
		%5 Kırpılmış Ortalama		56,8507	
		Medyan		58,0000	
		Varyans		58,518	
		Standart Sapma		7,64970	
		En Az		36,00	
		En Fazla		72,00	
		Aralık		36,00	
		Çeyrekler Arası Aralık		11,00	
		Çarpıklık		-,289	,293
		Basıklık		-,114	,578

Tablo 4.23 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Okul Türüne Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

	Okul Türü	Kolmogorov - Smirnov			Shapiro – Wilk		
		İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	Kamu	,057	90	,200	,979	90	,150
	Özel	,102	61	,184	,962	61	,053

Tablo 4.22 ve Tablo 4.23'te sunulan veriler dikkate alınarak yapılan değerlendirmede, katılımcı sayısının 50'den fazla olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov test sonuçları önemsenmiştir. Yapılan analizde elde edilen sonuçlara göre, p değeri (anlamlılık) 0.05'ten büyük olduğundan, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. Ayrıca, çarpıklık ve basıklık değerlerinin (+-1) normal dağılım için kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu gözlenmiştir. Ek olarak, devlet okullarında okuyan katılımcıların varyans kat sayısı (0.1603) ve özel okullarda okuyan katılımcıların varyans kat sayısı (0.1347) sırasıyla 0.03'ten küçük olduğundan, verilerin varyans homojenliği sağladığı görülmüştür. Bu nedenle, gerekli

varsayımların sağlandığı sonucuna varılarak bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.24'te sunulmuştur.

Tablo 4.24 Bağımsız Örneklem T Testi

Levene'nin faryansların eşitliği testi					t-testi ile ortalamaların eşitliği					
	F	Anlamlılık	t	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık		Ortalama Farkı	Standart hata farkı	95% farkın güven aralığı	
					Tek Taraflı P	Çift Taraflı P			En Az	En Fazla
BTYÖ Eşit Varyans Varsayımı	,245	,621	-2,425	149	,008	,017	-3,24929	1,34009	-5,89733	,60126
Eşit Olmayan Varyans Varsayımı			-2,456	147,119	,008	,015	-3,24929	1,32284	-5,86351	,63507

Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. F değeri 0.245 ve p değeri 0.621 bulunmuştur. t değeri -2.425 olarak hesaplanmış ve serbestlik derecesi 149 olarak belirlenmiştir. Tek yönlü p değeri 0.008 ve iki yönlü p değeri 0,17 olarak hesaplanmıştır. Tek yönlü p değeri 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

Ortalama farkı -3.24929 olarak hesaplanmıştır ve ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Ortalama farkının standart hatası 1.3400'dir. Güven aralığı -5.8973 ile 0.60125 arasındadır, yani gruplar arasındaki farkın özel okullarda okuyan katılımcılar lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

#### 4.1.5.3. Bilişim Teknolojilerinden Yaşlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

Bu çalışmada, öğrencilerin yaşlarına bağlı olarak bilişim teknolojilerinden ne ölçüde faydalandıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bunun için, elde edilen verilerin normal dağılımı gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bu kontrol, veri setinin dağılımının normal olup olmadığını test etmek için kullanılan yaygın istatistiksel yöntemler olan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları, bu kontrolün detaylı bir sunumunu sağlayan Tablo 4.25'te verilmiştir.

Tablo 4.25 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yaşlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

	Yaş		İstatistik	Standart Hata			
BTYÖ	10	Anlam	53,5119	,93622			
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınır	51,6498 55,3740			
		%5 Kırpılmış Ortalama		53,8042			
		Medyan		54,0000			
		Varyans		73,626			
		Standart Sapma		8,58058			
		En Az		28,00			
		En Fazla		72,00			
		Aralık		44,00			
		Çeyrekler Arası Aralık		11,00			
		Çarpıklık		-,585	,263		
		Basıklık		,733	,520		
		11	11	Anlam	56,7612	,93456	
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	54,8953 58,6271	
				%5 Kırpılmış Ortalama		56,8507	
				Medyan		58,0000	
				Varyans		58,518	
				Standart Sapma		7,64970	
				En Az		36,00	
				En Fazla		72,00	
Aralık				36,00			
Çeyrekler Arası Aralık				11,00			
Çarpıklık				-,289	,293		
Basıklık				-,114	,578		
12	12			Anlam	55,7288	,86149	
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınır	54,0044 57,4533	
				%5 Kırpılmış Ortalama		55,6431	
				Medyan		56,0000	
				Varyans		43,787	
				Standart Sapma		6,61719	
				En Az		40,00	
				En Fazla		72,00	
		Aralık		32,00			
		Çeyrekler Arası Aralık		9,00			
		Çarpıklık		,038	,311		
		Basıklık		-,124	,613		
		13	13	Anlam	55,8462	1,80315	
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınır	52,1325 59,5598	
				%5 Kırpılmış Ortalama		56,1068	
				Medyan		58,5000	
				Varyans		84,535	
				Standart Sapma		9,19431	
				En Az		36,00	
				En Fazla		71,00	
Aralık				35,00			
Çeyrekler Arası Aralık				12,75			
Çarpıklık				-,513	,456		
Basıklık				-,630	,887		
14	14			Anlam	62,5000	2,75379	
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınır	53,7362 71,2638	
				%5 Kırpılmış Ortalama		62,4444	
				Medyan		62,0000	
				Varyans		30,333	
				Standart Sapma		5,50757	
				En Az		57,00	
				En Fazla		69,00	
		Aralık		12,00			
		Çeyrekler Arası Aralık		10,50			
		Çarpıklık		,323	1,014		
		Basıklık		-,3033	2,619		

Tablo 4.26 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yaşlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

	Kolmogorov - Smirnov			Shapiro – Wilk			
	Yaş	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	10	,133	25	,200	,949	25	,241
	11	,079	37	,200	,981	37	,778
	12	,075	59	,200	,990	59	,910
	13	,136	26	,200	,950	26	,235
	14	,237	4	,200	,939	4	,650

Tablo 4.25, Tablo 4.26 ve Tablo 4.27'de sunulan veriler göz önünde bulundurulduğunda, 50'den fazla katılımcının olduğu bu çalışmada, normal dağılımı test etmek için Kolmogorov-Smirnov test sonuçları tercih edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, p değerinin (anlamlılık) 0.05'ten büyük olduğunu göstermiştir. Bu durum, analiz edilen verilerin normal bir dağılıma sahip olduğu sonucunu çıkarmamızı sağlar. Ayrıca, çarpıklık ve basıklık değerleri (+1) normal dağılım için kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmuştur.

Yaşa göre gruplandırılmış katılımcıların varyans kat sayıları da incelenmiştir. Özellikle, 10 yaşındaki katılımcıların varyans kat sayısı (0,2087), 11 yaşındaki katılımcıların varyans kat sayısı (0,1393), 12 yaşındaki katılımcıların varyans kat sayısı (0,1187), 13 yaşındaki katılımcıların varyans kat sayısı (0,1646), 14 yaşındaki katılımcıların varyans kat sayısı (0,0881) sırasıyla 0.03'ten küçük olduğu görülmüştür. Bu durum, verilerin varyans homojenliği varsayımını sağladığını gösterir.

Bu sonuçlar ışığında, verilerin gerekli varsayımları sağladığı sonucuna ulaşılmış ve Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanmıştır. Bu analiz sonuçları ise Tablo 4.27'de detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 4.27 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

BTYÖ					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
<b>Gruplar Arası</b>	828,271	4	207,068	3,169	,016
<b>Gruplar İçi</b>	9538,405	146	65,332		
<b>Toplam</b>	10366,675	150			

Tablo 4.27'de belirtilen sonuçlar, öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma becerilerinin yaşlarına göre değişip değişmediğinin belirlenmesi için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testinin uygulanmasını içerir. Bu analiz sonucunda elde edilen değerler, F istatistiği olarak 3.169 ve p değeri olarak 0.016 bulunmuştur. Bu sonuçlar ışığında,  $p < 0.05$  olduğundan, yaş grupları arasında bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden alınan puanlar açısından anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu anlamlı farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu belirlemek için ise Tukey testi uygulanmıştır. Bu test, birden çok grubun karşılaştırılması durumlarında anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yaygın olarak kullanılan bir analizdir. Bu testin sonuçları, Tablo 29'da ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 4.28 TUKEY Testi

**Bağımlı Değişken : BTYÖ**

						95% Güven Aralığı	
	(I)Yaş	(J)Yaş	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	Anlamlılık	Alt Sınır	Üst Sınır
<b>Tukey HSD</b>	10	11	-5,08541	2,09260	,113	-10,8655	,6947
		12	-5,40881	1,92888	,045	-10,7367	-,0809
		13	-5,52615	2,26407	,110	-11,7799	,7276
		14	-12,18000	4,35272	,045	-24,2029	-,1571
	11	10	5,08541	2,09260	,113	-,6947	10,8655
		12	-,32341	1,69500	1,000	-5,0053	4,3585
		13	-,44075	2,06845	1,000	-6,1541	5,2726
		14	-7,09459	4,25425	,457	-18,8455	4,6563
	12	10	5,40881	1,92888	,045	,0809	10,7367
		11	,32341	1,69500	1,000	-4,3585	5,0053
		13	-,11734	1,90265	1,000	-5,3728	5,1381
		14	-6,77119	4,17615	,486	-18,3064	4,7640
	13	10	5,52615	2,26407	,110	-7,7276	11,7799
		11	,44075	2,06845	1,000	-5,2726	6,1541
		12	,11734	1,90265	1,000	-5,1381	5,3728
		14	-6,65385	4,34116	,543	-18,6448	5,3372
14	10	12,18000	4,35272	,045	,1571	24,2029	
	11	7,09459	4,25425	,457	-4,6563	18,8455	
	12	6,77119	4,17615	,486	-4,7640	18,3064	
	13	6,65385	4,34116	,543	-5,3372	18,6448	

Tablo 4.29'a göre, yaşa göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin Tukey testi sonuçları incelendiğinde, yaşı 10,12 ve 14 olan katılımcılar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. 10 yaş katılımcıların ortalama puanı 50,3200, 12 yaş katılımcıların ortalama puanı 55,7288 ve 14 yaş katılımcıların ortalama puanı 62,500 olduğundan 14 yaş katılımcıların lehine anlamlı bir fark vardır.

#### 4.1.5.4. Bilişim Teknolojilerinden Anne Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

Bu çalışmada, öğrencilerin anne eğitim durumlarına bağlı olarak bilişim teknolojilerinden ne ölçüde faydalandıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bunun için, elde edilen verilerin normal dağılımı gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bu kontrol, veri setinin dağılımının normal olup olmadığını test etmek için kullanılan yaygın istatistiksel yöntemler olan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları, bu kontrolün detaylı bir sunumunu sağlayan Tablo 4.29 ve Tablo 4.30'da verilmiştir.

Tablo 4.29 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Anne Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

Anne Eğitim Durumu			İstatistik	Standart Hata		
BTYÖ	İlkokul Mezunu	Anlam	54,0000	2,59966		
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınır	48,3838 59,6162		
		%5 Kırpılmış Ortalama		54,1667		
		Medyan		54,0000		
		Varyans		94,615		
		Standart Sapma		9,72704		
		En Az		33,00		
		En Fazla		72,00		
		Aralık		39,00		
		Çeyrekler Arası Aralık		14,00		
		Çarpıklık		-,267	,597	
		Basıklık		,746	1,154	
		Ortaokul Mezunu		Anlam	53,0417	1,71785
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	49,4880 56,5953
%5 Kırpılmış Ortalama				53,0278		
Medyan				52,0000		
Varyans				70,824		
Standart Sapma				8,41572		
En Az				37,00		
En Fazla				69,00		

	Aralık		32,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		13,25	
	Çarpıklık		,154	,472
	Basıklık		-,493	,918
<b>Lise Mezunu</b>	Anlam		55,4909	1,15670
	95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	53,1719	
		Üst Sınır	57,8100	
	%5 Kırpılmış Ortalama		55,7727	
	Medyan		56,0000	
	Varyans		73,588	
	Standart Sapma		8,57834	
	En Az		28,00	
	En Fazla		72,00	
	Aralık		44,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		11,00	
	Çarpıklık		-,666	
	Basıklık		1,081	
	<b>Üniversite Mezunu</b>	Anlam		55,7778
95% Ortalama Güven Aralığı		Alt Sınıf	53,4349	
		Üst Sınır	58,1206	
%5 Kırpılmış Ortalama			56,2963	
Medyan			58,0000	
Varyans			60,813	
Standart Sapma			7,79828	
En Az			30,00	
En Fazla			71,00	
Aralık			41,00	
Çeyrekler Arası Aralık			9,50	
Çarpıklık			-1,149	,354
Basıklık			2,123	,695
<b>Uzmanlık veya Üstü</b>		Anlam		54,3846
	95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	49,7460	
		Üst Sınır	59,0233	
	%5 Kırpılmış Ortalama		54,0385	
	Medyan		54,0000	
	Varyans		58,923	
	Standart Sapma		7,67614	
	En az		44,00	
	En Fazla		71,00	
	Aralık		27,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		11,50	
	Çarpıklık		,696	,616
	Basıklık		,192	1,191

Tablo 4.30 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Anne Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

	Kolmogorov - Smirnov			Shapiro – Wilk			
	Anne Eğitim Durumu	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	İlkokul Mezunu	,133	25	,200	,949	25	,241
	Ortaokul Mezunu	,079	37	,200	,981	37	,778
	Lise Mezunu	,075	59	,200	,990	59	,910
	Üniversite Mezunu	,136	26	,200	,950	26	,235
	Uzmanlık veya Üstü	,237	4	,200	,939	4	,650

Tablo 4.29, Tablo 4.30, Tablo 4.31 ve Tablo 4.32'de sunulan veri setinin analizine geçildiğinde, katılımcı sayısının 50'yi aştığı görülmüştür. Bu nedenle, örneklem büyüklüğünün etkilerini dikkate almak adına, Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları öncelikli olarak ele alınmıştır. Bu test sonuçlarına göre, üniversite mezunu olan katılımcıların p değeri (anlamlılık) 0.05'in altında bulunmuştur. Bu, veri setinin normal dağılımı takip etmediği anlamına gelmektedir.

Normal dağılım varsayımının karşılanmadığı durumlar için uygulanabilecek non-parametrik testlerden biri olan Kruskal-Wallis H testi, bu analiz için kullanılmıştır. Kruskal-Wallis H testi, bir veri setindeki gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. Bu analizin sonuçları, Tablo 4.31 ve Tablo 4.32'de görselleştirilmiştir.

Tablo 4.31 Kruskal - Wallis H Testi

	Anne Eğitim Durumu	Frekans	Sıra Numaralarının Ortalamaları
BTYÖ	İlkokul Mezunu	14	70,32
	Ortaokul Mezunu	24	64,00
	Lise Mezunu	55	79,49
	Üniversite Mezunu	45	92,06
	Uzmanlık veya Üstü	13	68,54
	Toplam	151	

Tablo 4.32 Kruskal - Wallis H Testi

	<b>BTYÖ</b>
Kruskal – Wallis H	3,642
Serbestlik Derecesi	4
Asimptotik Anlamlılık	,457

Tablo 4.31 ve Tablo 4.32'deki sonuçları incelediğimizde, anne eğitim seviyesine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma becerilerini değerlendiren ölçekteki puanlarına bakıldığında, Kruskal-Wallis H testi sonucunda elde edilen p değeri 0.457 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç,  $p > 0.05$  olduğundan, anne eğitim seviyelerine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığına işaret etmektedir. Bu durum, annenin eğitim seviyesinin, öğrencinin bilişim teknolojilerini kullanma yeteneği üzerinde belirleyici bir rol oynamadığını göstermektedir.

#### 4.1.5.5. Bilişim Teknolojilerinden Baba Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

Bu çalışmada, öğrencilerin baba eğitim durumlarına bağlı olarak bilişim teknolojilerinden ne ölçüde faydalandıklarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bunun için, elde edilen verilerin normal dağılımı gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bu kontrol, veri setinin dağılımının normal olup olmadığını test etmek için kullanılan yaygın istatistiksel yöntemler olan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Test sonuçları, bu kontrolün detaylı bir sunumunu sağlayan Tablo 4.33, Tablo 4.34 ve Tablo 4.35'te verilmiştir.

Tablo 4.33 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Baba Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

Baba Eğitim Durumu		İstatistik		Standart Hata		
BTYÖ	Okur Yazar	Anlam		57,5000		
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınıf	-37,7965 152,7965		
		%5 Kırpılmış Ortalama				
		Medyan		57,5000		
		Varyans		112,500		
		Standart Sapma		10,60660		
		En Az		50,00		
		En Fazla		65,00		
		Aralık		15,00		
		Çeyrekler Arası Aralık				
		Çarpıklık				
		Basıklık				
		İlkokul Mezunu		Anlam		51,5833
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınıf	45,4384 57,7283
%5 Kırpılmış Ortalama				51,4815		
Medyan				51,0000		
Varyans				93,538		
Standart Sapma				9,67150		
En Az				33,00		
En Fazla				72,00		
Aralık				39,00		
Çeyrekler Arası Aralık				11,75		
Çarpıklık				,260		
Basıklık				1,471		
Ortaokul Mezunu				Anlam		57,2000
				95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınıf	43,2220 61,1780
		%5 Kırpılmış Ortalama		57,1111		
		Medyan		57,0000		
		Varyans		51,600		
		Standart Sapma		7,18331		
		En Az		46,00		
		En Fazla		70,00		
		Aralık		24,00		

	Çeyrekler Arası Aralık		11,00	
	Çarpıklık		,152	,580
	Basıklık		-,579	1,121
<b>Lise mezunu</b>	Anlam		54,700	1,15670
	95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	51,6504	
		Üst Sınır	57,7496	
	%5 Kırpılmış Ortalama		54,8704	
	Medyan		56,5000	
	Varyans		56,7000	
	Standart Sapma		8,16701	
	En Az		37,00	
	En Fazla		69,00	
	Aralık		32,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		13,00	
	Çarpıklık		-,333	
	Basıklık		-,736	
	<b>Üniversite Mezunu</b>	Anlam		54,3824
95% Ortalama Güven Aralığı		Alt Sınıf	52,4495	
		Üst Sınır	56,3152	
%5 Kırpılmış Ortalama			54,6895	
Medyan			55,5000	
Varyans			63,762	
Standart Sapma			7,98512	
En Az			28,00	
En Fazla			72,00	
Aralık			44,00	
Çeyrekler Arası Aralık			10,00	
Çarpıklık			-,652	,291
Basıklık			1,186	,574
<b>Uzmanlık veya Üstü</b>		Anlam		56,9583
	95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	53,0693	
		Üst Sınır	60,8474	
	%5 Kırpılmış Ortalama		57,5278	
	Medyan		59,0000	
	Varyans		84,824	
	Standart Sapma		9,21001	
	En az		30,00	
	En Fazla		72,00	
	Aralık		42,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		7,75	
	Çarpıklık		-1,101	,472
	Basıklık		2,211	,918

Tablo 4.34 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Baba Eğitim Durumlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

	<b>Kolmogorov-Smirnov</b>			<b>Shapiro – Wilk</b>			
	Anne Eğitim Durumu	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	Okur Yazar	,260	2				
	İlkokul Mezunu	133	12	,200	,969	12	,899
	Ortaokul Mezunu	,139	15	,200	,964	15	,760
	Lise Mezunu	,157	30	,057	,967	30	,456
	Üniversite Mezunu	,080	68	,200	,970	68	,097
	Uzmanlık veya Üstü	,171	24	,067	,923	24	,069

Tablo 4.33, Tablo 4.34 ve Tablo 4.35'te sunulan veriler dikkate alınarak yapılan analizde, katılımcı sayısının 50'den fazla olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov test sonuçları önemsenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, p değeri

(anlamlılık) 0.05'ten büyük olduğu için, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. Ayrıca, çarpıklık ve basıklık değerlerinin (+-1) ve normal dağılım için kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu gözlemlenmiştir. Ek olarak, Okur yazar olan katılımcıların varyans kat sayısı (0.1844), İlkokul mezunu katılımcıların varyans kat sayısı (0.1874), ortaokul mezunu katılımcıların varyans kat sayısı (0.1255), lise mezunu katılımcıların varyans kat sayısı (0.1493), Üniversite mezunu katılımcıların varyans kat sayısı (0.1468), Yüksek lisans veya doktora mezunu katılımcıların varyans kat sayısı (0.1616) sırasıyla 0.03'ten küçük olduğundan, verilerin varyans homojenliği sağlandığı görülmüştür. Verilerimiz normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle, gerekli varsayımların sağlandığı sonucuna varılarak Tek Yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 4.36'da sunulmaktadır.

Tablo 4.35 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

<b>BTYÖ</b>					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Gruplar Arası	345,542	5	69,108	1,000	,420
Gruplar İçi	10021,134	145	69,111		
Toplam	10366,675	150			

Tablo 4.35'te, baba eğitim durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanların Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonuçları incelendiğinde,  $F=1$  ve  $p=0.420$  olarak bulunmuştur. Bu değere göre,  $p>0.05$  olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **4.1.5.6. Bilişim Teknolojilerinden Aile Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Yararlanma Seviyeleri**

Öğrencilerin aile gelir durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek amacıyla, öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri uygulanmıştır. Testlere ait sonuçlar Tablo 4.36 ve Tablo 4.37'da sunulmaktadır.

Tablo 4.36 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Aile Gelir Durumlarına Göre Yararlanma Seviyeleri

Ailenin Toplam Aylık Geliri		İstatistik	Standart Hata		
BTYÖ	Asgari Ücret ve Altı	Anlam	55,9231	1,58705	
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	52,4652	
			Üst Sınır	59,3810	
		%5 Kırpılmış Ortalama	56,1368		
		Medyan	58,0000		
		Varyans	32,744		
		Standart Sapma	5,72220		
		En Az	45,00		
		En Fazla	63,00		
		Aralık	18,00		
		Çeyrekler Arası Aralık	8,00		
		Çarpıklık	-,804	,616	
		Basıklık	-,223	1,191	
		Asgari Ücret * 2	Asgari Ücret * 2	Anlam	54,9672
95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf			52,5720	
	Üst Sınır			57,3624	
%5 Kırpılmış Ortalama	55,3288				
Medyan	56,0000				
Varyans	87,466				
Standart Sapma	9,35230				
En Az	28,00				
En Fazla	72,00				
Aralık	44,00				
Çeyrekler Arası Aralık	12,50				
Çarpıklık	-,518			,306	
Basıklık	,265			,604	
Asgari Ücret * 3 ve Üstü	Asgari Ücret * 3 ve Üstü			Anlam	54,7792
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	52,9922	
			Üst Sınır	56,5663	
		%5 Kırpılmış Ortalama	54,9769		
		Medyan	56,0000		
		Varyans	61,9900		
		Standart Sapma	7,87338		
		En Az	30,00		
		En Fazla	72,00		
		Aralık	42,00		
		Çeyrekler Arası Aralık	10,00		
		Çarpıklık	-,453	,274	
		Basıklık	,743	,541	

Tablo 4.37 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Aylık Gelir Durumlarına Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro – Wilk		
	Ailenin Toplam Aylık Geliri	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	Asgari Ücret ve Altı	,180	13	,200	,895	13	,113
	Asgari Ücret * 2	,086	61	,200	,978	61	,337
	Asgari Ücret * 3 ve Üstü	,084	77	,200	,977	77	,165

Tablo 4.36 ve Tablo 4.37’de belirtilen veriler doğrultusunda yapılan analizde, katılımcı sayısı 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi uygulandı.

Elde edilen verilere bakıldığında, p değeri (anlamlılık düzeyi) 0.05'ten yüksek çıkmıştır, bu da verinin normal dağılım gösterdiğini onaylar. Ayrıca, çarpıklık ve basıklık değerlerinin (+-1) aralığında olması da normal dağılımı desteklemektedir.

Ek olarak, aylık geliri asgari ücret, asgari ücretin iki katı ve asgari ücretin üç katı olan katılımcıların varyans kat sayıları sırasıyla 0.1023, 0.1701 ve 0.1437'dir. Bu değerler, 0.03'ten daha küçük olduğundan, verilerin varyans homojenliği sağladığı sonucuna varılmıştır. Bu veriler ışığında, gerekli istatistiksel varsayımların karşılandığı görülmüş ve bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Bu testin sonuçları ise Tablo 4.38' de sunulmuştur.

Tablo 4.38 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

<b>BTYÖ</b>					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Gruplar Arası	14,571	2	7,286	,104	,901
Gruplar İçi	10352,104	148	69,947		
Toplam	10366,675	150			

Tablo 4.38'de sunulan One-Way ANOVA testi sonuçlarına göre, aile gelir durumuna bağlı olarak öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlar incelendi. Test sonuçlarına göre F değeri 0.104 ve p değeri 0.901 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç,  $p > 0.05$  olduğundan, aile gelir durumu değişkeni açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir.

#### 4.1.5.7. Bilişim Teknolojilerinden Sınıf Seviyelerine Göre Öğrencilerin Yararlanma Seviyeleri

Tablo 4.39 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Sınıf Seviyelerine Göre Yararlanma Seviyeleri

BTYÖ	Sınıf Seviyesi	İstatistik	Standart Hata	
BTYÖ	5. Sınıf	Anlam	52,2500	
		95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf Üst Sınıf	49,3471 55,1529
		%5 Kırpılmış Ortalama	52,5909	
		Medyan	54,0000	
		Varyans	91,169	
		Standart Sapma	9,54823	
		En Az	28,00	
		En Fazla	71,00	
		Aralık	43,00	
		Çeyrekler Arası Aralık	12,00	
		Çarpıklık	-,706	,357
		Basıklık	,414	,702

<b>6.Sınıf</b>	Anlam		55,2200	1,06111
	95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	53,0876	
			57,3524	
	%5 Kırpılmış Ortalama		55,0000	
	Medyan		54,5000	
	Varyans		56,298	
	Standart Sapma		7,50317	
	En Az		40,00	
	En Fazla		72,00	
	Aralık		32,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		11,25	
	Çarpıklık		,311	,337
	Basıklık		-,239	,662
	<b>7.Sınıf</b>	Anlam		56,7083
95% Ortalama Güven Aralığı		Alt Sınıf	54,6239	
		Üst Sınır	58,7927	
%5 Kırpılmış Ortalama			56,8380	
Medyan			57,0000	
Varyans			51,5300	
Standart Sapma			7,17845	
En Az			41,00	
En Fazla			71,00	
Aralık			30,00	
Çeyrekler Arası Aralık			10,75	
Çarpıklık			-,279	,343
Basıklık			-,350	,674
<b>8.Sınıf</b>		Anlam		57,3333
	95% Ortalama Güven Aralığı	Alt Sınıf	49,9305	
		Üst Sınır	64,7361	
	%5 Kırpılmış Ortalama		57,8704	
	Medyan		59,0000	
	Varyans		92,750	
	Standart Sapma		9,63068	
	En Az		36,00	
	En Fazla		69,00	
	Aralık		33,00	
	Çeyrekler Arası Aralık		10,50	
	Çarpıklık		-1,417	,717
	Basıklık		2,685	1,400

Tablo 4.40 Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Sınıf Seviyelerine Göre Yararlanma Seviyelerine İlişkin Kolmogorov – Smirnov ve Shapiro – Wilk Testleri

		Kolmogorov – Smirnov			Shapiro – Wilk		
Ailenin Toplam Aylık Geliri		İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık	İstatistik	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
BTYÖ	5.Sınıf	,141	44	,028	,954	44	,076
	6.Sınıf	,078	50	,200	,971	50	,259
	7.Sınıf	,073	48	,200	,982	48	,643
	8.Sınıf	,264	9	,070	,881	9	,163

Tablo 4.39, Tablo 4.40 ve Tablo 4.41'deki verilere dayanarak yapılan analizlerde, katılımcı sayısının 50'den fazla olduğu için Kolmogorov-Smirnov test sonuçlarına ağırlık verilmiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında, p değerinin (anlamlılık) 0.05'ten büyük olduğu ve bu nedenle verilerin normal dağılımı takip ettiği sonucuna varılmıştır. Ancak, 5. sınıf öğrencileri için anlamlılık değeri  $< 0.05$  olarak belirlenmiştir, bu da bu grup için normal dağılım varsayımının karşılanmadığını

gösterir. Katılımcı sayısının 50'den düşük olması nedeniyle Shapiro – Wilk testi sonuçları bu sınıf seviyesi için dikkate alınmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri ile varyans katsayısı kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmüştür. Bunun yanında, 5. sınıfta okuyan öğrencilerin varyans kat sayısı (0.1827), 6. sınıfta okuyanların (0.1358), 7. sınıfta okuyanların (0.1265), 8. sınıfta okuyanların (0.1679) sırasıyla 0.03'ten küçük olduğu tespit edilmiştir, bu da verilerin varyans homojenliği hipotezini destekler niteliktedir. Bu nedenle, gerekli varsayımların sağlandığı görülerek Tek Yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Tek Yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.41'de sunulmaktadır.

Tablo 4.41 Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

<b>BTYÖ</b>					
	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Gruplar Arası	523,929	3	174,643	2,608	,054
Gruplar İçi	9842,747	147	66,957		
Toplam	10366,675	150			

Tablo 4.41'de, öğrencilerin sınıf seviyelerine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde, Tek Yönlü Varyans (ANOVA) testi sonuçlarına göre F değeri 2,608 ve p değeri 0,054 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre,  $p > 0.05$  olduğundan dolayı sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

## 5. BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5.1. ÇALIŞMANIN SONUÇLANDIRILMASI

#### 5.1.1. Sonuç ve Tartışma

Araştırma, İstanbul ilindeki 151 Bilsem öğrencisi üzerinde yürütülmüş olup, ortaöğretim öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden faydalanma seviyeleri ile demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi ölçmeyi amaçlamaktadır.

Üstün yeteneği belirlenmiş öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden faydalanma seviyelerini belirlemek amacıyla uygulanan BTYÖ ve beş alt faktörüne ait elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

Katılımcıların bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 54.95 olarak bulunmuştur. Bilişim teknolojilerinden bilgi edinirken yararlanma düzeyleri için ortalama puan 3.10, araştırma ve inceleme yaparken yararlanma düzeyleri için ortalama puan 3.30, iletişim kurarken yararlanma düzeyleri için ortalama puan 3.15, kendini ifade ederken yararlanma düzeyleri için ortalama puan 2.31, oyun oynarken ve eğlenirken yararlanma düzeyleri için ortalama puan 3.06 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait genel ortalama puan ise 2.98 olarak hesaplanmıştır.

Bu bulgular, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini farklı bağlamlarda kullanma düzeylerini göstermektedir. Katılımcılar, bilgi edinme, araştırma, iletişim kurma, kendini ifade etme ve eğlence amaçlı oyun oynama gibi alanlarda bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde farklılık göstermektedirler.

#### 5.1.1.1. Birinci Alt Probleme Ait Yorumlar

Yapılan araştırmanın birinci alt problemi “Öğrencilerin BİT kullanım seviyeleri nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Bilgisayar kullanma seviyelerine ilişkin elde edilen sonuçlara göre, öncelikli olarak %49'luk bir oranla "haftada bir" kullanım seviyesi gözlenmiştir (ortalama 3 saat 28 dakika). Bunu sırasıyla %21,2 ile "her gün" kullanım (ortalama 3 saat 33 dakika), %11,3 ile "ayda bir" kullanım (ortalama 1 saat 56 dakika), %9,9 ile "haftada birkaç kez" kullanım (ortalama 1 saat 39 dakika) ve %8,6 oranında "hiç" kullanmam

izlemektedir. Öngöz ve Aksoy (2015) çalışmalarında, üstün yetenekli öğrencilerin günlük olarak bilgisayar kullandığını belirtmişlerdir.

Buna göre, araştırmanın sonuçlarına dayanarak, üstün yetenekli öğrencilerin BİT kullanma seviyeleri incelendiğinde, çoğunluğun haftada bir bilgisayar kullandığı ve bunun ortalama olarak 3 saat 28 dakika süren bir kullanım olduğu görülmektedir. Ayrıca, önemli bir kısım öğrencinin her gün bilgisayar kullandığı, ayda bir kullanımın da belirli bir oranda olduğu tespit edilmiştir.

İnternet kullanma seviyelerine ilişkin elde edilen sonuçlara göre, öncelikli olarak %60,9'luk bir oranla "her gün" kullanım seviyesi gözlenmiştir (ortalama 4 saat 50 dakika). Bunu sırasıyla %33,8 ile "haftada bir" kullanım (ortalama 3 saat 10 dakika), %4 ile "haftada birkaç kez" kullanım (ortalama 3 saat 48 dakika), %1,3 ile "ayda bir" kullanım (ortalama 1 saat 39 dakika) ve %0 oranında "hiç" kullanmam izlemektedir.

Buna göre, araştırmanın sonuçlarına dayanarak, üstün yetenekli öğrencilerin BİT kullanma seviyeleri incelendiğinde, çoğunluğun her gün internet kullandığı ve bunun ortalama olarak 3 saat 28 dakika süren bir kullanım olduğu görülmektedir. Ayrıca, önemli bir kısım öğrencinin haftada bir bilgisayar kullandığı tespit edilmiştir.

Tablet bilgisayar kullanma seviyelerine ilişkin elde edilen sonuçlara göre, öncelikli olarak %32,5'lik bir oranla "hiç" kullanmama seviyesi gözlenmiştir. Bunu sırasıyla %26,5 ile "haftada bir" kullanım (ortalama 1 saat), %17,2 ile "her gün" kullanım (ortalama 2 saat 20 dakika), %12,6 ile "haftada birkaç kez" kullanım (ortalama 3 saat 3 dakika) ve %11,3 oranında "ayda bir" kullanmam izlemektedir.

Buna göre, araştırmanın sonuçlarına dayanarak, üstün yetenekli öğrencilerin BİT kullanma seviyeleri incelendiğinde, çoğunluğun hiç tablet bilgisayar görülmektedir. Daha sonra %26,5 ile haftada bir 1 saat kullanım seviyesi ve 17,2 ile her gün 2 saat 2 dakika kullanım seviyesi görülmektedir. Ayrıca, önemli bir kısım öğrencinin haftada birkaç kez bir tablet bilgisayar kullandığı tespit edilmiştir.

Cep telefonu kullanma seviyelerine ilişkin elde edilen sonuçlara göre, öncelikli olarak %46,5'lük bir oranla "her gün" kullanım seviyesi gözlenmiştir (ortalama 4 saat 51 dakika). Bunu sırasıyla %31,8 ile "haftada bir" kullanım (ortalama 2 saat 45 dakika), %11,9 ile "hiç" kullanmama, %7,9 ile "haftada birkaç kez" kullanım (ortalama 2 saat 41 dakika) ve %2 oranında "ayda bir" kullanım izlemektedir.

Buna göre, araştırmanın sonuçlarına dayanarak, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma seviyeleri incelendiğinde, çoğunluğun her gün cep telefonu kullandığı ve bunun ortalama olarak 4 saat 51 dakika süren bir kullanım olduğu görülmektedir. Ayrıca, önemli bir kısım öğrencinin haftada bir cep telefonu kullandığı tespit edilmiştir.

E-posta kullanma seviyelerine ilişkin elde edilen sonuçlara göre, öncelikli olarak %34,4'lük bir oranla "ayda bir" kullanım seviyesi gözlenmiştir(ortalama 1 saat). Bunu sırasıyla %21,2 ile "haftada bir" kullanım(ortalama 1 saat 20 dakika) ve "hiç" kullanmama, %19,2 ile "haftada birkaç kez" kullanım, %4 ile "her gün" kullanım (ortalama 1 saat 20 dakika) izlemektedir.

Buna göre, araştırmanın sonuçlarına dayanarak, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma seviyeleri incelendiğinde, çoğunluğun ayda bir e posta kullandığı ve bunun ortalama olarak 1 saat süren bir kullanım olduğu görülmektedir. Bunu %21,2 ile haftada bir kez 1 saat 20 dakika kullananlar takip etmektedir. Ayrıca, önemli bir kısım öğrencinin haftada birkaç kez e posta kullandığı tespit edilmiştir.

Flash disk kullanma seviyelerine ilişkin elde edilen sonuçlara göre, öncelikli olarak %45,5'lik bir oranla "hiç" kullanmama seviyesi gözlenmiştir. Bunu sırasıyla %38,4 ile "ayda bir" kullanım(ortalama 1 saat), %9,9 ile "haftada birkaç kez" kullanım(ortalama 2 saat 17 dakika), %4,6' ile "haftada bir" kullanım(1 saat 40 dakika) ve "her gün" kullanım(ortalama 1 saat) izlemektedir.

Buna göre, araştırmanın sonuçlarına dayanarak, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma seviyeleri incelendiğinde, çoğunluğun hiç flash disk kullanmadığı görülmektedir. Bunu ayda bir kullanım ile %38,4 ayda bir 1 saat kullanım olduğu görülmektedir. Ayrıca, önemli bir kısım öğrencinin haftada birkaç kez flash disk kullandığı tespit edilmiştir.

#### **5.1.1.2. İkinci Alt Probleme Ait Yorumlar**

Yapılan araştırmanın ikinci alt problemi "Öğrencilerin, BİT kullanım amaçları nedir?" şeklinde belirlenmiştir.

Bilgisayar kullanımı öncelikli olarak %49,6 oranla "ders çalışma" amacı ile kullanım öne çıkmaktadır. Bunu sırasıyla %35,1 ile "oyun eğlence", %16,2 ile "bilgi edinme", %3,2 ile "diğer" ve %4,6 ile "iletişim" takip etmektedir.

İnternet kullanımını öncelikli olarak %34,4 oranla "ders çalışma" amacı ile kullanım öne çıkmaktadır. Bunu sırasıyla %31,8 ile "oyun eğlence", %19,2 ile "bilgi edinme", %9,9 ile "iletişim" ve %4,6 ile "diğer" takip etmektedir.

Tablet bilgisayar kullanımını öncelikli olarak %52,3 oranla "iletişim" amacı ile kullanım öne çıkmaktadır. Bunu sırasıyla %25,8 ile "oyun eğlence", %9,9 ile "bilgi edinme", %8,6 ile "diğer" ve %3,3 ile "ders çalışma" takip etmektedir.

E posta kullanımını öncelikli olarak %50,3 oranla "iletişim" amacı ile kullanım öne çıkmaktadır. Bunu sırasıyla %19,2 ile "bilgi edinme", %16,6 ile "diğer", %9,3 ile "ders çalışma" ve %4,6 ile "oyun eğlence" takip etmektedir.

Flash disc kullanımını öncelikli olarak %35,1 oranla "diğer" amacı ile kullanım öne çıkmaktadır. Bunu sırasıyla %33,1 ile "ders çalışma", %22,5 ile "bilgi edinme", %7,3 ile "oyun eğlence" ve %2 ile "oyun eğlence" takip etmektedir.

### **5.1.1.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Yorumlar**

Yapılan araştırmanın üçüncü alt problemi “Öğrencilerin BİT kullanım durumları nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Bilgi edinme alt boyunda, "hiçbir zaman" maddesi 15 kez, "bazen" maddesi 177 kez, "genellikle" maddesi 281 kez ve "her zaman" maddesi 282 kez işaretlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin bilgi edinme konusunda genellikle aktif olduklarını ve sıklıkla bilişim teknolojilerinden yararlandıklarını göstermektedir.

Araştırma inceleme alt boyunda, "hiçbir zaman" maddesi 9 kez, "bazen" maddesi 67 kez, "genellikle" maddesi 154 kez ve "her zaman" maddesi 223 kez işaretlenmiştir. Bu da öğrencilerin araştırma ve inceleme yapma konusunda aktif olduklarını ve genellikle bilişim teknolojilerini kullanmayı tercih ettiklerini göstermektedir.

İletişim alt boyunda, "hiçbir zaman" maddesi 27 kez, "bazen" maddesi 135 kez, "genellikle" maddesi 291 kez ve "her zaman" maddesi 302 kez işaretlenmiştir. Bu sonuçlar, öğrencilerin iletişim kurma konusunda sıklıkla bilişim teknolojilerini tercih ettiklerini göstermektedir.

Kendini ifade etme alt boyunda, "hiçbir zaman" maddesi 56 kez, "bazen" maddesi 139 kez, "genellikle" maddesi 64 kez ve "her zaman" maddesi 43 kez işaretlenmiştir. Bu da öğrencilerin kendilerini ifade etme konusunda genellikle bilişim teknolojilerini tercih ettiklerini göstermektedir.

Oyun eğlence alt boyunda ise, "hiçbir zaman" maddesi 9 kez, "bazen" maddesi 111 kez, "genellikle" maddesi 178 kez ve "her zaman" maddesi 155 kez işaretlenmiştir. Bu sonuçlar, öğrencilerin oyun oynama ve eğlence amaçlı bilişim teknolojilerini sıklıkla kullandıklarını göstermektedir.

#### **5.1.1.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Yorumlar**

Yapılan araştırmanın dördüncü alt problemi “Öğrencilerin BİT’ ten cinsiyete göre yararlanma seviyeleri nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $F=2.478$ ,  $p=0.118$ ). Tek yönlü p değeri 0.038 ve iki yönlü p değeri 0.077 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Ortalama farkı -2.40035 olarak hesaplanmıştır ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Ortalama farkının standart hatası ise 1.34571'dir. Güven aralığı -5.05950 ile 0.25880 arasındadır. Kız katılımcıların ortalama puanı = 53,8250'dir. Erkek katılımcıların ortalama puanı = 56,2254'dir.

Bu sonuçlara göre, yapılan bağımsız örneklem t testi analizi, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu ve bu farkın erkek katılımcılar lehine ve negatif yönde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, araştırmanın hipotezini desteklemekte ve cinsiyetin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

#### **5.1.1.5. Beşinci Alt Probleme Ait Yorumlar**

Yapılan araştırmanın beşinci alt problemi “Öğrencilerin BİT’ ten okul türüne göre yararlanma seviyeleri nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Bu problem analizi için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre, kamu okulunda okuyan öğrenciler ile özel okullarda okuyan öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, F değeri 0.245 ve p değeri 0.621 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen t değeri -2.425'dir ve serbestlik derecesi 149 olarak belirlenmiştir.

Tek yönlü p değeri 0.008 ve iki yönlü p değeri 0.17 olarak hesaplanmıştır. Tek yönlü p değeri 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu için, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

Ortalama farkı -3.24929 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Ortalama farkının standart hatası 1.3400'dir. Güven aralığı -5.8973 ile 0.60125 arasındadır.

Bu bulgulara göre, devlet okullarında okuyan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi ortalaması 53.5119, özel okullarda okuyan öğrencilerin ise 56.7612 olarak bulunmuştur. Yani gruplar arasındaki fark devlet okullarında okuyan öğrenciler lehine anlamlı bir şekilde negatif yönde olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçlar, araştırmanın hipotezini desteklemekte ve devlet okulları ile özel okullar arasında bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, eğitim politikaları ve uygulamalarında dikkate alınması gereken önemli bir noktayı vurgulamaktadır.

#### **5.1.1.6. Altıncı Alt Probleme Ait Yorumlar**

Yapılan araştırmanın altıncı alt problemi, "Öğrencilerin BİT' ten yaşa göre yararlanma seviyeleri nedir?" şeklinde belirlenmiştir. Araştırma kapsamında, öğrencilerin yaşları ile bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri arasındaki anlamlı farklılıklar incelenmiştir. İlgili sonuçlar aşağıdaki şekildedir:

Öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma ölçeği puanları, yaş gruplarına göre gruplandırılarak One-Way ANOVA testine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda, F değeri 3.169 ve p değeri 0.016 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, p değeri 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Tukey testi yapılarak hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir. Tukey testi sonuçlarına göre, yaşları 10, 12 ve 14 olan katılımcılar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. 10 yaş katılımcıların ortalama puanı

50.3200, 12 yaş katılımcıların ortalama puanı 55.7288 ve 14 yaş katılımcıların ortalama puanı 62.500 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, 14 yaş katılımcıların diğer yaş gruplarına göre daha yüksek ortalama puan aldığı ve anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

Bu bulgular, yaş durumunun öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine etkisinin olduğunu göstermektedir. Yaşın artmasıyla birlikte öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde artış olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, eğitim programları ve politikalarının farklı yaş gruplarının ihtiyaçlarına uygun şekilde düzenlenmesinde önemli bir ipucu sağlamaktadır.

#### **5.1.1.7. Yedinci Alt Probleme Ait Yorumlar**

Bu araştırmanın yedinci alt problemi, "Öğrencilerin BİT' ten anne eğitim durumuna göre yararlanma seviyeleri nedir?" şeklinde tanımlanmıştır. Araştırma kapsamında, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri ile anne eğitim düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. İlgili sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma ölçeği puanları, anne eğitim düzeylerine göre gruplara ayrılarak Kruskal-Wallis H testine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda, p değeri 0.457 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, p değeri 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Yani, anne eğitim durumunun öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, anne eğitim düzeyi ile bilişim teknolojilerini kullanma puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Bu sonuçlar, ileride yapılacak araştırmalarda daha geniş örneklem ve farklı parametrelerin dikkate alınması gerektiğini işaret etmektedir. Ayrıca, anne eğitim durumu ile bilişim teknolojilerini kullanma arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine anlamak için nitel araştırmalar da yapılabilir.

#### **5.1.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Yorumlar**

Bu çalışmanın sekizinci alt sorusu "Öğrencilerin BİT' ten baba eğitim durumuna göre yararlanma seviyeleri nedir?" olarak belirlenmiştir. Araştırma, üstün

yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanma düzeylerinin ve baba eğitim seviyelerinin birbiriyle ilişkisini incelemiştir. İlgili sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

Öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanımı ölçeği puanları, baba eğitim seviyelerine göre gruplara ayrılarak One-Way ANOVA testine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda, F değeri 1 ve p değeri 0.420 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, p değeri 0.05'ten büyük olduğundan, gruplar arasında bilişim teknolojileri kullanma düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu bulgular, baba eğitim durumunun öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanma düzeyleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Yani, baba eğitim seviyesi ile bilişim teknolojileri kullanma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanma düzeyleri ile baba eğitim durumu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, mevcut verilere göre baba eğitim seviyesinin öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanma düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Ancak, daha kapsamlı araştırmaların yapılması ve daha geniş bir örneklemin kullanılması, bu konudaki sonuçların daha kesin bir şekilde değerlendirilmesini sağlayabilir.

#### **5.1.1.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Yorumlar**

Yapılan araştırmanın dokuzuncu alt problemi “Öğrencilerin BİT’ ten aile gelir durumuna göre yararlanma seviyeleri nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Öğrencilerin aile gelir durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini ölçen BTYÖ (Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği) puanları üzerinde One-Way ANOVA testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, F değeri 0.104 ve p değeri 0.901 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, p değeri 0.05'ten büyük olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Elde edilen sonuçlar, aile gelir durumunun üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir. Yani, baba eğitim düzeyi ile bilişim teknolojilerinden yararlanma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Bu bulgular, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin aile gelir durumu veya baba eğitim düzeyi gibi faktörlerden etkilenmediğini göstermektedir.

#### **5.1.1.10. Onuncu Alt Probleme İlişkin Yorumlar**

Bu araştırmanın onuncu alt problemi "Öğrencilerin BİT' ten sınıf seviyelerine göre yararlanma seviyeleri nedir?" şeklinde formüle edilmiştir. Araştırma, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektedir. Bu konuyla ilgili elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

Öğrencilerin bilişim teknolojileri kullanma düzeylerini ölçen bir ölçek kullanılmış ve bu ölçeğin sınıf düzeylerine göre puanları One-Way ANOVA testine tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda, F değeri 2.608 ve p değeri 0.054 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, p değeri 0.05'ten büyük olduğundan, farklı sınıf düzeylerindeki öğrenciler arasında bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık olduğu söylenemez. Ancak, p değerinin 0.05'e yakın olması, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın var olabileceği ihtimalini göstermektedir. Bu durum, daha geniş bir örneklem ve daha kapsamlı verilerle yapılan çalışmaların bu konuda daha kesin sonuçlar sunabileceğini göstermektedir.

Özetle, bu araştırma üstün yetenekli öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerini değerlendirmiştir. Elde edilen sonuçlar, mevcut verilere göre sınıf düzeylerinin bilişim teknolojileri kullanım düzeylerinde belirgin bir farklılık yaratmadığını göstermektedir. Ancak, daha fazla araştırma yapılması ve daha kapsamlı veri toplanması, bu konudaki sonuçların daha kesin bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır.

#### **5.1.2. Öneriler**

Bu çalışmada elde edilen verilerin incelenmesi sonucunda, aşağıdaki öneriler sunulabilir ve çalışmayı tekrarlamak isteyen araştırmacılara bilgi vermekte fayda sağlayabilir:

1.Bilişim teknolojilerinin kullanımı ve erişimi konusunda farkındalığı artırmak için eğitim programları ve bilinçlendirme faaliyetleri düzenlenmelidir. Özellikle kız öğrencilerin bilişim teknolojilerine erişimini ve kullanımını teşvik etmek için özel önlemler alınmalıdır.

2.Eğitim kurumları, öğrencilerin bilişim teknolojilerini öğrenme süreçlerinde daha etkin bir şekilde kullanmalarını destekleyici ortamlar oluşturmalıdır. Öğrencilere, bilgi edinme, ödev yapma, araştırma yapma gibi amaçlarla bilişim teknolojilerinden nasıl yararlanacakları konusunda rehberlik edilmelidir.

3.Öğretmenler, bilişim teknolojilerinin eğitim süreçlerinde etkili bir şekilde kullanımını teşvik etmek ve öğrencilerin becerilerini geliştirmek için gerekli eğitim ve destekleri almalıdır. Öğretmenlerin dijital becerilerini artırmak için sürekli mesleki gelişim fırsatları sağlanmalıdır.

4.Eğitim müfredatı, bilişim teknolojilerinin etkili kullanımını teşvik eden ve öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmeyi hedefleyen içerikleri kapsamalıdır. Bilişim teknolojileriyle ilgili dersler ve projeler, öğrencilerin pratik deneyim kazanmalarını ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

5.Bilişim teknolojilerine erişim ve kullanım konusunda ekonomik ve sosyal dezavantajlara sahip öğrenciler için destek programları oluşturulmalıdır. Öğrencilere, bilgisayar ve internet erişimi sağlama, eğitim materyalleri temini gibi imkanlar sunulmalıdır.

6.Araştırmaların devam etmesi ve verilerin güncellenmesi, öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma seviyelerini izlemek ve gelecekteki politika ve programlara rehberlik etmek açısından önemlidir. Bu şekilde, bilişim teknolojileri kullanımının etkileri ve farklı değişkenler arasındaki ilişkiler daha iyi anlaşılabilir.

## KAYNAKÇA

1. Akarsu, F. (2001). Üstün yetenekli çocuklar aileleri ve sorunları. Ankara: Eduser Yayıncılık. Erişim adresi: <https://www.cocukvakfi.org.tr/>
2. American Library Association, New Visions:Beyond ALA Goal 2000. Planning Document Chicago: American Library Association, 1998.
3. Akkoyunlu, B. (2003). ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ OKURYAZARLIĞI VE BİLGİSAYAR ÖZ-YETERLİK ALGILARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA Rolü. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24, 1-10. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/10484>
4. Akpınar, Y. (2005). Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar. (2. Baskı). Ankara:Anı.
5. Ataman, A. (2004a). Üstün Yetenekli/Zekâlı Çocuk ile Yaşamak. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı (417-437). İstanbul: Çocuk Vakfı.
6. Arslan, H. (2018). Epistemik cemaat, bir bilim sosyolojisi denemesi (5. Baskı). İstanbul: Paradigma Yayınları.
7. Aydın, B. (2003). Bilgi Toplumu Oluşumunda Bireylerin Yetiştirilmesi ve Matematik Öğretimi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14, 183-190. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/114809>
8. Aydoğan, D. (2013). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4, 109-129. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2154096>
9. Babbie, E. (2010). The Practice of Social Research (12th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

10. Bayrakçı, M. (2005). Avrupa Birliği ve Türkiye Eğitim Politikalarında Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Mevcut Uygulamalar. Milli Eğitim Dergisi, 167. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/167/index3-bayrakci.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/167/index3-bayrakci.htm)
11. BECTA, (2011). Primary Schools of the Future – Achieving Today Özmen, F. ve Kömürlü, F. (2011). Üstün Zekâlı-Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojisiyle İlişkisi. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat Üniversitesi, Elazığ. <http://web.firat.edu.tr/icits2011/papers/27896.pdf>
12. Bilgili, A. E. (2000). Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi Sorunu-Sosyal Sorumluluk Yaklaşımı. M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 12, 59-74.
13. Bozkurt, A. (2016). Öğrenme analitiği: e-öğrenme, büyük veri ve bireyselleştirilmiş öğrenme. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd, 2(4), 55- 81.
14. Bloom, B. S. (1985). Developing talent in young people. Ballantine Books.
15. Bryman, A. (2012). Social Research Methods (4th ed.). Oxford, UK: Oxford University Press.
16. Büyüköztürk, Ş. Çakmak E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). Bilimsel araştırma yöntemleri, (29.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
17. Chen, J., Yun Dai, D., & Zhou, Y. (2013). Enable, enhance, and transform: How technology use can improve gifted education. Roeper Review, 35(3), 166-176.
18. Cho, J., & Kwon, J. (2019). A Meta-Analysis of the Effects of Computer-Based Instruction on the Academic Achievement of Students with Giftedness and Talent. Journal of Educational Computing Research, 57(5), 1199-1224.

19. Clark, D. (2004). Understanding and performance. Erişim adresi: <http://www.nwlink.com/~donclark/performance/understanding.html> (Erişim tarihi: 02.07.2020).
20. Çağlar, D. (1972). Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(3).
21. Çelen, F. K., Çelik, A., Seferoğlu, S. S. (2011). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. Akademik Bilişim. İnönü Üniversitesi, Malatya. <http://ab.org.tr/ab11/bildiri/178.doc>
22. Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
23. Davaslıgil, Ü. (2004). Üstün Çocuklar. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı (211-218). İstanbul: Çocuk Vakfı.
24. Demiralay, R., Karadeniz, Ş. (2010). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımının, İlköğretim Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Öz-yeterlik Algılarına Etkisi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 10(2), 819-851.
25. Demir, S., & Temel, S. (2020). The Effects of Computer Programming Training on the Intelligence and Creative Thinking of Gifted Students. Computers & Education, 155, 103948.
26. Dursun, Ö. Ö. (2010). İletişimde Dönüşümler. Odabaşı, H. F. (Ed.), Bilgi ve İletişim Teknolojileri Işığında Dönüşümler (231-255). Ankara: Nobel.
27. Enç, M. (2005). Üstün beyin gücü gelişim ve eğitimleri. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

28. Ercan Yalman, F., & Çepni, S. (2021). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilimsel Yaratıcılık ve Bilimsel Problem Çözme ile İlgili Öz Değerlendirmeleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 18(1), 852-881. doi:10.33711/yyuefd.938725
29. Gagne, F. (2008). Building gifts into talents: Brief history of the evolution of the DMGT 2.0 model. *High Ability Studies*, 19(1), 9-20.
30. Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic Books.
31. Garrison, R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 1(1), 1-17.
32. Ghazi, S. R., & Aziz, A. A. (2019). A Study on the Relationship between Gifted Students and Technology Use in Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1310(1), 012086.
33. Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.
34. Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
35. Gülbahar, Y. (2009). *E-Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.
36. Gür, Ç. (2017). *Üstün yetenekli çocuklar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
37. Gündüz, D., Odabaşı, F., 2004, Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Vol: 3
38. Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill.

39. İşman, A. (1998). Uzaktan Eğitim, Genel tanımı Türkiye'deki gelişimi ve proje değerlendirme. Sakarya: Değişim Yayınları.
40. Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Lee, C. S. (2021). Effects of an Interactive Multimedia-Based Learning Environment on Creative Problem-Solving Ability of Gifted Students. *Creativity Research Journal*, 33(1), 74-80.
41. Kalaian, H. A., & Kasim, R. M. (2021). Exploring the Relationship between Demographics and Technology Usage among Gifted and Talented Students. *Journal for the Education of the Gifted*, 44(1), 45-65.
42. Karahan, M. (2001). Eğitimde Bilgi Teknolojileri. BÖTE Ders Notları. İnönü Üniversitesi, Malatya.
43. Karahan, M., İzci, E. (2001). Üniversite Öğrencilerinin İnternet Kullanım Düzeyleri ve Beklentilerinin Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/150/karahan\\_izci.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/150/karahan_izci.htm)
44. Kulaksızoğlu, A. (2004). Üstün yetenekli çocuklar kongresi önsözü. (Editör: Adnan Kulaksızoğlu, Ahmet Emre Bilgili, Mustafa Ruhi Şirin). I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları, 7-8.
45. Kurbanoglu, S. ve Akkoyunlu B., (2001). Öğrencilere Bilgi Okuryazarlığı Becerilerinin Kazandırılması Üzerine Bir Çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 21: 81-88
46. Köksal, A. (2007). Üstün Zekalı Çocuklarda Duygusal Zekayı Geliştirmeye Dönük Program Geliştirme Çalışması. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
47. Mahlangu, V. (2022). Exploring the supervision of gifted students in open distance e-learning setting in higher education context: University of South

Africa . Journal of Gifted Education and Creativity , 9 (1) , 57-74 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/68496/1062986>

48. Marland, S. P. (1971). Education of the gifted and talented: Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education and background papers submitted to the U.S. Office of Education. US Government Printing Office.
49. Marland, S. P. (1972). Education of the Gifted and Talented (Report to the Subcommittee on Education, Committee on Labor and Public Welfare, US Senate). Washington, DC.
50. <https://www.valdosta.edu/colleges/education/human-services/document%20/marland-report.pdf>
51. Mccoach, D. B., & Siegle, D. (2003). Factors That Differentiate Underachieving Gifted Students From High Achieving Gifted Students. Gifted Child Quarterly, 47(2),144-154.
52. AYDIN, M., & ÇALIŞKAN, N. (2016). Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(3), 437-456.
53. Millî Eğitim Bakanlığı (2022-2023). Bilim ve Sanat Merkezleri Öğrenci Tanılama ve Yerleştirme Kılavuzu. Bilim ve Sanat Merkezleri Öğrenci Tanılama ve Yerleştirme Kılavuzu. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
54. Mollaibrahimoğlu, M. (2016). Türkiye’de Yaşam Boyu Eğitim Politikaları. İstanbul Kültür Üniversitesi / İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi / İktisat Bölümü.
55. Özel, N. (2014). Araştırma Görevlilerinin Bilgi Okuryazarlığı Becerileri ve Eğitim Gereksinimleri: Ankara Üniversitesi Örneği. Bilgi Dünyası, XV(2), 253-254.

56. Özmuşul, M. (2011). Bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinin geliştirilmesi. Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 4(1), 1-17.
57. Polat, C., Odabaş, H., (2008). Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenmenin Anahtarı: Bilgi Okuryazarlığı. Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslar arası Sempozyumu, 143–151. Antalya: Akdeniz Üniversitesi.
58. Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. Phi Delta Kappan, 60(3), 180.
59. Saban, A. (2002). Çoklu Zekâ Teorisi Ve Eğitim. Ankara: Nobel Yayınları.
60. Sak, U. (2010). Üstün zekalılar özellikleri tanımlanmaları eğitimleri. (1.bas.). Ankara: Maya Akademi Yayınevi.
61. Seferoğlu, S. S. (2011). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı. (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
62. Sığırı, Ü. (2013). Lisansüstü Öğrenimde E-Öğrenme Uygulaması Kapsamında “Bütünsel EÖğrenme Yaklaşımı” Önerisi. Yüzer, V., Yamamoto T. G., Demiray U. (Ed.). Türkiye’de E-Öğrenme: Gelişmeler ve Uygulamalar IV, (181-192). Anadolu Üniversitesi.
63. Siegle, D. (2005). Six uses of the Internet to develop students' gifts and talents. Gifted Child Today, 28(2), 30-37.
64. Simonton, D. K. (1999). Creativity as blind variation and selective retention: Is the creative process Darwinian? Psychological Inquiry, 10(4), 309-328.
65. Sternberg, R. J. (1985). Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence. Cambridge University Press.
66. Şahin, A. (2004). Üstün Yetenek ve Eğitim. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı (261-263). İstanbul: Çocuk Vakfı.

67. Şanlı, Ö., Sünkür, M., Arabacı, İ. B. (2011). İlköğretim II.Kademe Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri (Malatya İli Örneği). 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat Üniversitesi, Elazığ. <http://web.firat.edu.tr/icits2011/papers/27750.pdf>
68. Talu, N. (1999). Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitime Yansımaları, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
69. Tanık Önal, N. & Önal, N. (2020). ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMIYLA İLGİLİ TÜRKİYE'DE YAPILAN ÇALIŞMALARIN SİSTEMATİK OLARAK İNCELENMESİ . Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi , 24 (3) , 657-669 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tsadergisi/issue/58254/660373>
70. Tannenbaum, A. J. (1983). Gifted children: Psychological and educational perspectives. New York: Macmillan.
71. Terman, L. M. (1925). Mental and physical traits of a thousand gifted children. Stanford University Press
72. The Association of College and Research Libraries. (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Chicago: American Library Association. <https://alair.ala.org/handle/11213/7668?show=full>
73. Tor, H., Erden, O. (2004). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3 (1), 120-130. <http://www.tojet.net/articles/v3i1/3116.pdf>
74. Tortop, H.S. (2018). Üstün Zekalılar Eğitiminde Farklılaştırılmış Öğretim Müfredat Farklılaştırma Modelleri. İstanbul: Genç Bilge.

75. TZV (Türkiye Zekâ Vakfı), (2004). Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Çalışma Grubu Taslak Raporu.
76. Uçak, (2010). Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram. Türk Kütüphaneciliği 24, 4 (2010), 705-722
77. Uşun, S. (2000). Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim. Ankara:Pegem.
78. Uşun, S. (2006). Uzaktan Eğitim. Ankara:Nobel.

## **Ekler**

EK-1: Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Kullanım İzni

EK-2: Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği

EK-3: Kişisel Bilgi Formu Kullanım İzni

EK-4: Kişisel Bilgi Formu

## EK-2: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

<b>Kenan GÜNDÜZOĞLU</b> [Redacted] Alın: mustafaozmusul	16 Kas 2022 Çar 16:12 ☆ ↻ ⋮
Hocam merhaba, İstanbul'da Zeytinburnu Çeşitli Bilişimle Bilişim Teknolojileri Öğretmeniyim. Araştırmama ve güncelliğe en yakın sizin ölçeğinizi aldığımı duydum. İzininiz olursa ölçeğinizi kullanarak Bilişim öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden yararlanma düzeylerini incelemek istiyorum.	
<b>Mustafa Ozmusul</b> [Redacted] Alın: ben	16 Kas 2022 Çar 16:41 ☆ ↻ ⋮
Kenan hocam merhaba, ölçeği kullanabilirsiniz. Kaynakçayı şu şekilde verirseniz uygun olur. Sağlıcakla, İyi Çalışmalar	
Özmusul, M. (2011). Bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinin geliştirilmesi. Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi, 4(1), 1-17.	
16 Kas 2022 Çar 16:12 tarihinde Kenan GÜNDÜZOĞLU [Redacted] ile.	
<b>Kenan GÜNDÜZOĞLU</b> [Redacted] Alın: Mustafa	16 Kas 2022 Çar 16:11 ☆ ↻ ⋮
Tabii ki hocam, çok teşekkür ederim.	
Mustafa Ozmusul [Redacted] 16 Kas 2022 Çar, 16:41 tarihinde şunu yazdı:	
ile.	

## EK2: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ÖLÇEĞİ

<b>II. BÖLÜM: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ÖLÇEĞİ</b>		<b>Hiçbir zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Genellikle</b>	<b>Her zaman</b>
<b>Lütfen ilgili alana X işareti koyunuz. Örnek: <input checked="" type="checkbox"/></b>					
1	Bilgi edinmek için bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
2	Bilgi dağarcığımı(düzeyimi) artırmak için bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
3	Öğretmenlerimizin verdiği ödevleri yaparken bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
4	Ders kitaplarımızda yer alan görevleri (ödevleri) yapmak için bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
5	Proje çalışması yaparken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.				
6	Kendime faydalı olacağını düşündüğüm bir konuyu araştırmak istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
7	Merak ettiğim bir konuyu araştırırken bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
8	Bilmediğim olayları araştırırken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.				
9	Birinden haber almak için bilişim teknolojilerinden yararlanırım.				
10	Birine mesaj göndermek istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.				
11	Birine haber vermek için bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
12	Görüşmek istediğim biriyle bilişim teknolojilerinden yararlanarak görüşürüm				
13	Biriyle yazışmak istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
14	Düşüncelerimi ifade ederken bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
15	Düşüncelerimi paylaşırken bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
16	Eğlenceli vakitler geçirmek istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım				
17	Eğlenmek istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.				
18	Oyun oynama amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanırım.				

## EK-3: KİŞİSEL BİLGİ FORMU KULLANIM İZİNİ

Kenan GÜNDÜZOĞLU

Alıcı: ncaliskan

8 Ara 2022 Per 23:35 ☆ ↶ ⋮

Hocam merhaba, İstanbul Zeytinburnu Şehitler Bilsen'de Bilişim Teknolojileri öğretmeniyim. İzniniz olursa 2016 yılında yapmış olduğunuz Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri araştırmasını ulaşılabildiğim Bilsen'lerde gerçekleştirmek istiyorum.

NİHAT ÇALIŞKAN

Alıcı: ben

9 Ara 2022 Cum 08:30 ☆ ↶ ⋮

Tamam Kenan Bey, Yararlanabilirsiniz, Selamlar.

Kenan GÜNDÜZOĞLU 22 Per, 23:35 tarihinde şunu yazdı:

\*\*\*

#### EK-4: KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Cinsiyetiniz:	Kız ( )	Erkek ( )
Yaşınız:	.....	

Okumakta Olduğunuz Okul Türü:	Kamu Okulu ( )	Özel Okul ( )
Kaçıncı Sınıfta Okuyorsunuz:	.....	
Yaşadığınız İlçe:	.....	

Bilim ve Sanat Merkezine Yerleştiğiniz Yetenek Alanı:	Genel Zihinsel ( )	Resim ( )	Özel Okul ( )
Kaç Yıldır Bilim ve Sanat Merkezine Devam Ediyorsunuz?	.....		

<b>Annelerinizin Eğitim Durumu:</b> ( ) Okur – yazar değil ( ) Okur – yazar ( ) İlkokul mezunu ( ) Ortaokul mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite mezunu ( ) Yüksek lisans veya Doktora mezunu	<b>Babalarının Eğitim Durumu:</b> ( ) Okur – yazar değil ( ) Okur – yazar ( ) İlkokul mezunu ( ) Ortaokul mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite mezunu ( ) Yüksek lisans veya Doktora mezunu
<b>Annelerinizin mesleği:</b> .....	<b>Babalarının mesleği:</b> .....

Ailenizin ortalama aylık geliri:	Asgari Ücret ( )	Asgari Ücret*2 ( )	Asgari Ücret3 ve Üstü ( )
----------------------------------	------------------	--------------------	---------------------------

Bilgisayar Kullanmaya kaç yaşında başladınız:	.....
---	-------

<b>Ailenizle oturduğunuz evin durumu</b>	Kira ( )	Kendi evimiz ( )
Kendinize ait çalışma odanız var mı?	Evet ( )	Hayır ( )
Evinizde bilgisayar var mı?	Evet ( )	Hayır ( )
Evinizde internet bağlantınız var mı?	Evet ( )	Hayır ( )
Cep telefonu var mı?	Evet ( )	Hayır ( )
Tablet Bilgisayarınız var mı?	Evet ( )	Hayır ( )
E-posta hesabınız var mı?	Evet ( )	Hayır ( )
Kişisel web sayfanız var mı?	Evet ( )	Hayır ( )

**Aşağıdaki Bilim Teknolojilerini ne kadar sıklıkla kullanıyorsunuz?**

	HİÇ	Ayda bir	Haftada bir	Haftada birkaç kez	Her gün
Bilgisayar	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
İnternet	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
Tablet Bilgisayar	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
Cep telefonu	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
E-posta	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
Televizyon	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
Radio Mp3 Çalar	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
Flash disk/ Taşnabilir bellek	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat
Diğer.....	( )	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat	( ) ..... saat

**Aşağıdaki Bilişim Teknolojilerini en çok hangi amaçla kullanıyorsunuz?**

(Lütfen yalnız bir seçeneği işaretleyiniz, kullanmıyorsanız boş bırakınız).

	Bilgi Edinme	Ders Çalışma (Araştırma inceleme)	İletişim	Oyun Eğlence	Diğer (Lütfen Yazınız)
Bilgisayar	( )	( )	( )	( )	( ) .....
İnternet	( )	( )	( )	( )	( ) .....
Tablet Bilgisayar	( )	( )	( )	( )	( ) .....
Cep telefonu	( )	( )	( )	( )	( ) .....
E-posta	( )	( )	( )	( )	( ) .....
Televizyon	( )	( )	( )	( )	( ) .....
Radio Mp3 Çalar	( )	( )	( )	( )	( ) .....
Flash disk/ Taşnabilir bellek	( )	( )	( )	( )	( ) .....
Diğer.....	( )	( )	( )	( )	( ) .....

**Hangi dersler için Bilişim Teknolojilerini (Bilgisayar, İnternet, Tablet Bilgisayar vb.) kullanıyorsunuz?**

Türkçe ( ) Matematik ( ) Fen Bilimleri ( ) Yabancı Dil ( )  
Fizik ( ) Kimya ( ) Biyoloji ( ) Coğrafya ( )  
Türk Edebiyatı ( ) Müzik ( ) Görsel Sanatlar ( ) Diğer ( ) .....