

T.C.
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM
TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ**

Mehmet AYDIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KIRŞEHİR-2016



©2016-Mehmet AYDIN

T.C.
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM
TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ

THE UTILIZATION LEVELS OF GIFTED STUDENTS
FROM INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES

Hazırlayan
Mehmet AYDIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doç. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

KIRŞEHİR-2016

KABUL VE ONAY

Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi, Mehmet AYDIN tarafından hazırlanan “*Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri*” adlı tez çalışması 07.10.2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından oy birliği ile **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman(İmza)
Doç. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

Üye.....(İmza)
Prof. Dr. Engin KARADAĞ

Üye.....(İmza)
Yrd. Doç. Dr. Sadık Yüksel SIVACI

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../20..

(İmza Yeri)

Doç. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Ahi Evran Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 2. yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

21/10/2016

Mehmet AYDIN

İmza



ÖZET

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan: Mehmet AYDIN

Danışman: Doç. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

2016-(xxii + 149)

Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Jüri

Prof. Dr. Engin KARADAĞ

Doç. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

Yrd. Doç. Dr. Sadık Yüksel SIVACI

Bu araştırma; üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini, bilişim teknolojilerini kullanma sıklıklarını ve kullanma amaçlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında; üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin, çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek hedeflenmiştir.

Araştırmanın örneklemini, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Kırşehir il merkezinde ve Kaman ilçesinde bulunan iki Bilim ve Sanat Merkezinde kayıtlı 327 ortaokul ve lise öğrencileri oluşturmaktadır. Betimsel bir nitelik taşıyan bu çalışmada, genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma verilerini toplamada, araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Özmuşul (2011) tarafından geliştirilen “Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği” kullanılmıştır. Toplanan verilerin analizi için bağımsız örneklem t testi, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (One-Way Anova), ilişkisiz ölçümler için Mann Whitney U-Testi, ilişkisiz ölçümler için Kruskal Wallis H-Testi yapılmıştır.

Araştırma bulgularına göre üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait genel ortalama 2,93'tür. Ölçeğin alt faktörlerinin ortalama puanlarına göre sıralanışı; araştırma inceleme, iletişim, oyun-eğlence, bilgi edinme ve kendini ifade etmedir. Üstün yetenekli öğrencilerin en yüksek oranla her gün kullanım dedikleri bilişim teknolojileri araçları sırasıyla televizyon, cep telefonu ve internettir. En yüksek oranla hiç kullanmam dedikleri bilişim teknolojileri araçları ise; radyo/mp3 çalar, e-posta hesabı, flash disk/taşınabilir bellek ve tablet bilgisayardır. Ayrıca üstün yetenekli öğrenciler bilgisayarı, interneti, tablet bilgisayarı, televizyonu, radyo/mp3 çaları en çok oyun-eğlence amacı için kullanırken cep telefonu ve e-posta hesabını en çok iletişim amacı ile flash disk/taşınabilir belleği ise en çok ders çalışmak için kullanmaktadır.

Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. BİLSEM'e 7-9 yıl süreyle devam eden öğrenciler, 1-3 yıl süreyle devam eden

öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Aile ortalama aylık geliri 5.001 TL ve üzeri olan grup, 0–1.300 TL olan gruba göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bilgisayar kullanmaya başlama yaşı 2-5 olan grup, başlama yaşı 9-11 olan gruba göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Evinde internet bağlantısı olan öğrenciler, evinde internet bağlantısı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Tablet bilgisayarı olan öğrenciler, tablet bilgisayarı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. E-posta hesabı olan öğrenciler, e-posta hesabı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilişim Teknolojileri, Üstün Yetenekli Öğrenciler, Yararlanma Düzeyi.



ABSTRACT

THE UTILIZATION LEVELS OF GIFTED STUDENTS FROM INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

M. Sc. Thesis

Preparer: Mehmet AYDIN

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

2016-(xxii +149)

Ahi Evran University, Institute of Social Sciences

Educational Sciences Department

Jury

Prof. Dr. Engin KARADAĞ

Assoc. Prof. Dr. Nihat ÇALIŞKAN

Asst. Prof. Dr. Sadık Yüksel SIVACI

The purpose of this study is to identify gifted and talented students' utilization levels , frequencies and aims of Information and Communication Technologies (ICT). In this context, it is targeted to determine gifted and talented students' utilization levels of ICT in terms of various variables.

The sample of this study consisted of 327 secondary and high school students who were registered in Science and Art Center (SAC) for gifted and talented students in Kırşehir and Kaman through the academic year of 2015-2016. General screening model was used in this descriptive study. Data was gathered by using personal information form prepared by the researcher and "The scale of Utilization from ICT" developed by Özmuşul (2011). Independent samples t test, One-way ANOVA for unrelated samples, Mann Whitney U-test and Kruskal Wallis H-Test for unrelated estimates were used to analyze the data.

According to the findings, the mean of gifted and talented students' utilization levels of ICT was 2,93. The order of the subfactors of the scale according to their means was searching, communication, games-entertainment, getting information and expressing yourself. The ICT tools which gifted and talented students said they used everyday with highest rate were televisions, mobile phones and internet in order. The ICT tools which they said they never used were radios/mp3 players, e-posta accounts, flash discs/memory sticks and tablet computers in order. Also, gifted and talented students used mobile phones and e-posta accounts for communication and flash discs/memory sticks for studying most while they used computers, internet, tablet computers, televisions, radios/mp3 players for games-entertainment most.

Girls made use of ICT more than boys did. The students who attended SAC for 7-9 years benefited from ICT more than the ones who attended SAC for 1-3 years. The group whose family's monthly average income was 5.001 TL and above it made use of ICT more than the group whose family's monthly average income was between 0 and 1.300 TL. The group whose age of starting

using computers was between 2 and 5 benefited from ICT more than the group whose age of starting using computers was between 9 and 11. The students who had internet connection at home made use of ICT more than the ones who didn't. The students who had tablet computers benefited from ICT more than the ones who didn't. The students who had e-posta accounts made use of ICT more than the ones who didn't.

Key words: Gifted and Talented Students, Information and Communication Technologies, Utilization Levels.



ÖNSÖZ

Bu tez çalışması üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini, bilişim teknolojilerini kullanma sıklıklarını ve kullanma amaçlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin çeşitli değişkenlere (cinsiyet, yaş, okul türü, sınıf düzeyi, BİLSEM'e devam etme süresi, yaşadıkları yer, yerleştikleri yetenek alanı, anne-baba eğitim durumu, aile ortalama aylık geliri, bilgisayar kullanmaya başlama yaşı, oturdukların evin durumu, kendisine ait çalışma odası olma durumu, evinde bilgisayar olma durumu, evinde internet bağlantısı olma durumu, cep telefonu olma durumu, tablet bilgisayar olma durumu, e-posta hesabı olma durumu ve kişisel web sayfası olma durumu) göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek hedeflenmiştir.

Yapılan bu çalışmanın sonucunun, üstün yetenekli öğrenciler ve bilişim teknolojileri alanlarında yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri ile kullanma amaçları konusunda araştırmacılara ve eğitimeilere yol göstermesi beklenmektedir. Üstün yetenekli öğrencilerin hangi değişkenlere göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin değiştiği konusunda ilgili kurumlar, araştırmacılar, eğitimciler ve veliler için kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

Araştırma sürecinde bana rehberlik eden ve yardımını benden esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Nihat ÇALIŞKAN'a,

Araştırmada benden görüş ve yardımını esirgemeyen Doç. Dr. Bayram TAY'a,

Tez çalışmamda göstermiş olduğu destek ve yardımlarından dolayı değerli arkadaşım Salih ŞENTÜRK'e,

Hayatım boyunca bana güvenen ve desteklerini benden esirgemeyen canım annem, babam ve abime,

Araştırmam süresince bana anlayış gösteren ve yardımını esirgemeyen sevgili eşim Yağmur AYDIN'a teşekkür ederim. Son olarak çalışmama heyecan ve sevinç katan kızım Asya AYDIN'a teşekkür ederim.

Kırşehir-2016

Mehmet AYDIN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY	i
BİLDİRİM.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xxi
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	xxii
BÖLÜM I	1
1.GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ.....	4
1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	8
1.4. VARSAYIMLAR.....	8
1.5. TANIMLAR.....	8
BÖLÜM II.....	9
2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ LİTERATÜR	9
2.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	9
2.1.1. Bilgi ve Bilgi Toplumu.....	9
2.1.2. Teknoloji.....	12
2.1.3. İletişim.....	13
2.1.4. Bilgi Teknolojisi	13
2.1.5. Bilişim Teknolojileri	14

2.1.6. Bilişim Teknolojileri ve Eğitim	15
2.1.7. Eğitim Teknolojisi.....	16
2.1.8. İnternet.....	17
2.1.9. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDE)	19
2.1.10. E-Öğrenme.....	20
2.1.11. Uzaktan Eğitim	21
2.1.12. M-Öğrenme (Mobil-Öğrenme)	22
2.2. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER.....	25
2.2.1. Bilim ve Sanat Merkezleri.....	32
2.3. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ve BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ..	35
2.3. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMALARI İLE İLGİLİ YAPILAN ARAŞTIRMALAR	40
2.3.1. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmaları ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	40
2.3.2. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmaları ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	47
BÖLÜM III	51
3. YÖNTEM	51
3.1. ARAŞTIRMA MODELİ	51
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ	51
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	52
3.4. İŞLEM YOLU.....	52
3.5. VERİLERİN ANALİZİ.....	53
BÖLÜM IV.....	55
4. BULGULAR.....	55
4.1. KİŞİSEL BİLGİLER.....	55

4.2. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA SIKLIKLARI	58
4.2.1. Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Sıklıkları	58
4.2.2. Öğrencilerin İnternet Kullanma Sıklıkları.....	58
4.2.3. Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Sıklıkları	59
4.2.4. Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Sıklıkları.....	59
4.2.5. Öğrencilerin E-Posta Hesabı Kullanma Sıklıkları	60
4.2.6. Öğrencilerin Televizyon Kullanma Sıklıkları.....	60
4.2.7. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çalar Kullanma Sıklıkları.....	61
4.2.8. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Bellek Kullanma Sıklıkları.....	62
4.3. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA AMAÇLARI	62
4.3.1. Öğrencilerin Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları	62
4.3.2. Öğrencilerin İnterneti En Çok Kullanma Amaçları	63
4.3.3. Öğrencilerin Tablet Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları.....	64
4.3.4. Öğrencilerin Cep Telefonunu En Çok Kullanma Amaçları	64
4.3.5. Öğrencilerin E-Posta Hesabını En Çok Kullanma Amaçları.....	65
4.3.6. Öğrencilerin Televizyonu En Çok Kullanma Amaçları.....	65
4.3.7. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çaları En Çok Kullanma Amaçları	66
4.3.8. Öğrencilerin Falsh Disk/Taşınabilir Belleği En Çok Kullanma Amaçları.....	66
4.4. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ DERSLERİ İÇİN KULLANMA DURUMLARI.....	67
4.4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları	67
4.4.2. Lise Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları	68
4.5. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ	69

4.5.1. Öğrencilerin Bilgi Edinirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	69
4.5.2. Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Yaparken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	70
4.5.3. Öğrencilerin İletişim Kurarken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	71
4.5.4. Öğrencilerin Kendini İfade Ederken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	72
4.5.5. Öğrencilerin Oyun Oynarken ve Eğlenirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	72
4.5.6. Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği ve Alt Faktörlere Ait Bulgular	73
4.6. ÖĞRENCİLERİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ	74
4.6.1. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	74
4.6.2. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	76
4.6.3. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	81
4.6.4. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	82
4.6.5. Yaşadığı Yerleşim Yerine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	86
4.6.6. BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	88
4.6.7. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	90
4.6.8. Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	94

4.6.9. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	96
4.6.10. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	100
4.6.11. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	104
4.6.12. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	109
4.6.13. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	111
4.6.14. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	113
4.6.15. Evinde İnternet Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	115
4.6.16. Cep Telefonu Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	117
4.6.17. Tablet Bilgisayarı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	118
4.6.18. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	121
4.6.19. Kişisel Web Sayfası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri	123
BÖLÜM V.....	125
5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER	125
5.1. SONUÇ ve TARTIŞMA	125
5.2. ÖNERİLER.....	136
KAYNAKÇA.....	138
EKLER.....	144
ÖZGEÇMİŞ	149

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1. Genellikle Üstün Yetenekli Başarısız Öğrenciler ve Öğrenme Engeli Olan Öğrenciler Tarafından Sergilenen Olumsuz Özellikler.....	3
Tablo 3.1. Araştırmada Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyet ve Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları.....	51
Tablo 4.1. Öğrencilerin Kişisel Bilgileri ile Bilişim Teknolojilerine Sahip Olma Durumları.....	55
Tablo 4.2. Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Sıklıkları.....	58
Tablo 4.3. Öğrencilerin İnternet Kullanma Sıklıkları.....	58
Tablo 4.4. Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Sıklıkları.....	59
Tablo 4.5. Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Sıklıkları.....	59
Tablo 4.6. Öğrencilerin E-Posta Hesabı Kullanma Sıklıkları.....	60
Tablo 4.7. Öğrencilerin Televizyon Kullanma Sıklıkları.....	61
Tablo 4.8. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çalar Kullanma Sıklıkları.....	61
Tablo 4.9. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Bellek Kullanma Sıklıkları.....	62
Tablo 4.10. Öğrencilerin Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları.....	63
Tablo 4.11. Öğrencilerin İnterneti En Çok Kullanma Amaçları.....	63
Tablo 4.12. Öğrencilerin Tablet Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları.....	64
Tablo 4.13. Öğrencilerin Cep Telefonunu En Çok Kullanma Amaçları.....	64
Tablo 4.14. Öğrencilerin E-Posta Hesabını En Çok Kullanma Amaçları.....	65
Tablo 4.15. Öğrencilerin Televizyonu En Çok Kullanma Amaçları.....	65
Tablo 4.16. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çaları En Çok Kullanma Amaçları.....	66
Tablo 4.17. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Belleği En Çok Kullanma Amaçları.....	66
Tablo 4.18. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları.....	67
Tablo 4.19. Lise Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları.....	78

Tablo 4.20. Öğrencilerin Bilgi Edinirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	69
Tablo 4.21. Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Yaparken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	70
Tablo 4.22. Öğrencilerin İletişim Kurarken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	71
Tablo 4.23. Öğrencilerin Kendini İfade Ederken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	72
Tablo 4.24. Öğrencilerin Oyun Oynarken ve Eğlenirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	73
Tablo 4.25. Öğrencilerin Ölçeğin Tümü ve Alt Faktörlerine Göre Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri.....	73
Tablo 4.26. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	74
Tablo 4.27. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları.....	75
Tablo 4.28. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	75
Tablo 4.29. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	77
Tablo 4.30. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....	78
Tablo 4.31. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	80
Tablo 4.32. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	81
Tablo 4.33. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları.....	81
Tablo 4.34. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları...	82

Tablo 4.35. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	83
Tablo 4.36. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....	84
Tablo 4.37. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	85
Tablo 4.38. Yaşadığı Yerleşim Yerine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	86
Tablo 4.39. Yaşadığı Yerleşim Yerine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	87
Tablo 4.40. BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	88
Tablo 4.41. BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....	89
Tablo 4.42. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	90
Tablo 4.43. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları	91
Tablo 4.44. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları	91
Tablo 4.45. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	92

Tablo 4.46. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları	93
Tablo 4.47. Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	94
Tablo 4.48. Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....	95
Tablo 4.49. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	96
Tablo 4.50. Baba Eğitim Durumuna Göre BTYÖ Puanlarının Betimsel İstatistikleri	97
Tablo 4.51. Baba Eğitim Durumuna Göre BTYÖ Puanı Varyansların Homojenliği Testi Sonuçları.....	97
Tablo 4.52. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin One-Way ANOVA Testi Sonuçları.....	98
Tablo 4.53. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları	98
Tablo 4.54. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları	99
Tablo 4.55. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	100
Tablo 4.56. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre BTYÖ Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	101
Tablo 4.57. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre BTYÖ Puanı Varyansların Homojenliği Testi Sonuçları	101

Tablo 4.58. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin One-Way ANOVA Testi Sonuçları	101
Tablo 4.59. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bonferroni Testi Sonuçları	102
Tablo 4.60. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları	102
Tablo 4.61. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	103
Tablo 4.62. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	104
Tablo 4.63. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre BTYÖ Puanlarının Betimsel İstatistikleri	105
Tablo 4.64. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre BTYÖ Puanı Varyansların Homojenliği Testi Sonuçları	105
Tablo 4.65. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin One-Way ANOVA Testi Sonuçları	105
Tablo 4.66. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bonferroni Testi Sonuçları	106
Tablo 4.67. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları	106
Tablo 4.68. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	107

Tablo 4.69. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Oyun-Eğlence Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları	110
Tablo 4.70. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	109
Tablo 4.71. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları	109
Tablo 4.72. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	110
Tablo 4.73. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	111
Tablo 4.74. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları.....	111
Tablo 4.75. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	112
Tablo 4.76. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	113
Tablo 4.77. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları	113
Tablo 4.78. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	114

Tablo 4.79. Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	115
Tablo 4.80. Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlarına İlişkin T Testi Sonuçları	115
Tablo 4.81. Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	116
Tablo 4.82. Cep Telefonu Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	117
Tablo 4.83. Cep Telefonu Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	117
Tablo 4.84. Tablet Bilgisayarı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	118
Tablo 4.85. Tablet Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları.....	119
Tablo 4.86. Tablet Bilgisayarı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	120
Tablo 4.87. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	121
Tablo 4.88. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları	121

Tablo 4.89. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	122
Tablo 4.90. Kişisel Web Sayfası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları	123
Tablo 4.91. Kişisel Web Sayfası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları	124



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1. Üstün Yetenekliliğin Grafikselsel Tanımı.....	26
Şekil 2.2. Tannenbaum Deniz Yıldızı Modeli.....	26
Şekil 4.1. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	79
Şekil 4.2. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması.....	85
Şekil 4.3. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması.....	91
Şekil 4.4. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	92
Şekil 4.5. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	93
Şekil 4.6. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	99
Şekil 4.7. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	103
Şekil 4.8. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	107
Şekil 4.9. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Oyun-Eğlence Faktörü Puanları Kw Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırılması	108

SİMGELER ve KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
AASL	American Association of School Librarians
AECT	Association for Educational Communication and Technology
BDE	Bilgisayar Destekli Eğitim
BDÖ	Bilgisayar Destekli Öğretim
BEP	Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı
BECTA	British Educational Communication and Technology Agency
BİLSEM	Bilim ve Sanat Merkezi
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BTYÖ	Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EDWAG	The Education Department of Western Australia Government
IDE	İnternet Destekli Eğitim
ITE	İnternet Temelli Eğitim
KW	Kruskal-Wallis
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
SAC	Science and Art Center
TDK	Türk Dil Kurumu
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TZV	Türkiye Zekâ Vakfı
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

1.1. PROBLEM DURUMU

Toplumların yaklaşık %2'sini oluşturan üstün yetenekli bireylerin eğitilmesi, üretken hale getirilmesi ve potansiyellerini toplumsal gelişme için kullanmaları toplumun refahı, geleceği ve dünya ülkeleri içindeki yerlerini belirleme açısından önemlidir. Ayrıca üstün yetenekli bireyler, liderlik, motivasyon, kararlılık, hızlı düşünme gibi birçok yetenekleri ile toplumlara yön veren, gelişme ve değişmeyi hızlandıran bireylerdir [Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2013].

Ataman (2004a), üstün yetenekli/zekâlı çocukların, akranlarına kıyasla öğrenme hızlarının çok yüksek olduğunu ve yaşadıkları çevre ve dünya hakkında hiç durmaksızın bilgi edinmeye çalıştıklarını belirtmektedir. Ayrıca bu çocuklardan bazılarının, her şey hakkında bilgi öğrenmek isterken bazılarının, bir konudan diğerine ya da bir ilgi alanından diğerine atlayabildiğinden bahsetmektedir. Neredeyse sonsuz denebilecek kadar çok soru sorabilen bu çocukların; ayağa kalktıkları dakikadan, uydukları ana kadar dünya ile ilişkili pek çok bilgi edinmek istediklerini vurgulamaktadır.

Levent (2011:26), üstün yetenekli çocukların iki önemli ihtiyacı olduğunu; bunlardan birincisinin zorlayıcı ve motive edici etkinlikler, diğerinin ise doğuştan sahip oldukları olağanüstü potansiyellerinin geliştirilmesi olduğunu belirtmektedir. Bu doğrultuda üstün yetenekli çocukların bilişsel potansiyelini geliştirebileceği, mevcut kapasitesinin en iyisini ortaya koyabileceği öğrenme ortamlarının sunulması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Ataman (2004a); üstün zekâlı çocukların, özel eğitim alanının en çok göz ardı edilen ve eğitim olanaklarından yeterince yararlanamayan grubu olduğunu vurgulamaktadır. Konu üstün zekâlı ve üstün yetenekli çocuklar olduğunda kamuoyunun bu çocukların yetiştirilmesinde yeteri kadar tepki gösteremediğini, bunun en önemli nedenleri arasında bu çocuklara ilişkin ön yargıların yattığını belirtmektedir. Bu ön yargıların bazılarını şu şekilde sıralamaktadır:

- Bu çocuklar zaten üstün, onlar için fazladan bir eğitime gerek yok.
- Her ortamda kendilerini geliştirebilirler.

- Bunlara artı eğitim verirsek bir SEÇKİNLER sınıfı yaratırız. Bu da toplumun üstesinden gelemeyeceği sorunlar yaratır.

- Zaten seçerek öğrenci alan orta öğretim kurumları, bu çocuklara yöneliktir; bunun dışında artı bir özel eğitim vermek abestir.

- Üstün zekâlılarla özel eğitimin ilgilenmemesi gerekir.

Çağlar (1976); ilk bakışta üstün zekâlı çocukların başarısız olmasının şaşkıncı ve inanılmaz bir durum olarak görüldüğünü, kabul edilmediğini ve hatta mantıksız bir varsayım olarak düşünüldüğünü vurgulamaktadır. Bunun sebebi olarak da üstün zekânın, her engeli yeneceği ve muhakkak başarıya ulaşabileceği kanısının hâkim olduğunu söylemektedir. Yaptığı çalışmada, üstün zekâlı çocukların bulunduğu ortamın etkileme derecesi ile oranlı olarak yetenekli oldukları akademik çalışmalarda, okul çalışmalarında % 9 ilâ % 48 arasında başarısız olduklarını belirtmektedir.

Şahin (2004); üstün yetenekli öğrencilere uygun bir eğitim verilmediği durumda, ortaya davranış bozukluğunun çıkmasının araştırmaların ortaya koyduğu önemli bir bulgu olduğunu belirtmektedir. Bunun nedeni olarak öğrencinin merakını ve isteğini uyandıracak yeterli program eksikliği olduğunu vurgulamaktadır. Bu durumda çocuğun kendini oyalamak için çoğu zaman sağlıklı başka yollara başvurabileceğini ifade etmektedir. Başka bir bulgu olarak birçok öğrencinin, okul müfredatına uyum sağlayarak eğitimlerine devam ederken yeteneklerinin körelmesi durumunu ifade etmektedir. Bu durumun daha az dikkat çektiğini ve yetenekli kişilerin ortaya çıkmasını engellediğini söylemektedir. Her iki durumda da bu farklı öğrenme gereksinimi olan öğrencilere uygun bir eğitimin sağlanması gerekliliğini belirtmektedir.

Okullar, düşük düzeyde başarılı öğrencilerin performanslarını geliştirmeye önem verdiklerinden genellikle üstün yetenekli öğrencilerin performansları önemsenmez. Gerçek şu ki, çoğu üstün yetenekli öğrenci ilgi çekici bir müfredatla karşılaşmış değildir. Akademik açıdan sıkı bir müfredattan yoksun oldukları için çoğu üstün yetenekli öğrenci yüksek başarı elde etmek için azim ve kritik düşünme becerilerini geliştirmede başarısız olmaktadır (Kaur ve Meenu, 2013). Education World (2012), üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarının sıklıkla ihmal edildiğinden ve onlar zaten “yeterince iyi”dir diye düşünüldüğünü ve bu yüzden yüksek başarılı ve düşük başarılı öğrenciler arasındaki boşluğu doldurmanın en kolay yolunun yüksek başarılı öğrencilerin ilerlemesini yavaşlatmak olduğunu vurgulamaktadır. Bu durumda; sınıfta önemli ölçüde artan teknoloji

kullanım oranı, öğretmenlere çabalarını diğer öğrencilere feda etmeden üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamalarına daha etkili bir şekilde yardımcı olma potansiyeline sahip olduğunu söylemektedir.

Seeley (1993), bugün hem üstün yeteneklilerin eğitimindeki hem de normal eğitimdeki en önemli konulardan birisinin düşük başarı olduğunu; üstün yetenekli öğrencileri normalde akademik başarısızlık ve problemlerde riskli olduğu düşünülme-yen bir grup sıra dışı öğrenciler olarak belirtmektedir. Ayrıca üstün yetenekli olarak tanımlanmış öğrencilerin %15-40'nın akademik başarısızlık riski taşıdığı ya da akademik potansiyellerinin çok altında performans sergilediği tahmin edildiğinden bahsetmektedir (Akt. Kaur ve Meenu, 2013). Sonrasında öğrenciler, bazı olumsuz özellikler edinmektedirler.

Tablo 1.1. Genellikle Üstün Yetenekli Başarısız Öğrenciler ve Öğrenme Engeli Olan Öğrenciler Tarafından Sergilenen Olumsuz Özellikler

Olumsuz Özellikler (Davis ve Rimm, 1998, Akt. Kaur ve Meenu, 2013) (Genellikle üstün yetenekli başarısız öğrenciler ve öğrenme engeli olan öğrenciler tarafından sergilenir.)	- İnatçılık -Sınıf etkinliklerine katılmama -İşbirliği yapmama -Kinci -Şapşallık ve düzensizlik -Otoriteyi sorgulama eğilimi - Duygusal hayal kırıklığı - Dalgınlık
--	--

Kaur ve Meenu (2013); bu problemlerin üstesinden gelmek için öğretmenin sınıfta bilişim teknolojilerini kullanması gerektiğini, böylece öğrencilerin yüksek düzeyde motivasyon sergileyebileceğini ve/veya bazı akademik alanlarda başarı gösterebileceğini belirtmektedir. Passey, D., Rogers, C., Machell, J. ve McHugh, G. (2004); üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerini kullanırken özellikle bilişim teknolojilerinin başarmak istedikleri şeyi nasıl destekleyeceğini kolaylıkla görebildiklerinde motive edilebileceğini belirtmektedir.

Bilgili (2000), üstün yeteneklilerin olması gerektiği şekilde eğitilmediğinde veya onlara gerekli bilimsel/teknolojik ortam sağlanmaması halinde bu potansiyelin ya yok olacağını ya da bu ortamı sağlayan ülkeye göç edeceklerini belirtmektedir. Bu durumda ülke gelişmesi ve kalkınması açısından ulusal ve uluslar arası öneme sahip bu potansiyelin, itici sebepler yüzünden çekici unsurların bulunduğu ülkelere gitmesinin bir taraf için kayıp diğer taraf için kazanç olacağını vurgulamaktadır. Gerek sosyal gerekse fen bilimleri

alanında önemli buluşları/projeleri gerçekleştirecek bu potansiyelin bir başka ülkeye transferini, ülke açısından iktisadi kaybın dışında son derece önemli ve yetişmesi uzun zaman alan bir üstün beyin kaybı olayı olarak ifade etmektedir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ

Bu araştırmanın amacı; üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini, bilişim teknolojilerini kullanma sıklıklarını, bilişim teknolojilerini hangi amaçla kullandıklarını ve hangi dersler için bilişim teknolojilerini kullandıklarını ortaya koymaktır. Ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin bazı değişkenlere (cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, BİLSEM'e devam etme süresi, yaşadığı yer, yetenek alanı, anne-baba eğitim durumu, aile ortalama aylık geliri, bilgisayara kullanmaya başlama yaşı, oturduğu evin durumu, kendisine ait çalışma odası olma durumu, evinde bilgisayar olma durumu, evinde internet bağlantısı olma durumu, cep telefonu olma durumu, tablet bilgisayarı olma durumu, e-posta hesabı olma durumu, kişisel web sayfası olma durumu) göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Bu araştırma ile aşağıda belirtilen sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri nedir?
2. Üstün yetenekli öğrenciler, bilişim teknolojilerini ne kadar sıklıkla kullanmaktadır?
3. Üstün yetenekli öğrenciler, bilişim teknolojilerini en çok hangi amaçla kullanmaktadır?
4. Üstün yetenekli öğrenciler, bilişim teknolojilerini hangi dersler için kullanmaktadır?
5. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, yaş seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, okuduğu okul türüne (kamu okulu-özel okul) göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
8. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, sınıf seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
9. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, yaşadığı yerleşim yerine (il-ilçe) göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

10. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, BİLSEM'e yerleştirgi yetenek alanına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

11. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, BİLSEM'e devam etme süresine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

12. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

13. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

14. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, ailesinin ortalama aylık gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

15. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

16. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, ailesi ile oturduğu evin durumuna (kendi evi-kira) göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

17. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, kendisine ait çalışma odası olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

18. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, evinde bilgisayar olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

19. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, evinde internet bağlantısı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

20. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, cep telefonu olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

21. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, tablet bilgisayarı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

22. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, e-posta hesabı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

23. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, kişisel web sayfası olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Geçmişten bu yana insanların yaşamlarında teknik, fen, bilim, sosyal ve eğitim alanında birçok hızlı değişimler ve gelişmeler olmaktadır. Bu hızlı değişim ve gelişimleri sağlayan kişiler toplumdaki üstün beyin gücüne sahip olanlardır (Çağlar, 1972). Bu denli olumlu etkiye sahip bu grubun yeterli bir eğitime tabi tutulmasında ve bu konuda ailelerin bilinçlendirilmesinde büyük yararlar vardır (Davaslıgil, 2004).

Üstün yetenekli bireylerin, yetenek ve özelliklerine uygun eğitimi almaları, yetenek, yaratıcılık, liderlik gibi özelliklerini ortaya koyabilmeleri; kendileri ile barışık ve çevreleri ile uyumlu bireyler olabilmeleri açısından önemlidir. Üstün yetenekli bireyler uygun yönlendirilmediğinde kendini gerçekleştirme fırsatını bulamadığı için kendilerine ve çevrelerine zarar verici hale de gelebilmektedirler (MEB, 2013). Değerlendirilmesi halinde o topluma, geniş olarak bütün insanlığa yararlar sağlayacağı tartışılmaz olan bu varlığın değerlendirilmemesi halinde ise bu potansiyelin nötr olması yanında, psikolojik ve kişilik bozuklukları olan sorunlu bir kesim haline dönüştüğü bir vakıadır (Bilgili, 2000).

Üstün zekâlılar/yeteneklilerin eğitimiyle ilgili olarak dünyada uygulanan eğitim modellerinin çoğunda; birbiriyle etkileşimli, öğrenci merkezli eğitimin temel alındığı, küçük gruplarla çalışma veya bireysel proje çalışmalarının oluşturduğu anlaşılmaktadır. Bu yöndeki uygulamalar incelendiğinde ileri düzeydeki birçok ülkenin, üstün zekâlı-yeteneklilerin eğitimi sürecinde, bilişim teknolojilerini aktif olarak kullandıkları görülmektedir (Diffly, 2002, Akt. Özmen ve Kömürlü, 2011).

Üstün yetenekli çocuklara, eğitsel destek sağlama konusunda talimatlar açıktır ve bilişim teknolojileri bu desteği gerçekleştirmeye çeşitli yollarla şu şekilde yardımcı olur (British Educational Communication and Technology Agency [BECTA], 2001):

- Özel yeteneği olan çocukların, bu yeteneklerini sergilemelerini ve geliştirmelerini sağlar.
- Belirli kültürel birikim veya dil desteği sağlar.
- Eğitsel kaynaştırma desteği sağlar.
- Öğrencilerin, yüksek düzeyde başarı göstermelerini engelleyen akran baskısı ve diğer engelleri hafifletir.
- Üstün yetenekli öğrenciler arasında eğitsel ve sosyal iletişimi geliştirir.
- Öğrenci fikirlerinin etkili şekilde kaydedilmesini sağlar.
- Öğrenme güçlüğü ya da engeli olan üstün yetenekli öğrencilere destek sağlar.
- Üstün yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenlere ağ iletişimi ve destek sağlar.
- Evde, ekstra eğitim ve destek sağlar.

The Education Department of Western Australia Government (EDWAG) (2010)'a göre bilişim teknolojilerinin üstün yetenekli öğrencilere sağladığı katkılar:

- Üstün yetenekli öğrencilere, bireysel yeteneklerine uygun bir hızda ilerleme fırsatı sağlayabilir.

- Üstün yetenekli öğrencilerin bireysel öğrenme stillerini düzenleyebilir.
- Öğrencilere, daha üst düzey düşünme becerilerini geliştirme ve uygulama fırsatı sunabilir.
- Öğrencilerin, dünyanın dört bir yanındaki üstün yetenekli öğrencilerle iletişim kurmalarını sağlayabilir.
- Verilen herhangi bir konuyu araştırırken güçlü ve güncel bir bilgi kaynağı olarak kullanılabilir.
- Gerçek problemlerin bireysel ve küçük gruplarca araştırılıp incelenmesinde yapılandırılmış fırsatlar sunabilir.
- İşbirlikçi öğrenme yaşantılarına katılma fırsatları sunabilir.
- Öğrencilerin üstün yetenekliler için uzaktan eğitim programlarıyla meşgul olmalarını sağlayabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri, ihtiyaçları ve hakları bağlamında düşünüldüğünde bilişim teknolojilerinin; bireyselleştirilmiş öğrenme ortamı sağlaması, merak ettikleri konu hakkında araştırma yapma ve bilgiye hızlıca ulaşmalarını sağlaması, zamana ve mekâna bağlı olmaksızın öğrenme olanağı sunması, öğrencilerin kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda konular üzerinde çalışma yapma olanağı sunması, yaratıcılığı geliştirmesi, problem çözme becerisini geliştirmesi gibi özellikleri ile üstün yetenekli öğrencilere birçok faydasının olduğu söylenebilir.

Bilişim teknolojilerinin sağladığı faydalar göz önünde bulundurulduğunda üstün yetenekli öğrencilerin bu teknolojilerden ne düzeyde yararlandığı, en çok hangi amaç için yararlandığı, ne kadar sıklıkla kullandığı, çeşitli değişkenlere göre yararlanma düzeylerinde anlamlı farklılıklar olup olmadığı gibi sorular daha da önem kazanmaktadır. Bu araştırma ile bu sorulara cevap aranmıştır. Yapılan bu çalışmanın sonucunun, üstün yetenekli öğrenciler ve bilişim teknolojileri alanlarında yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeyleri ile kullanma amaçları konusunda, araştırmacılara ve eğitimcilere yol göstermesi beklenmektedir. Üstün yetenekli öğrencilerin hangi değişkenlere göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin değiştiği konusunda da ilgili kurumlar, araştırmacılar, eğitimciler ve veliler için kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

1. Araştırma 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Kırşehir il merkezinde ve Kaman ilçesinde bulunan iki Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim gören 327 öğrenci ile sınırlıdır.

2. Araştırmada kişisel bilgi formunda yer alan sorulara ve bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinde yer alan sorulara öğrencilerin verdiği cevaplarla sınırlıdır.

1.4. VARSAYIMLAR

Araştırma aşağıdaki sayıtlılara dayalı olarak gerçekleştirilmiştir:

1. Araştırmada çalışma grubunu oluşturan öğrenciler, kişisel bilgi formunda yer alan sorulara ve bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinde yer alan maddelere gerçek durumlarını yansıtacak şekilde ve içtenlikle yanıt vermişlerdir.

1.5. TANIMLAR

Üstün Yetnekli Birey: Zekâ, yaratıcılık, sanat, spor, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda akranlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren birey (MEB, 2012).

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

BÖLÜM II

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ LİTERATÜR

Bu bölümde, çalışmanın amacına uygun olarak bilişim teknolojileri ve üstün yetenekli öğrencilerle ilgili literatüre yer verilmiştir. Ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanmaları ile ilgili yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

2.1.1. Bilgi ve Bilgi Toplumu

Günümüzün ekonomik ve diğer toplumsal yapı ve davranışlarını şekillendiren temel unsur ve değer, bilgidir (Erkan, 2009). Türk Dil Kurumuna (TDK) (2016)'na göre bilgi; insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumat olarak tanımlanmaktadır.

Her şey, çağımızın en önemli unsuru olan bilgi üstüne kuruludur. Günlük hayatımızda kullandığımız ve bilgi yüklü olan telefon, hesap makinesi, televizyon, bilgisayar gibi araçlardan yararlanmak yoğun bilgiyi gerektirir. Esasen hızla gelişen teknoloji ve ihtiyaçlar, bilgiyi ön plana çıkarmıştır (Aytuğ, 1996:13).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişimlerle birlikte yirmi birinci yüzyıl bireyleri, bilgi çağını yaşamaktadırlar. Bilginin niteliğinde ve niceliğinde yaşanan değişimler, toplumları da değişim geçirmeye zorlamaktadır. Bu değişim sürecinde bireylerin, bilgi toplumunun temel özelliklerine sahip olmaları önemlidir. (Demiralay ve Karadeniz, 2010).

Kurbanoğlu ve Akkoyunlu (2001), bilgi toplumlarının artık yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip bireylere ihtiyaç duyduğunu belirtmekte ve bilgiye ulaşabilen, bilgiye ulaşmada teknolojiyi kullanabilen, problem çözebilen ve kendi kendine öğrenebilen bireylerin geleceğin başarılı bireyleri olacağını vurgulamaktadırlar. Kısacası bilgi çağında, bilgi okuryazarı bireylere gereksinim duyulmakta olduğunu ve bilgi okuryazarlığının üst düzey düşünme becerisi gerektiren bir yaşam boyu öğrenme becerisi olduğundan bahsetmektedirler.

Polat ve Odabaş (2008), yaşam boyu öğrenmenin aktif ve sürekli bilgi kullanımını gerektirdiğini, herhangi bir sorunun çözümünde gereksinim duyduğu bilgiye ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi kendi yapısına uydurabilen, buna yenilerini katabilen kişilerin yaşam boyu öğrenebilen kişiler olduğunu belirtmektedirler. Bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma becerisi

olarak tanımlanan bilgi okuryazarlığının, yaşam boyu öğrenmenin de temel taşı olduğunu ifade etmektedirler. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2001)'e göre bilgi okuryazarlığı, bireylerin basılı ve elektronik ortamdaki bilgi kaynaklarından, gerekirse bilgisayarı ve ağları da kullanarak ihtiyacı olan bilgilere erişebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

Günümüz toplumları; sürekli olarak bilgisini yenileyebilen, değişime ayak uydurabilen, gelişmeleri takip edebilen bilinçli bir bilgi tüketicisi olmanın yanı sıra bilgi üretebilen bireylere gereksinim duymaktadır. Bu durumda eğitim kurumlarından beklenen, toplumun ihtiyaç duyduğu insan profili yetiştirme sorumluluğu ile bilgiye ulaşabilen, kullanabilen, iletebilen ve üretebilen, teknolojiyi kullanabilen ve kendi kendisine öğrenebilen bireyler yetiştirmesidir (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2003). Günümüzde bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, organize etme, kullanma ve diğerleriyle paylaşma çok önemlidir. Bu durumda öğretim ortamında bizi bilgiye ulaştıracak, bilgiyi kullanabilmemizi ve yayabilmemizi sağlayacak her türlü aracı kullanmanın zorunluluğu ortaya çıkmaktadır (Karahana ve İzci, 2001).

Turgut (2001); eğitim etkinliklerinde gösterilecek bilinçli çabaların öğrencilerin akıl, zekâ ve beyin melekelerini geliştirmeleri ve etkin bir biçimde kullanabilmeleri açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca günümüzde meydana gelen hızlı değişime ayak uydurmak, sürekli üretilen ve çok kısa zamanda tüketilen bilgiyi gereği gibi kullanabilmek ve dönüşümünü sağlayabilmenin zihinsel güçlerini çok iyi kullanabilen, muhakeme edebilen ve yeniden üretebilen bireylere sahip olmakla mümkün olacağını vurgulamaktadır.

Öğrenmenin önündeki zaman ve mekân sınırlamalarının ortadan kalktığı bilgi çağında, ülke olarak gelişme ve gelişmenin sürdürülebilmesi için bilişim teknolojilerinden etkin ve verimli bir şekilde yararlanılması önem taşımaktadır (Şanlı, Sünkür ve Arabacı, 2011). Geçmişte basılı olarak üretilen ve paylaşılan bilgiye ulaşmak için bireylerin okuma-yazma, konuşma, dinleme gibi temel becerilere sahip olması yeterliyken teknolojiye yaşanan gelişmeler gerek bilginin üretiminde gerekse üretilen bu bilginin elde edilmesi, kullanılması ve paylaşılmasında farklı becerilerin kazanılmasını kaçınılmaz kılmıştır. Bilgi toplumunda başarılı bireyler, her konuda bilgiye başvurarak kendi kendine ve yaşam boyu öğrenebilen bireyler olmalıdırlar (Polat ve Odabaş, 2008).

Çağdaş toplumların gelişmişlik düzeyleri:

-Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelere uyum sağlama becerisi

-Bilim ve teknoloji üretme düzeyi

-Yaratıcı ve üretken bireyler yetiştiren kaliteli eğitim sistemler ile ölçülmektedir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011).

Gündüz ve Odabaşı (2004), bilgi toplumunda insanların sahip olması gereken niteliklerin değiştiğini; bilgi toplumunda sürekli değişen ve gelişen bilgi karşısında, insanların bunları ezberlemesinin gereksiz ve olanaksız hale geldiğinden bahsetmektedir. Ayrıca bilgi toplumundaki insanların;

- Bilgiye nasıl erişebileceğini bilen,

- Gerektiğinde bilgilerini kullanabilen,

- Yeni bilgiler üretebilen bireyler olması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Bilgi okuryazarlığı becerilerinin eğitim-öğretimin temel hedefleri arasında yer almasıyla, başta ABD olmak üzere pek çok ülkede, bilgi okuryazarlığı ile kastedilen becerilere ilişkin standartlar geliştirilmeye başlanmıştır. Amerikan Okul Kütüphanecileri Derneği (American Association of School Librarians (AASL)) ve Eğitimsel İletişim ve Teknoloji Derneği (Association for Educational Communication and Technology (AECT)) tarafından ortaöğretim düzeyinde sahip olunması gerekli bilgi okuryazarlığı becerilerine ilişkin 1998 yılında yapılan çalışma bunlardan en bilinenidir. Bu çalışmaya göre (AASL/AECT 1998:8-9; Akt. Polat ve Odabaşı, 2008):

Bilgi okuryazarlığı standartları

Standart 1: Bilgi okuryazarı öğrenci, bilgiye etkin bir biçimde ulaşır.

Standart 2: Bilgi okuryazarı öğrenci, bilgiyi eleştirel ve yeterli olarak değerlendirir.

Standart 3: Bilgi okuryazarı öğrenci, bilgiyi doğru ve yaratıcı bir biçimde kullanır.

Bağımsız (kendi kendine) öğrenme standartları

Standart 4: Bağımsız öğrenebilen öğrenci, bilgi okuryazarıdır ve ilgi alanlarındaki bilgiyi takip eder.

Standart 5: Bağımsız öğrenebilen öğrenci, bilgi okuryazarıdır ve her formattaki bilgiye ilgi duyar.

Standart 6: Bağımsız öğrenebilen öğrenci, bilgi okuryazarıdır ve bilgi arama ve üretme aşamalarında mükemmellik için çabalar.

Sosyal sorumluluk standartları

Standart 7: Öğrenen, topluma olumlu katkıda bulunan öğrenci; bilgi okuryazarıdır ve demokratik bir toplum için bilginin öneminin farkındadır.

Standart 8: Öğrenen, topluma olumlu katkıda bulunan öğrenci; bilgi okuryazarıdır ve bilgi/bilgi teknolojileri konularında etik davranış sergiler.

Standart 9: Öğrenen, topluluk ve topluma olumlu katkıda bulunan öğrenci; bilgi okuryazarıdır ve bilgi üretimine katkıda bulunmak için başkalarıyla işbirliği yapar.

2.1.2. Teknoloji

Gündüz ve Odabaşı (2004), teknolojiyi kullanan bireyler ve toplumların; olaylar ve olgular karşısında daha güçlü olduklarını, teknolojideki değişimlerin getirdiği olanaklar karşısında sorumluluk bilincinden hareketle teknolojiyi yaşamları ile bütünleştirebilen toplumların, diğer toplumların bir adım önünde olduklarını ifade etmektedirler.

Teknolojideki hızlı gelişme, üretilen bilgi miktarındaki artış ve bilgiye olan bağımlılıktaki artış ile bilgi toplumuna geçiş başlamıştır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler; bilginin işlenmesi, depolanması, erişimi ve iletimi alanlarına da yansımıştır. Bu durum, mesafe olgusunu değiştirerek dünyayı küresel bir köy haline getirmeye başlamıştır (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2001).

Teknolojideki gelişmeler; öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenme ortamlarını etkilemektedir. Toplumların, düşünce üreten bireylere her geçen gün daha fazla gereksinim duyması ile 21. yüzyılın bireyleri için eleştirel düşünce ve yaratıcılık artık bir standart olmaktadır. Teknolojinin ortaya koyduğu araçların kullanımı, bireylerin işini kolaylaştırmasına rağmen bireylerin bu araçları kullanırken düşünmeleri ve fikir üretmeleri, sosyo-ekonomik açıdan olduğu kadar toplumsal sorunların çözümü bağlamında da gereklidir (Tor ve Erden, 2004).

Karahan (2001)'a göre teknoloji; yaşamın çeşitli alanlardaki üretim süreçlerinin, girdi ve çıktı evreleri arasında kullanılan tekniklerin, gereçlerin, makinelerin ve yöntemlerin amaca en uygun en ekonomik biçimde değerlendirilmesidir.

Aytuğ (1996:13)'a göre teknoloji; temel bilimlerle ilgili verilerin, insan hayatını kolaylaştıracak türden uygulamaları kapsar. İnsanın evreni anlama ve denetleme tutkusunu kolaylaştıracak araçların geliştirilmesinden oluşan uygulamalı bilimleri ve insanların hizmetine sunulmak üzere bu alanlarda yapılan üretimi içine alan bir kavramdır.

Alkan (1984:14)'e göre teknoloji; genellikle teknik bilim, endüstri ve endüstriyel koşullarla ilgili kuramsal bilgilerin uygulamaya konma yöntemidir.

Yalın (2002)'a göre teknoloji, araştırmalar ve kuramsal açıklamalar ile uygulayıcılar tarafından karşılaşılan sorunlar arasında bir köprü görevi görmektedir.

TDK (2016)'ya göre teknoloji; bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi ve uygulamaya bilimidir.

2.1.3. İletişim

İletişim bilimi, temelde canlıların birbirleri ile olan etkileşimini temel almış olsa da son zamanlarda teknolojinin iletişimde aktif olarak kullanılmasıyla birlikte, artık sadece canlılara özgü değerlendirilmeyip canlıların dışındaki birimlerin birbirleriyle haberleşmesini tanımlamak için de kullanılmaktadır (Dursun, 2010:231).

TDK (2016)'ya göre iletişim, duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme, iletişim olarak tanımlanmaktadır.

Zıllıoğlu (2003)'na göre iletişim, insanın kendisini yönlendirmek ve değişen gereksinimlerini karşılamak için çevreden gelen uyarıları eleyerek, düzenleyerek etkin bir anlamlandırma ve bunu paylaşma çabasıdır (Akt. Dursun, 2010:233).

2.1.4. Bilgi Teknolojisi

Akkoyunlu (1998); varoluşundan bu yana bilgi üretmekte, bilgiyi kullanmakta ve dağıtmakta olan insanoğlunun bilginin dağıtımını için kullandığı birçok aracın (güvercin, duman, mors alfabesi vb.) gerçekte bilgi teknolojisine bir örnek olduğunu belirtmektedir. Bugün bunların yerine bilgisayarlar, uydu antenleri, çağrı cihazları, cep telefonları gibi

araçların kullanıldığını; eski teknoloji ile yeni teknoloji arasındaki temel farkın, bilginin dağıtımındaki hız olduğunu ifade etmektedir.

DPT (2001),ye göre bilginin üretilmesi, saklanması, düzenlenmesi, işlenmesi, taşınması, hizmete sunulması ve kullanılmasında devrimsel ölçüde gelişmeler ortaya çıkmaktadır. Bu değişim ve gelişmeleri sağlayan teknolojiler “Bilgi Teknolojileri” (BT) olarak adlandırılmaktadır.

Akkoyunlu (1998)’ya göre bilgi teknolojisi; bilginin yaratılması, toplanması, biriktirilmesi, işlenmesi, yeniden elde edilmesi, yayılması, korunması ve bunlara yardımcı olan araçlardır.

UNESCO (2002)’ya göre bilgi teknolojisi; elektronik ortamda bilgiye ulaşma, elde etme, kaydetme, düzenleme, kullanma ve sunma olanağı veren donanım (bilgisayarlar, tarayıcılar, dijital kameralar vb.) ve bilgisayar yazılımları (veritabanı ve çoklu ortam programları) ile telefonlar, belge-geçerler, modemler ve bilgisayarlar gibi bilgiye erişme ve kullanmayı sağlayan telekomünikasyon araçlarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir (Akt. Varış, 2008).

Tor ve Erden (2004)’e göre çağdaş toplumda başarılı bir öğrencinin sahip olması gereken beceriler şöyle sıralanmaktadır:

- Bilgi teknolojilerindeki araçları ustalıkla kullanabilme,
- Veri toplama, yorumlama ve bu verileri kullanabilme,
- Uygun bilgi teknolojileri kaynaklarını kullanarak çalışma yapabilmelidir.

2.1.5. Bilişim Teknolojileri

TDK (2016)’ya göre bilişim; insanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişiminde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve akla uygun bir biçimde işlenmesi bilimi, enformatik olarak tanımlanmaktadır.

Uşun (2006:77-78)’a göre bilişim ortam ve teknolojileri; Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim), Mobil Teknolojiler, VCD, DVD, Network (Yerel ve Ulusal Ağlar), İnternet (İnternet Destekli Öğretim), Çokluortam (Multimedia), Hiperortam (Hypermedia) ve Hipermetin (Hyperteks), Veritabanları (Database), Uzman Sistemler, Tele İletişim Ortamları, Web’e dayalı Elektronik Ortamlar, Sanal Öğretim, E-Öğrenme’dir.

UNESCO (2004)'ya göre bilişim teknolojileri (bilgi ve iletişim teknolojileri); elektronik ortamları ya da benzer ortamlarda bulunan araçlar ve işlemlerle bilginin erişilmesi, yeniden yapılanması, organize edilmesi, ayıklanması, üretilmesi, güncellenmesi, değişmesi süreçlerinde kullanılmasını sağlayan teknolojiler olarak tanımlanmaktadır (Akt. Tuti, 2005).

Şanlı, Sünkür ve Arabacı (2001)'ya göre bilişim teknolojilerini genel anlamda; bilginin ortaya çıkartılması, toplanması, depolanması, yorumlanması, yeniden elde edilmesi, yayılmasına yardımcı olan araçlar olarak tanımlanmaktadır.

2.1.6. Bilişim Teknolojileri ve Eğitim

İnsanların daha çağdaş bir ortamda yaşama beklentisi, teknolojideki hızlı gelişmeyi de beraberinde getirmiş ve eğitim bu gelişim süresince lokomotif görevini üstlenmiştir. Eğitim sürecinin bir ürünü olan teknolojideki gelişim, eğitim sürecinin de yapısını değiştirerek eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir (Karahana, 2001). İnternet kullanımı ve birçok değişik hizmetin elektronik ortamlardan sunulmasının giderek daha fazla yaygınlaşması ile eğitim sistemlerinin de Bilgi ve İletişim Teknolojilerini (BİT) kullanma ve onları kullanan insanlar yetiştirme zorunluluğu ortaya çıkmıştır (Bayrakçı, 2005).

Eğitim; kişinin kendi özgün ihtiyaçlarının gerektireceği bilgi, beceri, tutum ve davranışların; yine kendince farkına varılması ve öğrencinin öğrenme yeteneklerine uygun olarak öğrenmesi için uygun ortamlar yaratıp sürdürmeye “yardımcı olunması” sürecidir (DPT, 2001). Eğitimin amaçlarından biri de toplumun gereksinimleri doğrultusunda bireyler yetiştirmek olduğu göz önüne alındığında günümüzde yetiştirilen bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi sunma ve iletişim kurma becerileri ile donanık hale getirilmesi gerekir (Akkoyunlu, 1995). Günümüz öğrencilerden, öğretmenlerinin aktardığı bilgilerle yetinmeyip teknolojinin sağladığı olanakları kullanarak kendi yetenekleri doğrultusunda düşünsel gücünü kullanarak bilgi üretmesi beklenmektedir (DPT, 2001). 2023 Türkiye vizyonunun öğeleri arasında yer alan eğitim alanında bireyin yaratıcılık ve hayal gücünü geliştiren, bireysel farklılıkların gözetilmesi ve değerlendirilmesi ile her bireyin özellikleri doğrultusunda en üst düzeyde kendini geliştirebildiği; zaman ve mekân kısıtlarından arınmış, kendi özgün öğrenme teknolojilerini yaratmış ve değişim esnekliğiyle kendini yenileme gücüne sahip; öğrenme ve insan odaklı bir eğitim sistemine sahip olmak belirtilmektedir [Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), 2004].

Aydın (2003), eğitimin toplumdaki bireylerin gereksinimleri doğrultusunda verilmesi gerekliliğini vurgulamakta ve bilgi çağına uygun, bilgi toplumlarının özelliği göz önüne alınarak öğrencilerin yetiştirilmesi zorunluluğunun ortaya çıktığından bahsetmektedir. Akkoyunlu (1998)'ya göre bilgi teknolojileri, eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli bir rol üstlendiğinden ve öğrenme-öğretme ortamında önemli bir yer tuttuğundan öğrenme-öğretme süreci için yeni olanaklar sunmaktadır. Öğrenme - öğretim sürecinde "Öğretim Teknolojisi" olarak adlandırılan Bilgi Teknolojileri; öğretim amacıyla kullanılan makineler, araçlar ve diğer yardımcı materyalleri kapsamaktadır (Akkoyunlu, 1996). Öğrenen konumunda olan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, onların öğrenmelerinde oldukça etkilidir (Şanlı, Sünkür ve Arabacı, 2011).

Türkiye Zekâ Vakfı (TZV) (2004), bilişimin gücünün farkına varan tüm ülkelerin teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için var güçleri ile planlar yapmakta olduğunu, mevcut sistemlerini sorgulayarak bilgi toplumunun temel taşı olan insan gücünü her şeyin önüne çıkardıklarını ifade etmektedir. Ülkelerin zenginliğinin para ile ya da doğal kaynakların çokluğu ile değil; bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmekte olduğunu, insan gücü yetiştirmenin tek yolunun da eğitim ve öğretim olduğunu vurgulamaktadır.

Aydoğan (2013)'a göre eğitim-öğretim sürecinde kullanılan materyaller, öğrencilerin ne kadar çok duyu organına hitap ederse öğrenmenin o denli çok ve kalıcı olacağını, bilişim teknolojileri kullanılarak yapılacak eğitimin, öğrencilerin hem görsel hem işitsel olarak dikkatini çekmeyi başaracağını vurgulamaktadır.

2.1.7. Eğitim Teknolojisi

Alkan (1984:16)'a göre eğitim teknolojisi; geniş anlamıyla öğretme ve öğrenmeyi teşvik etmek, kolaylaştırmak ve öğrenciyi güdülemek amacını güden araç-gereçler ile belirli öğretim-öğrenme sistemlerine göre hazırlanmış programların denenmesi ve geliştirilmesine ilişkin tüm süreç tasarım ve yöntemleri kapsar.

Uşun (2000:40)'a göre eğitim teknolojisi, eğitimle ilgili kuramların öğretmen ve özellikle de eğitim etkinliklerinin merkezinde yer alan (hedef kitle) öğrenci açısından en etken ve verimli uygulamalara dönüştürülebilmesi için; kuramsal esaslar, hedef, öğrenci, insan-gücü, ortam, yöntem-teknik, öğrenme durumları ve değerlendirme gibi öğelerden oluşturulmuş uygulamalı bir bilim dalıdır.

İşman (2002)'a göre eğitim teknolojisi; öğrenme-öğretme ortamlarını etkili bir şekilde tasarlayan, öğrenme ve öğretme de meydana gelen sorunları çözen, öğrenme ürününün kalitesini ve kalıcılığını artıran bir akademik sistemler bütünüdür.

İşman (2001)'a göre eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmasının getirdiği çeşitli faydalar vardır. Bu faydalar, genel olarak aşağıdaki gibi özetlenmektedir:

-Bilgi hızla yayılır. Eğitim teknolojileri sayesinde, öğretmenler gelişen ve hızla değişen yeni bilgileri öğrencilerine hızlı bir biçimde aktarabilir. Bunun sonucunda, öğrenciler yeni gelişmeleri anında öğrenebilir.

-Bireysel Öğrenme Ortamları: Yeni gelişen eğitim teknolojileri sayesinde bireysel öğrenme ve öğretme ortamları öğrencilere sunulabilir. Bunun sonucunda, eğitimde fırsat eşitliği belli bir ölçüde sağlanmış olur.

-Kalıcı Öğrenmeler oluşur. Eğitim teknolojileri, öğrencilerin yoğun olarak faal olduğu öğrenme öğretme ortamları sunar. Bu ortamlar, öğrencileri etkili olarak güdülemektedir. Bu güdülenmeler, öğrencilerde kalıcı öğrenmeler oluşturur. Bu sayede öğrenciler kısa zamanda çok bilgiyi etkili olarak öğrenebilmektedir.

-Proje çalışmaları: Eğitim teknolojileri sayesinde öğrenciler, kendi aralarında etkili iletişim kurabilmektedirler. Bunun sonucunda, farklı mekanlarda bulunan öğrenciler, birlikte ortak projeleri kendi evlerinden rahatlıkla hazırlayabilmektedirler. Diğer bir ifade ile kubaşık ortamlar sağlanmaktadır.

-Küresel eğitim fırsatı: Hızla gelişen bilişim teknolojileri, dünyamızı küçük bir köye çevirmiştir. Bu köyde yaşayan bireyler, istedikleri bilgilere rahatlıkla ulaşabilmektedirler. Örneğin dünyanın farklı bölgelerinde bulunan öğrenciler, diğer ülkelerde bulunan en iyi eğitim hizmeti sunan üniversitelerden eğitim hizmeti alabilmektedir. Diğer bir ifade ile Türkiye'de bulunan bir öğrenci, Amerika'ya gitmeden yüksek öğrenimini bu ülkenin üniversitelerinden alabilmektedir (Akt. İşman, 2002).

2.1.8. İnternet

Seferoğlu (2011:148)'na göre internet; milyonlarca bilgisayarı birbirine bağlayarak iş dünyası, devlet kuruluşları ve eğitim kuruluşları arasında dünya çapında iletişim yapma olanağı sağlayan uluslar arası bir bilgisayar ağıdır.

İnternet sözcüğü "International Network" sözcüğünden oluşmuştur ve uluslar arası ağ anlamına gelen internet, milyonlarca alt ağdan oluşan ve ağlar içerisinde aktif olarak

bulunan insanların tümünü yazılı, görsel ve işitsel olarak bir araya getirip etkileşim halinde bulunmasını sağlayan bir ağ protokolüdür (Uşun, 2006:93).

DPT, (2001:25)'ye göre internet; eğitim teknolojilerine katkıda bulunmakta, bilgi kaynaklarını artırmakta, öğrencilerin kendi aralarında ve öğrencilerle öğretmenler arasında etkileşimi artırmaktadır.

Uşun (2006:93-94), eğitimde internet kullanımının yararlarını şu şekilde sıralamıştır:

- Öğrencilerin öğrenme alışkanlıklarını ve deneyimlerini zenginleştirmek için kullanabilecekleri mükemmel bir araçtır.

- Bireylere bilgileri karşılıklı paylaşma ortamı yaratır ve diğer kullanıcılar ile fikirlerini tartışma olanağı sunar.

- Belli bir öğrenci ve öğretmen grubuna, ortak ilgi alanları çerçevesinde farklı bölgelerdeki insanlarla iletişim olanağı sağlar.

- Öğrencilere kendi kendilerine dünya çapındaki bu ağ üzerinde arama ve araştırma yapma becerileri kazandırır.

- Bilgiye ulaşma ve paylaşma amaçlı kullanma becerisi kazandırır.

- İnternet erişimi, sınıf duvarlarının da içinde bulunduğu tüm sınırları kaldırır.

- Öğrenciler sınıf içi projeler ile fikirlerini paylaşabilirler, ayrıca gerekli bilgilere ulaşabilen ve eleştirel düşünce becerilerini kullanabilecek bireyler olarak yetişebilirler.

- Özellikle kendi web sayfalarını hazırlamada, teknolojinin getirdiği kolaylıklar ile yaratıcılığı ve paylaşımcılığı artırır.

- Cep telefonlarına mesaj gönderme ve alma olanağı tanır.

Öğrencilerin yanı sıra öğretmenler de internetten etkin bir şekilde faydalanabilirler.

- Verilere kolay ulaşma olanağı da sağlamaktadır.

- İnternet yoluyla eğitimde işbirlikçi öğrenme, öğrencilerin bilgiyi yapılandırma ve öğrenmeleri konularında kontrolü ele geçirmeleri için cesaretlendiren olanaklar sunmaktadır.

Akpınar (2005:129)'a göre İnternet Tabanlı Eğitim (ITE) ya da İnternet Destekli Eğitimin (IDE) bazı avantajları şunlardır:

- Zaman ve mekândan bağımsız öğrenme fırsatı

- Hızlı ya da yavaş öğrenme gereksinimlerine yanıt verebilen bir öğrenme düzeneği

- İyi tasarlanmış malzeme ile geleneksel sınıf ortamına oranla hatırlamada %25 artış ve öğrenme süresinde %40 ile %60 oranla kısalma (Kruse ve Keil, 2000; Akt. Akpınar, 2005:129)

- Bireysel gereksinimlere uygun malzemelerle öğrenme olanağı
- Çoklu ortam olanaklarıyla birden fazla duyuya hitap eden öğrenme fırsatı
- Hızlı içerik güncelleme olanakları
- Derse yardımcı kaynak olarak engin ve hızlı erişilebilir internet kaynakları ve referanslar

- Öğrencinin kendi öğrenme gereksinimi doğrultusunda istediği konuyu istediği sırada ve yoğunlukta çalışabilmesi

- (Şimdilik) ücretsiz ulaşılabilen pek çok ek ders malzemesi
- Öğrencinin kendi öğrenmesini denetleyebilmesi
- Genelde eğitim maliyetinin azalması.

2.1.9. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDE)

Bilgisayar, verileri belirli bir program mantığı içinde okuyarak onları kendi anlayabileceği bir dile çeviren ve sonuçları kullanıcıya sunan, ayrıca verileri saklayabilen ve belleğinde tutabilen elektronik bir araçtır (Seferoğlu, 2011:114).

Akkoyunlu (1996), bilgisayarların son yıllarda eğitimde, BT alanında en hızlı gelişen ve kullanılan araçlardan olduğunu belirtmekte; yapılan araştırmalar da 1980'den sonra eğitimle ilgili donanım ve yazılımların hızla arttığını, bunun da öğretim ortamını değiştirdiğini ifade etmektedir.

Bilgisayar Destekli Öğretim; bilgisayarın öğretimde öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir (Uşun, 2000:52).

“Bilgisayar Destekli Eğitim”i bilgisayarın öğrenme-öğretme ve okul yönetimi ile ilgili bütün etkinliklerde kullanılması olarak tanımlayan Seferoğlu (2011:115), bilgisayar destekli eğitim (BDE) denildiğinde eğitim-öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayardan yararlanılması olarak ifade etmektedir.

Bilgisayarlı eğitim;

-Etkileşimli ve bireysel öğrenme sunması,

-Öğrencilere tekrar olanağı sağlaması,

-Sınıf ortamında güç olan öğretim yöntemlerinin kullanılabilmesi,

-Bilgisayarların renk, ses, grafik olanaklarından yararlanılması,

-Öğrencileri düşünmeye ve araştırmaya yönlendirmesi

-Bireyde özgüven duygusunu artırması bakımından yararlıdır (Seferoğlu, 2011:117).

Bilgisayar destekli öğretimin öğrenci açısından olumlu yönleri (Uşun, 2006:85):

- Yaratıcılığın ortaya çıkmasını sağlar.

- Sosyal iletişimde bulunma yeteneğini geliştirir.

- Öğrencilere kendi hızlarında ve düzeylerinde ilerleme olanağı verir.

- Kendine güveni artırır.

- Problem çözme ve dikkatini bir problem üzerinde yoğunlaştırma yeteneğini geliştirir.

- Öğrenci öğrenme zamanından tasarruf sağlar.

- Belgeleme, dosyalama ve belgelere başvurma alışkanlığını kazandırır.

- Önceki çözümleri araştırıp bunları yeni bir çözüm için kullanabilme yeteneğini geliştirme, yeni çözüm bulmasını sağlar.

- Matematik ve dil yeteneğini geliştirir.

- Paylaşım duygusunu geliştirir.

- Daha çok bilgiye ulaşma olanağı verir.

- Anında dönüt sağladığı için, kaçırılan ders veya konu öğrenci tarafından tekrar edilebilir.

- Benzeşimler sayesinde öğrencilere özgü ortamlar sağlar.

2.1.10. E-Öğrenme

Gülbahar (2009:3)'a göre e-öğrenme, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımı ve internet/intranet gibi yerel ve geniş alan ağları aracılığı ile zaman ve mekandan bağımsız

olarak bilgiye erişim ve çoklu ortam uygulamaları ile etkileşim sağlanarak öğretim etkinliklerinin elektronik öğrenme ortamlarında yürütülmesidir.

Geleneksel anlamdaki eğitimde öğrenenler; dersleri almak için belli bir zamanda, belirli bir sınıfta bulunurken bunları yapmaya gerek duymayan ve e-öğrenmeyi tercih edenlerin sayısı giderek artmaktadır (Sığırı, 2013:182). Farklı öğrenme etkinliklerinin yer aldığı eğitsel yazılımlar, oyun tabanlı öğrenme ortamları, web tabanlı öğrenme ortamları, e-öğrenme içerikleri kullanılarak öğrenme ortamı zenginleştirilebilir (Çelen, Çelik, Seferoğlu, 2011).

E-öğrenme için kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri başta bilgisayarlar olmak üzere intranet ve internet gibi yerel ve geniş alan ağlarını, world wide web (web) ve ftp gibi internet servislerini, televizyon ve radyo gibi telekomünikasyon araçlarını, ses ve görüntü iletiminde kullanılan uydu vb. diğer yayın araçlarını kapsamaktadır (Gülbahar, 2009:3).

Akpınar (2005:127); e-öğrenme programlarının öğrenme malzemesi, iletişim, öğrenciye destek, dönüt verme ve değerlendirme gibi eğitsel etkinliklerin elektronik yollarla yapıldığı yeni iletişim ve etkileşim kanallarından oluşmakta olduğunu belirtmektedir. Ayrıca tartışma listeleri, ağ sayfaları, ek yazılımlar, e-posta, forum, ağ üzerinden çoklu ortam, sanal sınıf, telekonferans ve vido konferans, dijital/analog televizyon, telefon, ağ üzerinde CD-ROM ve DVD gibi ortamların öğrenme faaliyetlerinin gerçekleşmesini sağlayan bazı araçlar olduğunu ifade etmektedir.

2.1.11. Uzaktan Eğitim

İşman (1998:16); uydu, fiber-optik, televizyon, radyo ve diğer iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişmelerin; eğitimin yapısını etkileyerek eğitimcileri yeni eğitim programları ve öğrenme-öğretme modelleri geliştirmeye zorladığını belirtmekte ve bu modellerden birisinin de uzaktan eğitim olduğunu ifade etmektedir.

TZV (2004), artan eğitim ihtiyacı ve mesleki gelişim ihtiyacının eğitim alanının daha çok genişlemesi sonucunu doğurduğunu ve uzaktan eğitimin yaygınlaştığını belirtmektedir. Ayrıca geleneksel eğitim ortamlarında, eğitim imkânlarına ulaşmada zorluk çeken bireyler için özellikle de engelliler için uzaktan eğitimin öncelikli bir fırsat olduğunu ifade etmektedir.

Uşun (2006:7-8)'a göre uzaktan eğitim, kaynak ile alıcılarının öğrenme-öğretme süreçlerinin büyük bir bölümünde birbirlerinden ayrı (uzak) ortamlarda bulunduğu; alıcılarına “öğretim yaşı, amaçları, zamanı, yeri ve yöntemi” vb. açılardan “bireysellik”, “esneklik” ve “bağımsızlık” olanağı tanıyan, öğrenme-öğretme süreçlerinde yazılı ve basılı materyaller, işitsel araçlar (telefon, radyo), görsel-işitsel teknolojiler (televizyon, video), ve yüzyüze eğitim (akademik danışmanlık) gibi materyal, araç, teknoloji ve yöntemlerin kullanıldığı; kaynak ile alıcılar arasındaki iletişim ve etkileşimin ise televizyona ve bilgisayara dayalı etkileşimli/tümleşik teknolojilerle sağlandığı planlı ve sistematik bir eğitim teknolojisi uygulamasıdır.

Gülbahar (2009:28), uzaktan eğitimin yıllarca dünyadaki tüm ülkeler tarafından kullanıldığını; günümüzde ise gerek televizyon-video uygulamaları, gerekse e-öğrenme uygulamalarının yaygın bir şekilde kullanılmaya devam ettiğini belirtmektedir.

Seferoğlu (2011:176); metin, grafik, hareketli resim, ses, video klipleri vb. gibi unsurları içinde barındıran web temelli uzaktan eğitimin çoklu ortam uygulamaları için uygun bir ortam olduğunu, çoklu ortam uygulamaları sayesinde kavramların daha etkili bir şekilde verilebileceğini ifade etmektedir.

Uzaktan öğretim ile ilgili bazı alt kavramlar şunlardır (Uşun, 2006:13):

Bilgisayar Tabanlı Öğretim: Özellikle CD-ROM'lar ile yapılan öğretimdir.

Online Öğretim: Bilginin internet ve intranet kullanılarak iletildiği öğretim modelidir.

Elektronik Öğretim: Bilginin bütün elektronik medyalar kullanılarak (internet, intranet, uydu yayını, video, CD-ROM vb.) iletilmesi ile gerçekleştirilen öğretim yöntemidir. “Internet’e dayalı öğretim” de bu kapsamda yer almaktadır.

Açık Öğretim: Eğitim ihtiyaçlarının artması ve okullardaki kapasitenin buna cevap verememesi karşısında, yeni iletişim teknolojilerinin kullanılarak, eğitimi etkinlikle sağlama modelidir.

2.1.12. M-Öğrenme (Mobil-Öğrenme)

Gülseçen, Gürsul, Bayrakdar, Çilengir ve Canım (2010); gelişen teknolojiyle öğrenmede tercihlerin uzaktan eğitim yönünde değiştiğini, bireylerin taşınabilir cihazlarla eğitim alabildikleri mobil öğrenmenin bu yöntemler arasında öne çıkan bir seçenek olduğunu belirtmektedir.

Ozan (2013)'a göre mobil öğrenme, genel anlamda mobil ekosistemde içerik etkileşimi veya sosyal etkileşim yoluyla gerçekleşen hareket halindeki bireylerin mekândan bağımsız öğrenme sürecidir.

Mobil öğrenmeyi en kısa haliyle eğitimde mobil teknolojilerin kullanımı olarak tanımlayan Birinci (2013:218); eğitim açısından m-öğrenme kavramını hareket halinde öğrenme, taşınabilir cihazlar yardımıyla öğrenme şeklinde ifade etmektedir.

Gülbahar (2009:83), mobil öğrenme kavramı ile birlikte öğretim ortamları ve öğrenme tercihlerinin de değişmekte olduğunu; internet bant genişliğinin artması, teknolojinin farklı özellikler sunmasıyla eğitim açısından sunulan olanakların sınır tanımadığını, öğrenmenin evrensel olarak erişilebilir hale geldiğini belirtmektedir.

Günümüzde en çok kullanılan mobil cihazlar için cep telefonları, cep bilgisayarları, taşınabilir oyun araçları, tablet bilgisayarlar, dijital ses kayıt cihazları söylenebilir (Keskin, 2010).

Birinci (2013:219); öğrenenlerin mobil öğrenme ortamında kendi kişisel cihazlarını kullanmalarının eğitim öğretim etkinliklerine yeni bir boyut kazandırdığını, mobil öğrenme ile kişi hareket halindeyken anında istediği bilgiye erişebildiğini ve öğrenme kaynaklarını istediği gibi kullanabildiğini ifade etmektedir. Ayrıca geleneksel sınıfların aksine mobil teknolojilerin öğrenmede kolaylık ve esneklik sağladığını, böylece öğrencilerin ne zaman ve nerde isterlerse öğrenebildiklerini belirtmektedir.

Herkesin eğitim alma hakkına olanak sağlanabilmesi için bireylere farklı ortamlarda eğitim sunulması gerekliliğini vurgulayan Güler (2015), mobil öğrenmenin bu bağlamda bireylere bağımsız öğrenme fırsatları sunduğunu söylemektedir. Mobil araçlar; sadece öğrenmeyi desteklemekle kalmamakta, öğrenenlerin birbirleriyle sosyal ağlar ve diğer iletişim yolları ile iletişim halinde olmalarına ve ağlara katılarak bilgiye erişmelerine olanak sağlamaktadır (Bozkurt, 2015).

Ozan (2013); mobil öğrenmenin bireylerin ihtiyaç duyduğu anda, ihtiyaç duyduğu kadar ve kendi istediği şekilde öğrenme fırsatı sunduğunu; öğrenme süreçlerine sağladığı en büyük katkının anındalık, zaman ve mekân özgürlüğü olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca kolay taşınabilme, yaşamı kolaylaştırma, eğlence, sosyal ağlara anında erişim gibi bazı özellikleri bakımından mobil teknolojilerin öğrenme süreçleri için cazip bir mecra olduğundan bahsetmektedir.

Birinci (2013:219-220), M-Öğrenmede kullanılan araçları şu şekilde özetlemiştir:

Mobil Telefon: Cep telefonları ve akıllı telefonlar, mobil telefonlar kapsamı içerisinde değerlendirilebilir. Cep telefonları ile kısa mesaj (SMS), çoklu ortam mesaj (MMS), kablosuz uygulama protokolü (WAP) gibi teknolojiler kullanılabilir. Güncel mobil telefonlar olan akıllı telefonlarla ise, bir bilgisayarın sunduğu birçok olanaktan yararlanılabilmektedir.

Kişisel Dijital Yardımcı (PDA): Kişisel dijital yardımcıları (PDA-Personal Digital Assistants); çoklu ortam, kişisel düzenleyici araçlar ve ofis paketi sunan avuç içi bilgisayarlar olarak bilinir (Trinder, 2005; Akt. Birici, 2013:220).

Taşınabilir Ortam Oynatıcıları: Taşınabilir ortam oynatıcıları ses dosyası, resim, video gibi dijital ortamları oynatabilen ve kaydedebilen araçlardır.

Tablet Bilgisayar: Tablet bilgisayarlar, mobil telefonlara benzer olarak bir bilgisayar ile yapılabilecek ileri düzey işlemler dışında, birçok temel işi yapabilme becerisine sahiptir.

Bozkurt (2015); m-öğrenmenin teknolojik yaygınlık, göçebe toplum yapısına uygunluk ve yeni nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesinin yanında öğretme-öğrenme sürecinde aşağıdaki özellikler bakımında üstünlüklere sahip olduğundan bahsetmektedir:

- Formal, informal ve non-formal öğrenme çevrelerinde kesintisiz öğrenmeye olanak sağlama,
- Her zaman, her yerde, zamandan ve mekândan bağımsız öğrenmeyi sağlama,
- Eğitimde fırsat eşitliğini artırma,
- Anlık değerlendirme ve geribildirim sağlama,
- Bireyselleştirilmiş öğrenmeyi kolaylaştırma,
- Sınıf içinde ve dışında zamanı etkili ve verimli kullanma,
- Öğrenme, iletişim ve destek hizmetleri kapsamında kullanabilme,
- Durumlu öğrenmeyi destekleme,
- Ölü zamanı değerlendirme (yolculuk, sırada bekleme vb.)
- Mobil araçları kolay kullanabilme,
- İletişim ve paylaşma sürecinde anındalık,

- Mobil araçları işe koşabilmek için teknolojik altyapıya ihtiyaç duyulmaması,
- Özel eğitime gereksinim duyan bireylerin ihtiyacını karşılayabilme,
- Çoklu ortam (multimedia) unsurlarını kullanıcılara sunabilme,
- İşbirliğine dayalı öğrenmeye olanak tanınmasıdır.

2.2. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER

Yetenek kavramı; bir duruma uyma konusunda organizmada bulunan ve doğuştan gelen güç, kapasitedir (TDK, 2016). 19. yüzyıldan bu yana üstün yetenekliliğin en büyük göstergesi; zekâ kavramı ve zekâyı ölçtüğü kabul edilen zekâ testleri olmuş, zekâ testleri ile tanımlama yapan kaynaklarda üstün yetenekli, zekâ bölümü sürekli olarak 130 ve daha yukarı puan alan bireyler olarak tanımlanmıştır (Levent, 2011).

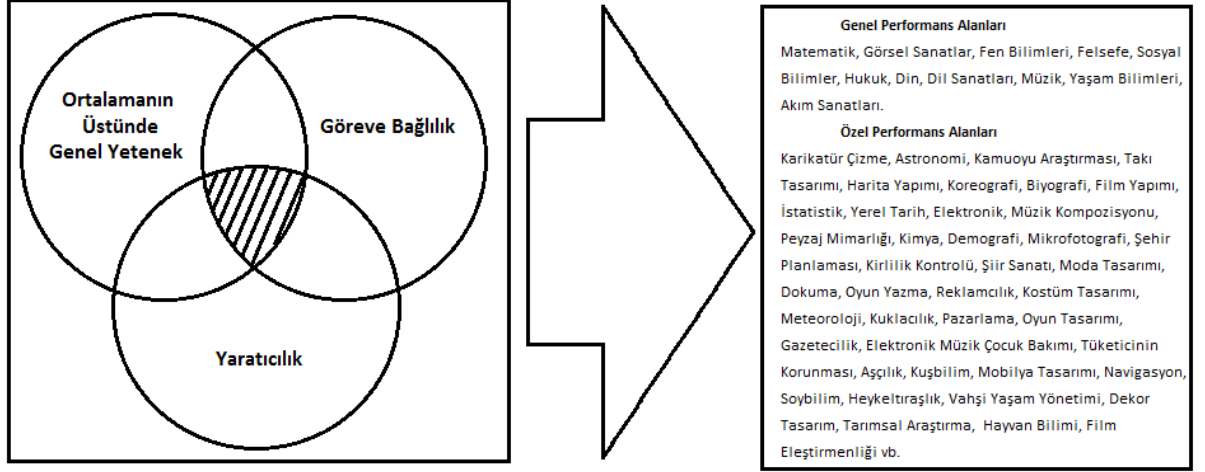
Marland (1972) raporuna göre üstün yetenekli çocuklar; olağanüstü yeteneklerinden dolayı yüksek performans gösterebildikleri, profesyonel olarak yetkin kişiler tarafından tespit edilen çocuklardır. Bu çocuklar kendilerine ve topluma katkı sağlayabilmek için standart okul programlarının ötesinde, farklılaştırılmış eğitsel program ve hizmetlere ihtiyaç duyan çocuklardır.

Marland Raporu'na göre üstün yetenekli çocuklar, aşağıdaki alanlardan birinde ya da birkaçında üstün performans gösteren çocuklar olarak tanımlanmaktadır (Marland, 1972):

- a. Genel zihinsel yetenek
- b. Özel akademik yetenek
- c. Yaratıcı ya da üretici düşünce yeteneği
- d. Liderlik yeteneği
- e. Görsel ve performans sanatlarında yetenek
- f. Psiko-motor yetenek

Renzulli (1978) ise üstün yeteneklilik kavramı üzerine geliştirdiği Üç Halka Modeli'nde, üstün yeteneklilik kavramını tanımlamak için tek bir kriterin kullanılmaması gerektiğini, eşsiz başarıları ve yaratıcı katkılarından dolayı tanınan bireylerin, oldukça iyi tanımlanmış üç iç içe geçmiş davranış kümesine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu kümeler; olağanüstü olmasına gerek olmamakla beraber ortalamanın üzerinde bir genel yetenek, göreve bağlılık ve yaratıcılıktan oluşmaktadır. Burada önemli olan nokta, bu kümelerden yalnızca birinin üstün yeteneklilik oluşturmadığıdır. Aksine, yaratıcı/üretken başarı için

gerekli olan bileşen bu üç küme arasındaki etkileşimdir. Her küme üstün yetenekliliğe eşit katkı sağlamaktadır. Tanımlamalarda yapılan en büyük hatalardan biri, diğer iki davranış kümesinin göz ardı edilip üstün yeteneklerin aşırı vurgulanmasıdır. Renzulli (1978) tarafından geliştirilen Üç Halka Modeli Şekil 2.1.'de sunulmuştur.



Şekil 2.1. Üstün yetenekliliğin grafiksel tanımı (Renzulli, 1978)

Tannebaum “deniz yıldızı” modelini 1980’lerin başında geliştirmiştir ve model beklendiği üzere, üstün bireylerin psikolojik ve eğitimsel özellikleri üzerine temellenmiştir. Bu modele göre üstünlük, yetenek ve başarı arasındaki ilişkiye hitap eder ve çocuğun yetiştiği, eğitim gördüğü çevreyi ve kişilik özelliklerini açıkça tarif eder (Tannenbaum, 2003; Akt. Köksal, 2007).



Şekil 2.2. Tannenbaum deniz yıldızı modeli

Tannebaum, yetişkinler gibi başarıma potansiyeline sahip olan çocuk ve gençlerin; daha önceki üstünlük tanımlarında ifade edilen genel ve özel yeteneklere, tek başına sahip olmalarının yeterli olmadığına inanmaktadır. Bu nedenle, Şekil 2.2.'de gösterildiği gibi deniz yıldızı modelini geliştirmiş ve yukarıda görülen faktörlerden bahsetmiştir. Bu faktörler kısaca şöyle açıklanabilir (Akt. Köksal, 2007):

Genel Yetenek: IQ Testleri: Bireylerin beceri alanlarının ölçüldüğü ve bireysel farklılıkların ortaya çıkartıldığı faktördür.

Özel Yetenek: Her bir bireyin farklı yetenekleri ve kendine özel ilgileri vardır. Bu yetenekler ne olursa olsun, olabildiğince erken bir vakitte ölçülmeli ve değerlendirilip geliştirilmelidir.

Zekâ Unsuruyla İlgili Olmayan Faktörler: Yetenek tek başına başarıyı garantilememektedir. Başarı için gerekli başka faktörler vardır. Mesela; ego gücü, kendini seçilen alana adanma, uzun vadeli başarı uğruna kısa süreli hoşnutluklardan vazgeçme gönüllülüğü gibi. Bu faktörler, üstünlüğün gerçekleşmesine yardımcı olacak yan ürünlerdir.

Çevresel Faktörler: Her yetenekli birey için kendini geliştirebileceği sabit evrensel koşullardan bahsedilemez. Verilen zenginleştirilmiş eğitim kadar, öğrencilerin okul dışı hayata karşı tutumları da önemlidir. Bu noktada aile bireyleri önemli modellerdir.

Şans Faktörü: Şans faktörü de başarının beş yardımcı ayağından birisidir. Doğru yerde, doğru zamanda ve doğru insanlara karşılaşmak Tannenbaum'a göre şans faktörüyle ilgilidir. Bu faktör, hayatın kritik anlarında yüze gülen iyi kısmet ya da kader diye de tanımlanabilir.

Üstünlüğün sinyallerini göstermesi için her bir faktörden ne kadar gerektiği hakkında bir çalışma henüz yapılmamıştır. Fakat Tannenbaum Deniz Yıldızı Modeline göre doruk noktasına ulaşmak, yani başarıya ulaşmak tüm faktörlerin kombinasyonuna bağlıdır.

Gardner; 1983'te bir insanın en az yedi temel zekâ alanından oluşan geniş bir yetenekler yelpazesine sahip olduğunu, bu sayının insan yeteneklerinin çokluğunu ifade etmekte asla yeterli olmadığına ve her zaman daha fazla zekâ alanlarının olabileceğine dikkat çekmiştir. Gardner 1999 yılında yayımladığı Zekâ Yeniden Yapılandırıldı adlı eserinde, sekizinci zekâ alanını kapsayacak şekilde çoklu zekâ teorisini yeniden formüle etmiştir. Gardner'ın ileri sürdüğü sekiz türdeki zekâ alanları şunlardır (Akt. Saban, 2002:42-46):

Sözel-Dil Zekâsı: Bireyin kendi diline ait kavramları bir masalcı, bir konuşmacı veya bir politikacı gibi sözlü olarak ya da bir şair, bir yazar, bir editör veya bir gazeteci gibi yazılı olarak etkili bir biçimde kullanabilme kapasitesidir.

Mantıksal-Matematiksel Zekâ: Bir bireyin bir matematikçi, bir vergi memuru veya bir istatistikçi gibi sayıları etkili bir şekilde kullanabilmesi ya da bir bilim adamı, bir bilgisayar programcısı veya bir mantık uzmanı gibi sebep-sonuç ilişkisi kurarak olayların oluşumu ve işleyişi hakkında etkili bir şekilde mantık yürütebilme kapasitesidir.

Görsel-Uzaysal Zekâ: Bir insanın bir avcı, bir izci ya da bir rehber gibi görsel ve uzaysal dünyayı doğru bir şekilde algılaması veya bir dekoratör, bir mimar ya da ressam gibi dış dünyadan edindiği izlenimler üzerine değişik şekiller uygulaması kapasitesidir.

Müziksel-Ritmik Zekâ: Bir kişinin bir besteci, bir müzisyen ya da bir şarkıcı gibi müzik formlarını algılaması, ayırt etmesi ve ifade etmesi kabiliyetidir.

Bedensel-Kinestetik Zekâ: Bedensel-Kinestetik zekâ ile bir kişinin bir aktör, bir atlet ya da bir dansçı gibi düşünce ve duygularını anlatmak için vücudunu kullanmadaki ustalığı veya bir heykeltıraş, bir cerrah ya da bir tamirci gibi ellerini kullanma ve elleriyle yeni şeyler üretme kabiliyetleri kastedilir.

Sosyal Zekâ: Bir insanın bir öğretmen, bir terapist ya da bir pazarlamacı gibi çevresindeki insanların duygularını, isteklerini ve ihtiyaçlarını anlama, ayırt etme ve karşılama kapasitesidir.

İçsel Zekâ: Bir kişinin kendisini tanıması ve kendisi hakkında sahip olduğu bu bilgi ve anlayış ile çevresinde uyumlu davranışlar sergilemesi yeteneğidir.

Doğacı Zekâ: Doğacı zeka ile bir kişinin bir biyolog yaklaşımıyla hayvanlar ve bitkiler gibi yaşayan canlıları tanıma, onları belli karakteristik özelliklerine bağlı olarak sınıflandırma ve diğerlerinden ayırt etme kabiliyeti veya bir jeolog yaklaşımıyla dünya doğasının bulutlar, kayalar veya depremler gibi çeşitli karakteristiklerine karşı aşırı ilgili ve duyarlı olması kastedilmektedir.

1991 yılında MEB tarafından düzenlenen “Üstün Yetenekliler ve Eğitimleri” komisyon raporunda, üstün yeteneklilerin tanımını şu şekilde yapmıştır: “Üstün yetenekliler; genel ve/veya özel yetenekleri açısından, yaşlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği konunun uzmanları tarafından belirlenmiş kişilerdir. Üstün yetenekliler, bu yeteneklerini geliştirmede; normal eğitim programlarının yetersiz kaldığı, kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda farklılaştırılmış programlara ihtiyaç duyan gruptur” (MEB Komisyon, 2004).

1991 yılında MEB tarafından düzenlenen “Üstün Yetenekliler ve Eğitimleri” komisyon raporunda, üstün yeteneklileri diğer bireylerden ayırt eden özelliklerin genellikle;

- İleri düzeyde zihinsel yetenek
- Çeşitli alanlarda özel yetenek
- Duyarlılık ve yaratıcılık
- Yoğun motivasyon olduğu belirtilmiştir (MEB Komisyon, 2004).

Geleneksel IQ puanının üstün yeteneği tanımlamakta yetersiz kaldığını savunan Sternberg (Sternberg, 1997), üç tür zekâdan söz etmektedir: Analitik, sentezci ve pratik. Analitik zekâ; çözümlenme becerilerini, mantıksal düşünmeyi, akıl yürütmeyi ve okuduğunu anlamayı içeren ve geleneksel zekâ testlerinin ölçtüğü becerileri içerir. Sentezci zekâ; yaratıcılığı, yeni durumlarla başetmeyi, içgörüyü ve sezgileri içerir. Pratik zekâda ise analitik ve sentezci becerilerin günlük yaşamın sorunlarını çözüme işe koşulması söz konusudur. Çoğu kişi, bu üç tür zekâyâ belli bir ölçüde sahiptir. Önemli olan kişinin bu yanlarının ne derecede güçlü olduğunu bilmesi ve bunu güçsüz yanlarını telafi etmek için kullanabilmesidir. Sternberg’in modeli de Renzulli’ninki gibi dinamiktir. Zamana ve çevre ile etkileşime bağlı olarak değişebilir (Akt. Akarsu, 2004).

Akarsu (2004), üstün yetenekliliği en yalın tanı ölçütü olarak dikkate aldığı özellikleri şu şekilde sıralamaktadır:

- En az bir yetenek alanında yaşlılarının üstünde performans
- Dile hâkimiyet
- Merak ve bazı konulara yoğun ilgi
- Çabuk öğrenme
- Güçlü bellek
- Yüksek düzeyde duyarlılık
- Özgün ifade biçimleri
- Yeni ve zor deneyimleri tercih
- Kendisinden büyüklerle arkadaşlık
- Yeni durumlara uyum sağlama
- Okumaya düşkünlük

Dönmez (2009)’e göre üstün ve özel yeteneklilik; bireyin, genetik özelliklerle var olan ve çevresel uyarılarla gelişen; fiziksel büyüme ve gelişim, hareket gelişimi, algı –

dikkat kontrolü, analiz, sentez, problem çözme gibi bilişsel gelişim, dili anlama ve ifade etme yeteneği, sosyal, duygusal ve estetik gelişim alanları- nın birinde ve/veya birkaçında ya da hepsinde çeşitli gözlem ve ölçme araçlarıyla uzman kişiler tarafından gözlenen ve/veya ölçülebilen, yaşitlarından ileri düzeyde olma durumudur.

21.7.2012 tarihli MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde üstün yetenekli birey, zekâ, yaratıcılık, sanat, spor, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda akranlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren birey olarak tanımlanmaktadır.

MEB (2013), Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı'nda üstün yetenekli tanımı içinde bütün yetenekleri (genel zihinsel yetenek, özel akademik yetenek, dil, matematik, fen bilimler, sosyal bilimler, liderlik, yaratıcılık, görsel ve işitsel sanatlar, resim, müzik ve psiko-motor) kapsamı gerekliliği ifade edilmektedir.

Şubat 2007 tarihli Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi'nde üstün yetenekli çocuk/öğrenci: zekâ, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda yaşitlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği uzmanlar tarafından belirlenen çocuk/öğrenciler olarak tanımlanmaktadır.

Kasım 2015 tarihli MEB Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi'nde özel yetenekli öğrenci: Zekâ, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda yaşitlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren öğrenci olarak tanımlanmaktadır.

Akkanat (2004), üstün veya özel yetenekliler konusunda yapılmış başta Terman'ın araştırması olmak üzere daha sonra yapılan araştırmaların sonuçlarını dikkate alarak "Üstün veya Özel Yetenekli Çocuklar"ın gelişim boyutlarına göre özelliklerini ana hatlarıyla şu şekilde sıralamıştır:

Bedensel özellikleri: Bir küme olarak beden yapıları diğer akranlarına göre daha iri ve sağlıklıdır. Doğum ağırlık ve boyları ortalamanın üzerindedir. Yürüme, konuşma ve diğer devinim becerilerinin öğrenilmesinde akranlarından daha erkendirler. Duyu organı bozukluklarına daha az rastlanır. Hastalıklara karşı dirençlidirler. Ortalama ömürleri daha uzundur.

Yaratıcılık özellikleri: Soru ve sorunlara çok sayıda çözüm ya da düşünce üretir. Alışılmışın dışında, özgün görüşleri ve tepkileri vardır. Görüşlerini sakınmadan söyler. Bazen bu görüşleri kökten değişiklikleri gerektirir, görüşlerini uzlaşmaz bir biçimde sonuna kadar savunur ve asla vazgeçmez, gözünü budaktan esirgemez. Maceraya düşkündür. Keskin bir mizah anlayışı vardır. Olağan kişilerin farkına varamadığı ince

esprileri kolaylıkla fark eder. Güzellik duygusu gelişmiştir. Estetik özellikleri hemen algılar.

Öğrenme özellikleri: Çok çeşitli konularda derin ve yoğun bilgilere sahiptir. Sunulan bilgileri kolaylıkla özümser ve anımsar. Karmaşık materyalleri, kendisi için anlamlı olan parçalara ayırarak anlamaya çalışır. Herkesçe bilinen yanıtların, mantıksal yanını görür. Keskin ve dikkatli bir gözlemcidir. Yaşının üstündeki sözcükleri, anlamlarını bilerek yerinde kullanır.

Önderlik özellikleri: Okulla ilgili olan etkinliklerin hemen hepsine katılır. Etkinlikleri devam ettirmede ona güvenebilirsiniz. Sorumluluklarını çok iyi bilir, söz verdiği işi en iyi biçimde yerine getirerek tamamlar. Gerek kendi akranları, gerekse yetişkinlerin yanında kendine güveni tamdır. Yaptığı işi rahatlıkla sunar. Sınıf arkadaşlarınca sevilen bir kişidir. Duygu ve düşüncelerini çok iyi biçimde ifade eder, sözcükleri iyi seçer ve söylenenleri iyi anlar.

Güdüsel özellikleri: Merak ettiği konuları incelerken bir başkasının kendisini güdülemesine gereksinimi yoktur. Tek düze işlerden genellikle sıkılır. Kendini, ilgilendiği konuya ya da soruna kaptırıp bütünüyle özümser. Üstlendiği iş ya da görevi sonuna kadar götürür. Yetişkinlerin ilgilendiği din, politika, dünya sorunları gibi konu ya da sorunlarla ilgilenir.

Üstün zekâlıların eğitiminde, Terman araştırmasından bu yana farklı yaklaşımlar uygulanmakta olduğunu belirten Ataman (2004b); bunların hızlandırma, gruplama, zenginleştirme olarak kümelenebileceğini belirtmekte ve şu şekilde açıklamaktadır:

Hızlandırma: Hemen hemen her ülkede uygulanmakta olan bir önlemdir. Çeşitli biçimlerde uygulanabilir. İlkokulda erken başlatma, sınıf atlatma ya da ders atlatma biçiminde olmaktadır.

Gruplama: 1900'lü yılların başından beri uygulanmakta olan bir yöntemdir. Değişik biçimlerde uygulanmaktadır. Tamamen ayrılmış gruplama(homojen kümeler), tamgün heterojen kümeler, yan ayrılmış gruplar (yarım gün veya geçici kümeler).

Zenginleştirme: Bugün en çok tutan uygulamalardan birisidir. Öğrenciyi yaşının sınıfında tutmaktadır. Zenginleştirme stratejileri programın süreç ve içeriğine ilişkin hedeflere ulaşmada uygulanan yöntemleri kapsamaktadır. Normal eğitim programına ek süreçlerin, konu ve etkinliklerin değişik biçimde eklenmesi tarzında uygulanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin yeteneklerini geliştirmek ve eğitim gereksinimlerini karşılamak üzere uygulanabilecek zenginleştirme uygulamaları, Levent (2011) tarafından şu şekilde özetlenmiştir:

Bağımsız çalışma ve araştırma/sanat projeleri: Üstün yetenekli öğrencilerin ilgilendikleri alanlarda bilimsel araştırma ya da sanat, drama, yaratıcı yazın gibi alanlarda yapılan proje çalışmalarıdır.

Öğrenme merkezleri: Sınıf içinde ya da okulun kaynak odasında oluşturulan öğrenme merkezlerinde; müfredatta bulunan konular, kavramlar ve becerilerin derinleştirilerek ya da genişletilerek çalışılmasıdır.

Alan gezileri: Müzeler, galeriler, gazete matbaası, araştırma laboratuvarı gibi kültürel ve bilimsel alanlara ya da mesleki kuruluşlara gezilerin düzenlenmesidir.

Destekleyici uygulamalar: Hafta sonları ya da yaz tatillerinde, görsel sanatlar, iletişim, fen-matematik, yabancı dil, bilgisayar gibi, geniş çeşitlilikte ve daha çok müfredatta yer almayan konuların işlendiği uygulamalarıdır.

Yaratıcı sorun çözme programları: Gelecekle daha etkin baş edebilmek, yaratıcılığı geliştirmek, problem çözme modellerini öğrenip günlük yaşantıyla bütünleştirmek; nasıl bilgi toplanır, nereye ve kimlere başvurulur vb. konular üzerinde çalışan programlardır.

Teknolojinin kullanımı: Bilgisayar ve internet teknolojisi, üstün yetenekli çocuklar için sonsuz zenginleştirme fırsatları olarak sunulmaktadır.

Mentorluk: Üstün yetenekli çocuğun, ilgi duyduğu alanda; kendisine rehberlik yapabilecek bir öğretmen, veli, alan uzmanı ya da kendinden yaşça büyük olan bir öğrenci ile çalışmasıdır.

2.2.1. Bilim ve Sanat Merkezleri

Bilim ve Sanat Merkezleri; okul öncesi eğitim, ilkökul, ortaokul ve lise çağındaki özel yetenekli öğrencilerin bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmaları amacıyla açılmaktadır (MEB, 2015).

Bilim ve Sanat Merkezleri, Türk Millî Eğitiminin genel amaçları ve temel ilkeleri doğrultusunda özel yetenekli öğrencilerin;

a) Atatürk ilke ve inkılâplarını benimsemelerini; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'na ve demokrasinin ilkelerine, insan haklarına, çocuk haklarına ve uluslar arası sözleşmelere uygun olarak haklarını kullanmalarını, başkalarının haklarına saygılı olmayı, sorumluluk alma bilincinin geliştirilmesini,

b) Ulusal ve evrensel değerleri tanımlarını, benimsemelerini, geliştirmelerini ve bu değerlere saygı duymalarını; liderlik, yaratıcı ve üretici düşünce yeteneklerini ulusal ve toplumsal bir anlayışla ülke kalkınmasına katkıda bulunacak şekilde geliştirmelerini,

c) Yetenek alanı/alanlarının geliştirilmesi sürecinde, sosyal ve duygusal gelişim alanlarının bütünlük içerisinde ele alınmasını,

ç) Yeteneklerinin ve yaratıcılıklarının erken yaşta fark edilerek geliştirilmesini,

d) Bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını,

e) Bilimsel düşünce ve davranışlarla estetik değerleri birleştiren, üretken, sorun çözen kendini gerçekleştirmiş bireyler olarak yetişmelerini,

f) İş alanlarındaki ihtiyaçlara yönelik yeni düşünceler önerebilmelerini, teknik buluş ve çağdaş araçlar geliştirebilmelerini,

g) Özel yetenekleri doğrultusunda bilimsel çalışma disiplini kazanmalarını, disiplinler arası düşünme, sorunları çözüme ya da belirlenen ihtiyaçları karşılamaya yönelik projeler gerçekleştirmelerini amaçlar (MEB, 2015).

Bilim ve Sanat Merkezlerindeki eğitim öğretim etkinliklerinin aşağıda belirtilen ilkelere uygun olarak düzenlenmesi ve yürütülmesi esastır:

a) Eğitim hizmetleri, özel yetenekli öğrencilerin performansları ve eğitim ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanacak “Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları”na (BEP) göre bire bir ve/veya grup eğitimi şeklinde yürütülür.

b) Merkezde uygulanan öğretim programları planlanırken özel yetenekli öğrencilerin eğitim-öğretiminde, tüm gelişim alanları bütünlük içerisinde ele alınır.

c) Merkezde uygulanan öğretim programları, öğrencilerin devam ettikleri örgün eğitim kurumlarının programları ile bütünlük oluşturacak şekilde planlanır ve öğrenci merkezli olarak yürütülür.

ç) Eğitim-öğretim etkinliklerinde, öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri kazanmalarını sağlayacak uygulamalara yer verilir.

d) Öğrencilerin Türkçe'yi doğru, güzel ve etkin kullanan bireyler olarak yetişmeleri amaçlanır.

e) Eğitim-öğretim süreci; öğrencinin kayıtlı olduğu örgün eğitim kurumu, veli ve merkez arasında sağlanan iş birliği ile yürütülür.

f) Öğrencilerin bilimsel düşünme alışkanlığı ve becerisi kazanmaları sağlanır (MEB,2015).

Tanılama Süreci:

Genel zihinsel yetenek/beceri alanından, görsel sanatlar ve müzik alanında özel yetenekli olduğu düşünülen öğrencilerin merkezlere aday gösterilmesi ile ilgili iş ve işlemler, Bakanlıkça belirlenen tanılama yaşı ve sınıf seviyesi esas alınarak tanılama takvimi olarak ilan edilen dönemde alınan başvurular doğrultusunda yapılır.

Özel yetenekli olduğu düşünülen öğrenciler;

a) Okul öncesi eğitimi çağındaki çocuklar için veliler veya okul öncesi eğitim kurumları öğretmenlerince,

b) İlkokul çağı öğrencileri için örgün eğitim kurumu sınıf öğretmenlerince,

c) Ortaokul ve lise öğrencileri için şube öğretmenler kurulunca verilen karar doğrultusunda aday gösterilir.

Grup tarama:

Aday gösterilen öğrenciler, Bakanlıkça belirlenen ölçütler ve ölçme araçları ile grup taramasına alınır.

Bireysel inceleme:

Tanılama takvimi süreci içerisinde; grup taramasında belirlenen ölçütte ya da üzerinde performans gösteren öğrencilerin listesi, Bakanlıkça il tanılama sınav komisyonuna gönderilir. İl tanılama sınav komisyonu tarafından Bakanlıkça belirlenen ölçütler doğrultusunda, objektif ve standart ölçme araçları ile öğrencilerin bireysel incelemesi yapılır.

Bireysel inceleme ve değerlendirme sonuçlarına göre oluşturulan öğrenci listeleri, il tanılama sınav komisyonunca Bakanlığa gönderilir.

Program ilkeleri:

Merkezlerde uygulanacak eğitim öğretim programları, aşağıda belirtilen ilkeler çerçevesinde hazırlanır ve geliştirilir:

a) Programlar, öğrenci merkezli ve disiplinler arası yapıda hazırlanır.

b) Programlar, lider ve/veya danışman öğretmenlerin rehberliğinde bireysel öğrenmeye uygun olarak hazırlanır.

c) Programlar, öğrencilerin etkin problem çözme, karar verme ve yaratıcılık gibi yetişkinlik dönemlerinde ihtiyaç duyacakları üst düzey zihinsel, sosyal, kişisel ve akademik becerileri kazanmalarını sağlayacak şekilde hazırlanır.

ç) Planlama, uygulama ve değerlendirme aşamaları öğrencilerin, yaparak yaşayarak öğrenen, üreten, sorun çözen, yaratıcı düşünebilen, çevresi ile iletişim kurabilen, bilimsel araştırma ve buluş yapabilen bireyler olarak yetiştirilmeleri sağlanacak şekilde yürütülür.

d) Özel yetenekleri geliştirmeye yönelik programlar, disiplinler ve disiplinler arası yaklaşımlar dikkate alınarak herhangi bir disiplinde derinlemesine veya kapsamı genişletilecek ileri düzeyde bilgi, beceri ve davranış kazandırma amacıyla hazırlanır.

e) Eğitim programları hazırlanırken üst bilişsel düşünme becerilerini geliştirmesini sağlayan etkinliklerin planlanmasına ve uygulamasına dikkat edilir.

f) Uygulanacak programların süreleri, öğrencilerin performansları doğrultusunda belirlenir.

g) Uygulanacak eğitim programlarının her aşamasında değerler eğitimine yer verilir.

Eğitim programları:

Merkeze kayıtları yapılan öğrenciler;

a) Uyum,

b) Destek eğitimi,

c) Bireysel yetenekleri fark ettirme,

ç) Özel yetenekleri geliştirme,

d) Proje üretimi/yönetimi alanlarında düzenlenmiş eğitim programlarına alınır

(MEB, 2015).

2.3. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ve BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Teknoloji, tüm öğrencilerin eğitiminde köklü değişiklik yapma potansiyeline sahiptir. Akıllı bir şekilde kullanılırsa, genellikle potansiyellerini yükseltme fırsatı ve özgürlüğü verilmeyen üstün yetenekli öğrenciler için olağanüstü şeyler gerçekleştirebilir (Education World, 2012).

Bilişim teknolojileri, üstün yetenekli öğrencilerin sınıfta ve sınıf dışında gelişim evreleri boyunca bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasında son derece önemli bir rol oynayabilir. Öğrencilerin meşgul olmalarını sağlayacak zenginleştirme fırsatları sunabilir ve farklılaştırılmış müfredat imkânları sağlamak için bir stratejidir. Bilişim teknolojileri kullanımının; teknoloji odaklıdan ziyade, eğitsel yönlü olması önemlidir ve bireysel öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için en iyi çözüm sunduğu yerde kullanılmalıdır (EDWAG, 2010).

Bugünün gençleri, bilgi ve medya ile dolu bir dünyada kaybolmaktadır. Bu öğrenciler; teknoloji ile ilgili alanlarda yetenekli olsun ya da olmasın, şu anki yenilikleri en

üst düzeyde kullanmalarını sağlayacak beceriye sahiptirler. Bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanan eğitim-öğretimin birleştirilmesi, üstün yeteneklilerin eğitiminde önemlidir. Öğrencilerin online araştırma yoluyla ne anladıklarını yapılandırmalarını; bilgiyi analiz, değerlendirme ve sentez yapmalarını ve sonra bir multimedya platformu aracılığıyla çalışmalarını sunmalarını sağlamak, üstün yetenekli eğitiminin müfredatla ilgili amaçlarının somut örneğidir (Renzulli, 1977; Akt. Sheffield, 2007).

McClellan (1985), bilgisayarların üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde üç yolla kullanıldığını belirtmektedir. Bunların bilgisayar destekli öğretimde (öğreticileri, oyunları ve simülasyonları kapsar), düşünme becerilerini geliştirmede ve bağımsız öğrenmeyi kolaylaştırmada araç olarak (sözcük işlem ve yazma sistemlerini kapsar) kullanıldığından bahsetmektedir. Bu üç kullanım yolunu şu şekilde açıklamaktadır:

Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ):

Bilgisayar destekli öğretimin üstün yetenekli öğrencilerin eğitimindeki rolü, karar verme becerilerini geliştirmek ve bağımsız öğrenmeyi teşvik etmektir. BDÖ'de bilgisayar; neredeyse bir öğretmenin yaptığı gibi bilgiyi sunar, soru sorar ve cevapları doğrular. Ancak, geleneksel öğretim araçlarından farklı olarak BDÖ, öğrencilerin kendi düzey ve tempolarından çalışmalarına imkân verir. Bu öğretim yöntemi, normal müfredat çerçevesinin ötesinde ilgi ve yeteneklere sahip olan üstün yetenekli çocuklar için çok faydalı olabilir.

Alıştırma ve Uygulama: Alıştırma ve uygulama programlarının üstün yetenekli öğrenciler için başlıca rolü, ardışık müfredatın ötesine geçmek isteyen öğrencilerin yeni beceriler edinmesine yardımcı olmaktır.

Öğreticiler: Öğreticiler, yeni bilginin öğretilmesinde kullanılır. Genellikle bir program, bir miktar bilgi sunar ve sonra o konuyla ilgili öğrenciye soru sorar. Öğreticiler, alıştırma ve uygulama programları gibi normal müfredatta olmayan içerik alanlarını keşfetmek isteyen üstün yetenekli öğrenciler için bir zenginleştirme yöntemi olabilir.

Oyunlar: Üstün yetenekli öğrenciler için uygun olabilecek iki grup oyun vardır: macera oyunları ve zihin bulmacaları. Bilgisayar oyunları harika bir motivasyon kaynağıdır; fakat nadiren yüksek içerik değerine sahiptir. Çoğu öğrenci, gönüllü olarak eğitici bir oyun oynayarak saatlerini harcadığından dolayı kullanımı bir öğretmen tarafından değerlendirilmelidir.

Simülasyonlar: Üstün yetenekli öğrencilere yönelik en güçlü öğrenme araçları olan simülasyonlar, yaparak öğrenme yaklaşımına dayalıdır. Simülasyonlar; gerçek durumlara benzer durumlar sağlarlar, fakat tehlike, masraf, zaman ve yer gibi gerçek sınırlayıcı faktörlerin kontrol altında tutarlar. Simülasyonlar; tekrarlanabildiği için, öğrenciler; program tarafından sunulan problemleri çözmeye, farklı stratejileri kullanmanın etkilerini görürler.

Bilgisayarların Düşünme Becerilerini Geliştirmede Kullanımı:

Üstün yetenekli öğrenciler için geliştirilen programların temel amaçlarından biri, öğrencilerin daha üst seviyedeki bilişsel becerileri, problem çözme becerilerini ve yaratıcılığı kullanmalarına yardımcı olmaktır. Bu amaçla tasarlanan programları kullanarak ve program yazmayı öğrenerek öğrenciler bilgisayarla ilgili olmayan durumlarda düşünme yollarını etkileyecek yöntemler ve düşünme stratejileri geliştirebilirler. Bazı programlar öğrencileri şiir yazma, müzik besteleme ya da resim çizmeye teşvik eder.

Bilgisayarın Bir Araç Olarak Üstün Yetenekli Öğrencilere Hizmeti:

Veri İşleme: Üstün yetenekli öğrencilere yönelik eğitsel programların temel amaçlarından biri, bağımsız öğrenmeyi teşvik etmektir. Bu amacı gerçekleştirmek için öğrencileri, kendi araştırmalarını yürütmeleri konusunda cesaretlendirilir.

Sözcük İşlem: Sözcük işlem, kompozisyonun öğretilme şeklini değiştirmiştir. Mikroçip çağından önce yazmak ve yeniden yazmak, özellikle el yazısı kötü olanlar ve yaptığı işte mükemmeliyet arayan öğrenciler için zahmetliydi. Sözcük işlem paketleri, yazıyla ilgili değişiklik yapma konusunda öğrencinin yükünü çok fazla hafifletir, böylece kompozisyon yazma konusundaki isteksizliği azaltır.

Resim ve Müzik Oluşturma: Öğrenciler, bilgisayarda birkaç yolla sanat yapıları oluşturabilirler. Bazı yazılım paketleri, öğrencilerin klavyeyi ya da bir denetim kolunu bir fırça olarak kullanmalarına olanak verir. Sadece renkler değil, aynı zamanda doldurma desenleri ve fırça dokunuşları da kontrol edilebilir. Programlara ek olarak öğrenciler tasarım yapmak için grafik tabletleri kullanabilirler. Elektronik orglar, piyona çalan öğrencilerin müzik yazmasını kolaylaştırır. Grafik tablolar gibi orglar da mikrobilgisayarlara ara bağlanabilen elektronik ekipmanlardır. Bir kullanıcı, org çalarken notalar ve parametreler hafızada depolanır. Parça, daha sonra kullanmak ya da daha ileri artikülasyon için daha sonra bir diske kaydedilebilir.

Yazma Sistemleri: Yazma sistemleri ve diller, kullanıcılar geleneksel programlama dilleri ile ilgili çok az bilgi sahibi olsalar bile, onların bilgisayar programları oluşturmalarına izin verir. Yazma programları, genellikle kullanıcıya alıştırma ve uygulama ya da öğretici programlarını oluşturma fırsatı sunar. Yazma sistemleri, aynı zamanda normal programlama aşamalarından geçmeden interaktif yazılım oluşturmak isteyen üstün yetenekli öğrenciler tarafından kullanılabilir.

Ağ İletişimi: Üstün yetenekli öğrenciler, genellikle geleneksel okul müfredatı ve kaynaklar çerçevesinin ötesinde ilgilere sahip olduklarından ağ iletişiminden büyük ölçüde faydalanabilirler. Bazı durumlarda üstün yetenekli öğrenciler, kendi ağlarını oluştururlar; diğer durumlarda diğer bireyler, organizasyonlar ya da işletmeler tarafından kurulan ağlara bağlanabilirler.

Üstün yetenekli çocuklara eğitsel destek sağlama konusunda talimatlar açıktır ve bilişim teknolojileri, bu desteği gerçekleştirmeye çeşitli yollarla yardımcı olur. Bunlar (BECTA, 2001):

- Özel yeteneği olan çocukların bu yeteneklerini sergilemelerini ve geliştirmelerini sağlar,
- Belirli kültürel birikim veya dil desteği sağlar.
- Eğitsel kaynaştırma desteği sağlar.
- Öğrencilerin yüksek düzeyde başarı göstermelerini engelleyen akran baskısı ve diğer engelleri hafifletir.
- Üstün yetenekli öğrenciler arasında eğitsel ve sosyal iletişimi geliştirir.
- Öğrenci fikirlerinin etkili şekilde kaydedilmesini sağlar.
- Öğrenme güçlüğü ya da engeli olan üstün yetenekli öğrencilere destek sağlar.
- Üstün yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenlere ağ iletişimi ve destek sağlar.
- Evde ekstra eğitim ve destek sağlar.

EDWAG (2010)'a göre bilişim teknolojilerinin üstün yetenekli öğrencilere sağladığı katkılar:

- Bilişim teknolojileri, üstün yetenekli öğrencilere bireysel yeteneklerine uygun bir hızda ilerleme fırsatı sağlayabilir.

- Bilişim teknolojileri, üstün yetenekli öğrencilerin bireysel öğrenme stillerini düzenleyebilir.

- Bilişim teknolojileri, öğrencilere daha üst düzey düşünme becerilerini geliştirme ve uygulama fırsatı sunabilir.

- Bilişim teknolojileri, öğrencilerin dünyanın dört bir yanındaki üstün yetenekli öğrencilerle iletişim kurmalarını sağlayabilir.

- Bilişim teknolojileri, verilen herhangi bir konuyu araştırırken güçlü ve güncel bir bilgi kaynağı olarak kullanılabilir.

- Bilişim teknolojileri, gerçek problemlerin bireysel ve küçük gruplarca araştırılıp incelenmesinde yapılandırılmış fırsatlar sunabilir.

- Bilişim teknolojileri, işbirlikçi öğrenme yaşantılarına katılma fırsatları sunabilir.

- Bilişim teknolojileri, öğrencilerin üstün yetenekliler için uzaktan eğitim programlarıyla meşgul olmalarını sağlayabilir.

Education World (2012); sınıfta önemli ölçüde artan teknoloji kullanım oranının öğretmenlere çabalarını diğer öğrencilere feda etmeden üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamalarına daha etkili bir şekilde yardımcı olma potansiyeline sahip olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılacak dört anahtar teknoloji yöntemini şu şekilde açıklamaktadır:

İçerik Farklılaştırma: Bu yöntem; basit, anlaşılır bir yöntemdir. Üstün yetenekli öğrencilere genellikle tamamen farklı, akranlarında daha ileri düzeyde öğretim yapılması gerekir. Ücretsiz online akademi kursları ya da hatta sadece KhanAcademy.org ücretsiz video kütüphanesi aracılığıyla bol miktarda ileri düzeyde içerik, üstün yetenekli öğrencilerin herhangi bir yerden herhangi bir zamanda faydalanması için mevcuttur. Video teknolojisinin kullanımı ile (var olan videoların kullanımı ya da yeni videolar oluşturma) farklı öğrencilerin farklı öğretim aldıkları yerde, farklılaştırılmış bir ders planı hazırlamak basittir.

Farklılaştırılmış Ödevler: Teknoloji kullanımı ile sadece öğrencilerin öğrendikleri içerik kolay bir şekilde farklılaştırılmaz, aynı zamanda öğrencilerden tamamlamaları istenen ödevler de farklılaştırılabilir. Örneğin, öğrencilerin yanıtlarına göre zorlaşan ya da kolaylaşan uyarlanabilir matematik programları; statik, tepkisiz matematik ders kitaplarıyla

yer değiştirebilir. Eskiden bir kişiden (öğretmen) oluşan okuyucu kitlesi için yazı yazan üstün yetenekli yazarlara, şimdi yeteneklerini gösteren bireysel bloglar oluşturdukları için gerçek bir okuyucu kitlesi geliştirmeleri konusunda yardım edilebilir. Teknoloji, tüm derslerde sınıf seviyesinin çok üstünde performans sergileyen öğrencilerin yapabildikleri kadar hızlı bir şekilde ilerlemelerine imkân verir.

İlgi Tabanlı Seçimler: Çoğu üstün yetenekli öğrenci; özel, derin ilgi ya da uzmanlık alanına sahiptir. İnternet bağlantılı bire bir teknoloji, öğrencilerin bu ilgileri araştırmalarına, aynı ilgileri paylaşan diğer insanları bulup onlarla iletişim kurmalarına ve sonra multimedya kullanımıyla bulgularını güçlü bir şekilde sunmalarına izin verir. Bu elbette tüm öğrencilere fayda sağlar, ancak alışılmışın dışında ilgileri olan üstün yetenekli öğrenciler için özellikle önemlidir.

İletişim Araçları: Son olarak, üstün yetenekli öğrenciler genellikle akademik akranlarıyla ilişki kurmaya açtır. Daha küçük okullarda üstün yetenekli öğrenciler, aynı ilgileri paylaşan doğru bir akademik akranı gerçekten bulamayabilir. Aksine, birebir teknoloji bu gibi öğrencilere ilgilerini ve yeteneklerini paylaşan diğerleriyle irtibat kurma ve iletişime geçme fırsatı sunar (dünyada herhangi bir yerden).

2.3. ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMALARI İLE İLGİLİ YAPILAN ARAŞTIRMALAR

2.3.1. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmaları ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Gökdere, Küçük ve Çepni (2004); çalışmalarını, eğitim teknolojilerinin üstün yetenekli öğrencilerin fen eğitiminde ne ölçüde kullanıldığını ve uygulamada karşılaşılan sorunları ortaya koymak amacıyla yürütmüşlerdir. Özel durum çalışması yönteminin kullanıldığı çalışma, ülke çapında üç Bilim ve Sanat Merkezi'nde çalışan ondört fen alan öğretmenini kapsamaktadır. Bu çalışma ile BİLSEM'lerdeki fen alan öğretmenlerinin tamamının, eğitim teknolojileri ile çok az sayıdaki teknolojik materyal arasında yakın ilişki kurdukları, eğitim teknolojilerinin BİLSEM'lerdeki fen alan öğretmeleri tarafından çeşitli nedenlerden dolayı yeterli ölçüde kullanılmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Keskin (2006), çalışmasında Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)'nde öğrenim gören üstün ve özel yetenekli öğrencilerin, bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutumlarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmacı tarafından BİLSEM'de görev yapan yedi

bilgisayar öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşme formuna dayalı olarak görüşmeler yapılmış ve BİLSEM’de öğrenim gören 240 öğrenciye bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada, görüşmelerden elde edilen veriler betimsel olarak tutum ölçeğinden elde edilen veriler ise bağımsız örnekler t-testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmacının, araştırma sonunda elde ettiği bazı bulgular; öğrencilerden %51’inin evde, %16’sının evde ve okulda bilgisayar kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerden %38’inin bilgisayarı geniş bir kütüphane, %19’unun bilgisayarı hem bir eğlence aracı hem de geniş bir kütüphane, %14’ünün ise bilgisayarı bir eğlence aracı olarak gördüğü şeklinde yorumlanabileceği ifade edilmiştir. Bir başka bulguda; öğrencilere TV izlemek, kitap okumak ve bilgisayar kullanmak seçenekleri verilerek bunları 1, 2, 3 şeklinde tercihlerine göre sıralamaları istenmiş, öğrencilerin %53’ünün ilk tercihi kitap okumak, %27’sinin ilk tercihi bilgisayar kullanmak, %16’sının ilk tercihi ise TV izlemek olarak belirtildiği, öğrencilerin %4’ünün bu konuda fikir belirtmedikleri ortaya konmuştur.

Bir başka bulgu sonucunda bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutum ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabileceği vurgulanmıştır. Yaşa göre bulgulara bakıldığında 8 yaştan 12 yaşa kadar her yaşa geçişte tutumun daha da olumlu bir hal almakta olduğu, 13 ve 14 yaşlarında 12 yaşına göre azalmakta; daha sonra tekrar artmakta olduğu araştırmacı tarafından ortaya konmuştur. Bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutum ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabileceği, araştırmacı tarafından belirtilmiştir. Bir başka bulguda bilgisayar ve bilgisayar dersine yönelik tutum ile annelerinin eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabileceği, aynı şekilde babalarının eğitim durumu arasında da anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanabileceğinden bahsedilmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %84’ünün evinde bilgisayarı varken, %16’sının evinde bilgisayarı olmadığı belirtilmektedir. Öğrencilerin bilgisayara ve bilgisayar dersine yönelik tutumları; evlerinde bilgisayar olup olmamasına göre anlamlı bir fark gösterdiği, evinde bilgisayarı olan öğrencilerin, bilgisayara ve bilgisayar dersine yönelik daha olumlu bir tutum sergiledikleri ortaya konmaktadır. Bilgisayarı örneklemdeki öğrencilerin %1’i kullanmamakta, %12’si nadiren, %55’i orta sıklıkta, %30’u her gün düzenli olarak kullanmakta olduğu belirtilmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %29’unun okulundaki diğer derslerinde bilgisayar kullanılırken %64’ünün okulundaki diğer derslerde bilgisayar kullanmadıkları ortaya konmaktadır.

Üstünel (2008), yaptığı araştırmada üstün zekâlı öğrencilerin PC oyun tercihlerinin akademik başarılarına etkilerini saptamayı amaçlamıştır. İstanbul Bilim Sanat Merkezi 47 üstün zekâlı öğrenci ve bu öğrencilerin devam etmekte oldukları 16 devlet okulundan seçilen 818 öğrenci, çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırmacı, verileri anket ve görüşme yoluyla topladığını ve verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik ve nicel veri analizi yöntemleri kullandığını belirtmektedir. Araştırma sonucunda, üstün zekâlı öğrencilerin PC oyun tercihleriyle akademik başarıları arasında bir ilişki olduğunu ve üstün zekâlı öğrenciler ile diğer öğrencilerin PC oyun algıları arasında bir farklılık olduğu belirtilmektedir. Araştırmacının ulaştığı diğer bazı bulgular şunlardır:

BİLSEM öğrencilerinin normal öğrencilere göre haftada daha uzun süre ders ve araştırma dışı bilgisayar kullandıklarını saptamıştır. BİLSEM öğrencilerinin normal öğrencilere göre haftada daha uzun süre bilgisayar oyunu oynadıklarını saptamıştır. BİLSEM öğrencilerin normal öğrencilere göre haftada daha uzun süre televizyon izlediklerini saptamıştır. BİLSEM öğrencilerinin, normal öğrencilere göre “Bilgisayar oyunu oynamak önemli bir boş zaman değerlendirme uğraşdır.” yargısına daha fazla oranda katıldıklarını saptamıştır. BİLSEM öğrencilerinin, normal öğrencilere göre “Bilgisayar oyunu oynamak vakit kaybıdır.” yargısına daha fazla oranda katıldıklarını saptamıştır. Normal öğrencilerin, BİLSEM öğrencilerine göre, “Bilgisayar oyunu oynamak çok vakit alan bir uğraşdır.” yargısına daha fazla oranda katıldıklarını saptamıştır. BİLSEM öğrencilerinin, normal öğrencilere göre “Bilgisayar oyunu oynamak her yaş grubu için uygundur.” yargısına daha fazla oranda katıldıklarını saptamıştır. Altıncı sınıf öğrencileri, 7. Sınıf öğrencilerine göre “Bilgisayar oyunu oynamak, insanlarda bir şey öğrenmeye karşı merak uyandırır.” yargısına daha fazla oranda katıldıklarını saptamıştır. Üstün zekâlı öğrencilerin, önemli oranda bilgisayar dışındaki oynanan oyunları (*gameboy*, *playstation*) oynamadıklarını saptamıştır.

Araştırmaya katılan üstün zekâlı öğrencilerden “Bilgisayar oyunu oynamak çok vakit alan bir uğraşdır.” yargısına ilişkin, 9 yaşındaki öğrencilerin tamamının katılmadıklarını saptamıştır. Aynı yargı için 10 yaşındaki öğrencilerin %47,2’si, 13 yaşındaki öğrencilerin %83,3’ü olumlu yönde görüş bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan üstün zekâlı öğrencilerden “Bilgisayar oyunu oynamak sadece küçük yaşlardaki çocuklar için uygundur.” yargısına ilişkin 13 yaşındaki öğrencilerin tamamı olumsuz yönde görüş bildirirken 10 yaşındaki çocukların %19,4’ü olumlu yönde görüş bildirmiştir. “Şiddet unsuru içeren bilgisayar oyunlarını oynamak, insanları olumsuz yönde etkiler.” yargısına

ilişkin için 13 yaşındaki öğrencilerin %83,3'ü, 10 yaşındaki öğrencilerin %33,3'ü olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir.

Haftalık ortalama harçlığı 50 TL den fazla olan öğrenciler, haftalık ortalama harçlığı 10 TL den az olan öğrencilere göre, “Bilgisayar oyunu oynamak insanlarda bir şey öğrenmeye karşı merak uyandırır.” yargısına daha çok katıldıklarını saptamıştır. Evlerinde kendilerine ait odası olan öğrencilerin, olmayan öğrencilere göre haftada ortalama daha uzun süreyle ödev ve araştırma gibi okul çalışmaları dışında bilgisayar kullandıklarını saptamıştır. Evlerinde internet bağlantısı olan öğrencilerin, olmayan öğrencilere göre haftada ortalama daha uzun süreyle ödev ve araştırma gibi okul çalışmaları dışında bilgisayar kullandıklarını saptamıştır. Evlerinde internet bağlantısı olan öğrencilerin, olmayan öğrencilere göre “Bilgisayar oyunları bir grup ile oynandığında kişilerin sosyal becerilerinin gelişmesini sağlar.” yargısına daha fazla oranda katıldıklarını saptamıştır. Haftalık ortalama 10-15 saat arası internete bağlanan öğrencilerin 5-10 saat arası bağlananlara göre haftalık ortalama daha uzun süreyle ödev ve araştırmalar gibi okul çalışmaları dışında bilgisayar kullandıklarını saptamıştır. Haftalık ortalama 20-25 saat arası internete bağlanan öğrencilerin, 5-10 saat arası bağlananlara göre haftalık ortalama daha uzun süreyle bilgisayar oyunu oynadıklarını saptamıştır.

Araştırmaya katılan üstün zekalı öğrencilerin tamamının, elektronik posta adreslerinin olduğunu saptamıştır. Üstün zekalı öğrencilerin %46,3'ü interneti oyun amacıyla kullanmayı ilk tercihi olarak belirtirken, %42,9'u, ders çalışmayı ilk tercihi olarak belirtmiştir. İnterneti iletişim için kullandıklarını belirten öğrencilerin %30,8'i, iletişim seçeneğini 4. sıraya yerleştirdikleri saptamıştır. Araştırmaya katılan üstün zekalı öğrencilerin bilgisayar kullanma önceliği sıralaması ders, oyun, iletişim olarak saptamıştır. Araştırmaya katılan üstün zekalı öğrencilerin %7'si, evlerinde bilgisayar kullanmamaktadırlar.

Bilgisayar kullanmaya 5 yaşından önce başlayan öğrencilerin, 7-9 yaşlarında başlayan öğrencilere göre haftada ortalama daha uzun süreyle bilgisayar oyunu oynadıklarını saptamıştır. Bilgisayar kullanmaya 5 yaşından önce başlayan öğrencilerin, 7-9 yaşlarında başlayan öğrencilere göre haftada ortalama daha uzun süreyle bilgisayar dışındaki elektronik ortamlarda oynanan oyunları oynadıklarını saptamıştır. Bilgisayar kullanmaya 5 yaşından önce başlayan öğrencilerin, 7-9 yaşlarında başlayan öğrencilere göre haftada ortalama daha uzun süreyle sosyal etkinliklere katıldıklarını saptamıştır.

Özmen ve Kömürlü (2011); çalışmalarında üstün zekâlı-yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojisi ile olan ilişkisini, alan yazına dayalı olarak incelemiştirler. Bu çalışma kapsamında üstün zekâlıların-yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojisinden etkin yararlanabilmeleri için yapılması gerekli hususlar üzerinde öneriler getirmişlerdir. Araştırmalarının sonucunda, “Üstün zekâlılar-yetenekliler ile bilişim teknolojileri ilişkisine yönelik alan yazınına dayalı bilgiler, üstün zekâlı-yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini yaşamlarında diğer öğrencilere göre daha fazla ve daha etkili kullandıklarını; bilişim teknolojilerini kullanmada ön planda ders çalışma, oyun oynama ve iletişim kurma amaçlarının olduğunu; ve bilişim teknolojilerine karşı çok olumlu yaklaşımlara sahip olduklarını göstermektedir.” şeklinde ifade etmişlerdir.

Gömleksiz, Kan ve Öner (2012); yaptıkları çalışmalarında Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin medya okuryazarlıklarına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Nitel desende düzenlenen araştırma, durum çalışması desenine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmada çalışma grubu olarak Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi orta öğretim grubundan 11 öğrenci (6 kız, 5 erkek) belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış sekiz sorudan oluşan bir görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmacılar tarafından ulaşılan bazı bulgular: Öğrencilerin en fazla kullandıkları iletişim araçları internet, televizyon ve cep telefonlarıdır. Televizyonda en çok dizi seyretmektedirler. Öğrenciler, iletişim aracı olarak en fazla interneti kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunu televizyon ve cep telefonu takip etmektedir. İletişim aracı olarak interneti kullandıklarını belirten öğrenciler; interneti bilgi edinme, oyun oynama, şarkı dinleme, tartışma ve film izleme amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir. “Televizyon” alt teması ile ilgili görüş belirten öğrenciler; bilgi edinme, haber, yarışma, dizleri takip etme amaçlı televizyon izlediklerini belirtmişlerdir.

İletişim aracı olarak en fazla cep telefonunun kullandıklarını belirten öğrenciler, cep telefonundan haberleşme, oyun oynama, mesaj atma amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin en çok kullandıkları arama motoru Google’dır ve sosyal paylaşım sitelerine sıklıkla girmektedirler. Öğrenciler en çok yalan haberlerden ve zararlı sitelerden şikâyet ederken güvenli siteleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Sosyal medyayı, arkadaşlarıyla iletişim kurmak için kullanmaktadırlar. Bütün bunların yanı sıra öğrenciler, medyanın zararlarından korunmak için bilgilendirilmek ve oto kontrol kazanmak istemektedirler.

Kaplan, Öztürk, Doruk ve Yılmaz (2013); yaptıkları çalışmada üstün yetenekli öğrencilerin bilgisayarla ilgili öz yeterlik algılarını incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu 2012/2013 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Gümüşhane ili Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 36 üstün yetenekli öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak Işıksal ve Aşkar (2003) tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri için Bilgisayar ile ilgili Öz yeterlik Algısı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda üstün yetenekli öğrencilerin bilgisayar ile ilgili öz yeterlik algılarının yüksek olduğunu saptamışlardır. Ayrıca, üstün yetenekli öğrencilerin bilgisayar ile ilgili öz yeterlik algılarının erkeklerin lehine farklılık gösterdiği araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin bilgisayar ile ilgili öz yeterlik algıları sınıf değişkeni açısından değerlendirildiğinde anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Köroğlu (2014) tarafından yapılan “Üstün Yetenekli Çocukların Sosyal Medya Kullanım Motivasyonları” isimli çalışmada, üstün yetenekli çocukların sosyal medya kullanım motivasyonları kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı perspektifinde tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırma; betimsel nitelikli, tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırma grubu; 2012-2013 eğitim yılında İstanbul Bilim ve Sanat Merkezi, Beşiktaş Bilim ve Sanat Merkezi ve Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulunda öğrenim gören 401 üstün yetenekli öğrencidir. Bu çalışmada veri toplama (ölçme) aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket formu kullanılmıştır. Araştırmacı; verilerin analizinde IBM SPSS V21.0 istatistik paket programını kullanmıştır. Araştırmacının bu çalışmada ulaştığı bazı bulgular:

Araştırmacı, üstün yetenekli çocukların eğitim kademelerine göre sosyal medya kullanım sıklığına ilişkin kay-kare testi sonuçlarına göre, üstün yetenekli çocukların sosyal medyayı kullanım sıklıkları ile eğitim kademeleri arasında anlamlı bir ilişki vardır ($X^2=26,389$ $sd=6$, $p<0,05$) şeklinde ifade etmiştir. İlkokul öğrencisi üstün yeteneklilerin %14,3’ü “Her gün”, %38,1’i “Hafta Sonları”, %26,2’si “Haftada 3–4 Gün”, %21,4’ü “Ayda 1–2 Gün” sosyal medya kullanırken, ortaokul öğrencisi üstün yeteneklilerin %32,9’u “Her Gün”, %28,5’i “Hafta Sonları”, %27,3’ü “Haftada 3–4 Gün”, %11,2’si “Ayda 1–2 Gün” kullanmaktadır. Lise öğrencisi üstün yeteneklilerin %63,2’si “Her Gün”, %5,3’ü “Hafta Sonları”, %26,3’ü “Haftada 3–4 Gün”, %5,3’ü “Ayda 1–2 Gün” sosyal medya kullanmaktadır sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmacı tarafından ulaşılan bir başka sonuç; “İnternete girdiğinizde ortalama kaç saat zaman harcıyorsunuz?” sorusuna yanıt veren 391 üstün yetenekli çocuğun 154’ü, internette 1 saatten az zaman harcarken 195’i 1-3 saat arasında zaman harcamaktadır. İnternette 4 saat ve üzeri zaman harcayan üstün yeteneklilerin sayısı ise 42’dir. Buna göre internette 1-3 saat arasında zaman harcayan üstün yetenekliler, örneklemin %48,6’sını oluşturmaktadır. İnternette 1 saatten az zaman harcayan üstün yeteneklilerin oranı %38,4 iken internette harcadığı zaman 4 saat ve üzerinde olan üstün yeteneklilerin oranı %10,5’tir. Örneklemin %2,5’ini oluşturan 10 üstün yetenekli ise bu soruya yanıt vermemiştir.

Bir başka sonuç, üstün yetenekli çocukların sosyal medyaya girişte kullandıkları cihazlara ilişkin dağılım sonuçlarıdır. Buna göre üstün yetenekliler için dizüstü bilgisayar, %44 oranında sosyal medyaya girmek için kullanılan en popüler cihazdır. Dizüstü bilgisayar kullanımını %23 oranında masaüstü PC, %20 oranında akıllı telefon ve %13 oranında tablet PC kullanımı takip etmektedir.

Bir diğ er sonuç araştırmaya katılan üstün yetenekli çocukların sahip oldukları mobil iletişim aygıtlarına ilişkin sonuçlardır. Buna göre üstün yeteneklilerin en fazla sahip olduğu mobil iletişim aygıtı, %40 oranında internet bağlantılı dizüstü bilgisayardır. Dizüstü bilgisayarı; %29 oranında akıllı telefon, %23 oranında tablet PC ve %6 oranında diğ er cihazlar takip etmektedir. “Mobil aygıtım yok.” diyen üstün yeteneklilerin oranı ise %3’tür.

Bir diğ er sonuç araştırmaya katılan üstün yetenekli çocukların interneti kullanma amaçlarına ilişkin dağılım sonuçlarıdır. Buna göre eğlenmek, üstün yeteneklilerin internet kullanım amacı olarak %25 oranıyla en fazla gösterdiği özelliktir. Araştırma yapmayı, %22 oranında internet kullanım amacı olarak gören üstün yetenekliler için internet; %16 oranında haberleşme ve %13 oranında gündemi takip etme anlamına gelmektedir. Diğ er internet kullanım amaçları ise yorum paylaşmak (%8), içerik paylaşmak (%6), arkadaş edinmek (%6), blog yazmak (%3) ve diğ er amaçlar (%1) şeklinde sıralanmaktadır.

Öngöz ve Aksoy (2015) tarafından yapılan çalışmada, araştırmacılar üstün yetenekli öğrencilerin bilgisayara bakış açılarını belirlemek ve bilişim teknolojileri alanında alacakları derslerin kapsamı ve işleyişine ilişkin beklenti ve önerilerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma, nitel desende gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında uzman 6 öğretim üyesi ile Bilim

Sanat Merkezinde görev yapan 5 öğretmen ve Bilim Sanat Merkezine devam eden farklı yaş gruplarındaki 13 öğrencinin bir araya getirildiği bir toplantı düzenlenmiştir. Araştırmada, toplantı süresince yapılan video kaydı ve yazılı formlardan elde edilen veriler analiz edilerek bulgulara ulaşılmıştır.

Araştırmacılar tarafından bu çalışmada, çalışmaya katılan üstün yetenekli öğrencilerin tamamının her gün bilgisayar kullandığı, birden fazla alana ilgi duyduğu, bilgisayar ve bilişim teknolojileri ile de ilgilendiği ortaya konmaktadır. Ayrıca araştırmacılar tarafından öğrencilerin, en çok araştırma amaçlı bilgisayar kullandıkları belirlenmiştir. Bunun dışında oyun, eğlence, ödev ve proje hazırlama, iletişim, grafik tasarım ve sosyal ağ amacıyla da bilgisayar kullandıkları belirlenmiştir. Bu araştırma ile ayrıca üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerine karşı düşüncelerinin olumlu yönde olduğu anlaşılmaktadır şeklinde ifade edilmektedir.

Öğrencilerin en çok programlama ve kod yazma ile ilgili kendilerini geliştirmeyi ve ilgi duydukları alanlara ait hazır yazılımların kullanıcısı değil tasarımcısı olmayı istemektedir şeklinde ifade edilmektedir. Bilişim teknolojileri alanındaki derslerin programlama, oyun geliştirme, animasyon/çizgi film yapma, farklı yazılım ve donanımların kullanımı, algoritma, 3D modelleme/grafik tasarımı ve güncel teknolojileri tanıma konularını kapsamaya yönelik bir beklentinin bulunduğu belirtilmektedir.

2.3.2. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmaları ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Liu (2004) tarafından yapılan araştırmada, problem temelli hipermedya öğrenme ortamının 6. sınıf öğrencilerinin performans ve tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Aynı zamanda üstün yetenekli olmayan öğrencilerin, problem temelli öğrenme ortamında başarılı olup olmadıkları araştırılmıştır. Bunun yanında, kızların erkekler kadar iyi performans sergileyip sergilemedikleri de incelenmiştir. Çalışmaya, 26'sı üstün yetenekli olmak üzere 155 6. sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada, hem nitel hem de nicel veriler kullanılmıştır. Araştırmacının elde ettiği bulgular; hipermedya teknolojisi aracılığıyla bilgi temelinin zenginleştirilmiş sunumu ve bilişsel araçların daha etkili gönderiminin, 6. sınıf öğrencilerinin tümüne ihtiyaç duyulan desteği sağladığını göstermiştir. Sadece üstün yetenekli öğrencilerin değil, diğer öğrencilerin de zenginleştirilmiş problem temelli öğrenme ortamında iyi performans sergilediği görülmüştür. Çalışmada, öğrencilerin tutum ya da performanslarında cinsiyet farkı gözlenmemiştir. Kızlar, eşit düzeyde iyi performans

sergilemişlerdir ve problem temelli öğrenme ortamları ile bunu kullanmanın bir sonucu olarak bir bilim öğrenmeye yönelik olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür.

Olszewski-Kubilius ve Lee (2004) tarafından yapılan araştırmada; akademik açıdan üstün yetenekli öğrencilerin üniversite temelli bir uzaktan öğrenme programını nasıl kullandıklarını, bunun eğitimlerindeki rolünü, yetenek gelişimini ve uzaktan öğrenmeyle ilgili tecrübelerini incelemişlerdir. Çalışma, bir üstün yetenekli uzaktan öğrenme programı aracılığıyla onur dersini alan 99 öğrenci ve ileri seviye programlarına yerleştirme dersini alan 87 öğrenciyi kapsamaktadır. Verilerin analizinde, betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırmacılar, elde ettikleri bulguları şu şekilde ifade etmiştir: Elde edilen veriler; konu alanlarında öğrenci ilgisi, kendilerini güçlendirme ve hızlandırma isteği, evde eğitimde kursların mevcut olmayışının uzaktan öğrenme programlarına kaydolmanın ana sebepleri olduğunu göstermiştir. Genel olarak öğrenciler, eğitimciler ve sınıf arkadaşlarıyla kurulan iletişimin kalitesinden memnun kalmışlardır; fakat öğretmenlerle iletişim eksikliği bazı öğrencilerin için bir memnuniyetsizlik kaynağıydı. Öğrenciler, kursların kendilerini ileri seviye programlarına yerleştirme sınavları için iyi hazırladığını; rekabet ve eğlencenin, kursların en önemli ve yararlı yönleri olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacının elde ettiği bulgular; aynı zamanda, çoğu öğrencinin öğretmenlere, diğer öğrencilere ve bilgiye kolay erişimi sağlayan bilgisayar teknolojilerini kullanmak istediklerini; fakat hala geleneksel ders kitabı ve yazılı ders materyallerini kullanmaya istekli olduklarını göstermiştir.

Dixon, Cassady, Cross ve Williams (2005) tarafından yapılan araştırmada; üstün yetenekli ergenlerden oluşan bir grupta, teknolojinin yazma üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmaya, yaş ortalaması 16 olan 99 öğrenci katılmıştır. Bu amaçla üstün yetenekli ergenlerden elde edilen 2 yazılı metinde, kritik düşünme yeteneği karşılaştırılmıştır. Çalışmadaki öğrencilerin tümü, 1. metni el yazısı formunda oluşturmuşlardır. 2. metinde ise rastgele seçilen bazı öğrenciler, metni bilgisayar ortamında oluşturmuşlardır. Sonuçlar, bilgisayar kullanmanın metin oluşturmada cinsiyete özgü bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Bilgisayar kullanarak metin oluşturan erkek ergenlerin, bilgisayar kullanmadan metin oluşturan erkek ergenlerden daha fazla kelime, cümle ve paragraf kullandığı gözlenmiştir. Kızlar, her iki durumda da aynı puanı almışlardır ve bilgisayar kullanan erkeklerle istikrarlı bir şekilde, eşit düzeyde performans göstermişlerdir.

Wallace (2009) tarafından yapılan araştırmanın amacı uzaktan öğrenmenin etkililiğini, üstün yetenekli öğrencilerde birkaç boyutta incelemek ve farklı yaş gruplarında sonuçları karşılaştırmaktır. Çalışmanın örneklem grubunu, 690 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada yaşları 5 ile 17 arasında değişen üstün yetenekli öğrenciler için uzaktan öğrenme çıktıları, öğrenci ve ebeveyn değerlendirmelerinden yararlanarak ve yaş grupları arasında sonuçları karşılaştırarak incelenmiştir. Araştırmacının çalışma sonunda elde ettiği bulgular; genel olarak öğrenciler ve ebeveynleri, kursu etkili bir öğrenme yaşantısı olarak bulmuşlardır. Ortaokul öğrencileri kaydolurken farklı gerekçeler sunmuşlardır. Eğitimcilerini önemli ölçüde daha olumlu olarak değerlendirmişlerdir ve yaşça daha büyük öğrencilere göre kursu, kısmen daha az iddialı bulmuşlardır. Ancak yazılım kullanılabilirliğini biraz daha düşük değerlendirmişlerdir.

Ng and Nicholas (2010) tarafından yaklaşık 6 ay süren müfredat dışı bir aktivite olarak bir çevrimiçi genişletilmiş öğrenme projesinde yer alan 14 yaşında 10 öğrenciden oluşan bir durum çalışması yapılmıştır. Öğrenciler; Avustralya, Birleşmiş Krallık ve Malezya'da bulunmaktadır. Çalışma, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede yer alma motivasyonlarını incelemiştir. Aynı zamanda, bir çevrimiçi öğrenme ortamında etkileşimlerin doğası araştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından elde edilen bulgular, öğrencilerin ellerindeki ödevlere göre farklı şekillerde etkileşim gösterdiklerini ortaya koymuştur. 10 öğrenciden 7'si, elindeki ödevi tamamlamıştır. Bir başka deyişle üstün yetenekli ortaokul öğrencilerinin %70'i, çevrimiçi öğrenme projesinde istenen görevlerin hepsini tamamlayabilme azmini gösterebilmiştir. Çalışma, aynı zamanda farklı ülkelerde yaşayan üstün yetenekli öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında akranlarıyla ve yönetenle tartışmalar yoluyla bilgi paylaşabildiğini göstermiştir.

Periathiruvadi ve Rinn (2012) tarafından yapılan çalışmada, üstün yeteneklilerin eğitiminde teknoloji kullanımının gelişimini incelemeyi ve bu alanda yapılan en iyi uygulamaları ve deneysel araştırmaları öne çıkarmayı amaçlamışlardır. Üstün yetenekli öğrenciler ve onların öğretmenleri ile teknoloji kullanımı konu alan en iyi uygulamalarla ilgili makalelerden oluşan literatürün geniş kapsamlı olduğu; fakat bu alanda deneysel çalışmaların hala yapılmakta olduğu belirtilmektedir. Teknolojinin kaynaştırılmasına yönelik artan ilgi ve farkındalık ile bu araştırma; öğretmenlere, uygulayıcılara ve araştırmacılara teknolojinin öğrenme ve gelişim, değerlendirme, müfredat ve mesleki gelişim alanlarını kapsayan üstün yeteneklilere yönelik farklı programlama alanlarında nasıl kullanıldığını anlamaları konusunda yardımcı olacağı vurgulanmaktadır. Yazarlar,

aynı zamanda genel eğitimde teknoloji kullanımına yönelik güncel araştırmaları tartışmaktadırlar ve bu alanda üstün yetenekli öğrenciler ve onların öğretmenleriyle ilgili gelecek araştırmalar için öneride bulunmaktadırlar.

Kaur ve Meenu (2013) tarafından yapılan araştırmada, üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde teknolojinin kullanımını saptamayı amaçlamışlardır. Yapılan bu çalışmada araştırmacılar; üstün yetenekli öğrencilerin tanımı, üstün yetenekli çocuklar arasında düşük başarı, bilişim teknolojilerinin anlamı, bilişim teknolojilerine göre üstün yetenekli çocuklar, bilişim teknolojileri ve üstün yetenekli çocuklar başlıklarına değinmişlerdir.

Zimlich (2015), veri aktiviteler listesi ile sınırlı betimsel bir çalışma yapmıştır. Üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren 6 öğretmenin yer aldığı nitel çok durumlu fenomenolojik çalışma, öğretmenlerin öğrencilerle birlikte teknoloji yaşantılarını nasıl kullanıp şekillendirdiklerini ve öğrencilerin 21. yy. becerilerini öğrenmeleri konusunda öğrencileri nasıl teşvik ettiklerini incelemiştir. Durum çalışmasında yer alan öğretmenler, öğrencilerle teknolojiyi kullanma becerileriyle ünlü öğretmenlerden seçilmiştir. Öğretmenler arasındaki konuları incelemek için ders planları, görüşmeler ve gözlemlerden yararlanılmıştır. Araştırmacının elde edilen bulgular, öğrencilerle eğitsel teknoloji kullanımının öğretmen tutumu ve uzmanlık, mevcut ekipman ve destek, teknoloji ile çalışmaya yönelik pedagojik kararlar ve teknoloji kullanımına katılan özel öğrenci grubu gibi faktörler tarafından şekillendiğini ortaya koymaktadır.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma modeli, araştırmanın evren ve örneklem grubu, araştırmada kullanılan veri toplama araçları tanıtılmıştır. Ardından sırasıyla verilerin toplanmasında izlenen yol ve verilerin analizinde uygulanan istatistiksel çözümleme yöntemleri açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Betimsel bir nitelik taşıyan bu araştırmada, genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2009:79).

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini; 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Kırşehir il merkezinde ve Kaman ilçesinde bulunan iki Bilim ve Sanat Merkezinde kayıtlı 540, 5-6-7-8-9-10-11. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, söz konusu bilim ve sanat merkezlerinde kayıtlı 327, 5-6-7-8-9-10-11. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Tablo 3.1’de, araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre dağılımlarına yer verilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmada Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyet ve Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları

Değişken		N	%
Cinsiyet	Kız	171	52,3
	Erkek	156	47,7
Sınıf	5. Sınıf	31	9,5
	6. Sınıf	99	30,3
	7. Sınıf	79	24,2
	8. Sınıf	50	15,3
	9. Sınıf	29	8,9
	10. Sınıf	28	8,6
	11. Sınıf	11	3,4
Toplam		327	100

Tabloda görüldüğü gibi çalışma grubunda yer alan öğrencilerin %52,3’ünü kızlar oluştururken %47,7’sini erkekler oluşturmaktadır. Çalışma grubunun %9,5’ini 5. sınıf, %30,3’ünü 6. sınıf, %24,2’sini 7. sınıf, %15,3’ünü 8. sınıf, %8,9’unu 9. sınıf, %8,6’sını 10. sınıf ve %3,4’ünü 11. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgi formu, ikinci bölümde ise bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği bulunmaktadır.

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, yaşanılan yer, BİLSEM'e yerleşilen yetenek alanı, BİLSEM'e devam etme süresi, anne-baba eğitim durumu, aile ortalama aylık geliri, bilgisayar kullanmaya başlama yaşı, oturduğu evin durumu, çalışma odası olma durumu, bilgisayarı olma durumu, internet bağlantısı olma durumu, cep telefonu olma durumu, tablet bilgisayarı olma durumu, e-posta hesabı olma durumu, kişisel web sayfası olma durumu, bilişim teknolojilerini kullanma sıklığı, bilişim teknolojilerini en çok kullanma amacı ve hangi dersler için bilişim teknolojilerini kullandığı ile ilgili sorular bulunmaktadır. Kişisel bilgi formu *Ek-1*'de verilmiştir.

Araştırmada, öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek amacıyla Özmusul (2011) tarafından geliştirilen "Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği (BTYÖ)" kullanılmıştır. Ölçek, 18 maddeden oluşan dördümlü likert tipi [Hiçbir zaman (1), Bazen (2), Genellikle (3), Her zaman (4)] bir ölçektir. Ölçek bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, oyun-eğlence ve kendini ifade etme olarak adlandırılan beş faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach güvenirlilik katsayısı 0,857'dir. Yapılan bu çalışmadaki Cronbach güvenirlilik katsayısı 0,878'dir. Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği *Ek-2*'de verilmiştir.

3.4. İŞLEM YOLU

Çalışmanın başlangıcında, Kırşehir Valiliğinden Kırşehirde bulunan iki Bilim ve Sanat Merkezinde kayıtlı öğrencilerden veri toplamak için gerekli izinler alınmıştır (*Ek 3*). Her öğrenci Bilim ve Sanat Merkezlerine okul dışı farklı gün ve saatlerde geldiğinden uygulamanın yapılabileceği zamanlar belirlenmiştir. Belirlenen gün ve saatlerde uygulamalar yapılmıştır. Öğrencilerin, veri toplama araçlarını cevaplaması yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Veri toplama araçlarının uygulanması, araştırmacının kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesinde, öğrencilere araştırmanın konusu ve veri toplama araçları ile ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır. Uygulama; gönüllülük esasına göre yapılmış, katılmak istemeyen öğrenciler uygulamaya alınmamıştır. Her iki Bilim ve Sanat Merkezinden verilerin toplanması yaklaşık üç hafta sürmüştür. Elde edilen veriler, elektronik ortama aktarılarak analiz için hazır hale getirilmiştir.

3.5. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin çözümlenmesi için SPSS 20 istatistik paket programından yararlanılmıştır. Değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler; Cronbach Alpha güvenirlik testi, normal dağılım testi, varyans homojenliği testi, bağımsız örneklem t testi, ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi, ilişkisiz ölçümler için Mann Whitney U-Testi, ilişkisiz ölçümler için Kruskal Wallis H-Testi; SPSS 20 programı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma hipotezleri, 0.05 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir.

Cronbach Alpha (α) Güvenirlik Testi: Test puanlarının güvenirliğinin bir alt kestiricisi olarak kullanılan alpha katsayısı, yanıtları iki kategorili olmayan derecendirme niteliğindeki ölçeklerin güvenirliğini hesaplamada sıklıkla kullanılır. Alpha katsayısının hesaplanmasında, testi oluşturan maddelere ait varyansların toplam puanlar varyansına bölünmesi temele alındığından sonuç, test maddelerinin ölçmenin bütünüyle ne kadar tutarlı olduğunu gösterir (Ellez, 2012:176).

İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem T-Testi: İlişkisiz örneklem için t-testi, iki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın manidar olup olmadığını test etmek için kullanılır. Varsayımları:

1. Bağımlı değişkene ait ölçümler ya da puanlar, aralık ya da oran ölçeğindedir ve karşılaştırmaya esas iki grup ortalaması aynı değişkene aittir.
2. Bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerin dağılımı her iki grupta da normaldir.
3. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklemler ilişkisizdir (Büyüköztürk, 2013:39).

İlişkisiz Örneklem İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi (One-Way Anova): Tek faktörlü (yönlü) varyans analizi, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır. ANOVA'nın uygulamaya ilişkin başlıca varsayımları:

1. Bağımlı değişkene ait puanlar (ölçümler) en az aralık ölçeğindedir.
2. Puanlar, bağımlı değişkende etkisi araştırılan faktörün her bir düzeyinde normal dağılım gösterir.
3. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklemler ilişkisizdir.
4. Bağımlı değişkene ilişkin varyanslar her bir örneklem eşittir (Bu varsayımın geçerliği, SPSS 10.0 analiz uygulamasında Levene F testi ile incelenmektedir.) (Büyüköztürk, 2013:48).

İlişkisiz Ölçümler İçin Mann Whitney U-Testi: Mann Whitney U-testi, iki ilişkisiz örneklemde elde edilen puanların birbirlerinden anlamlı bir şekilde farklılık

gösterip göstermediğini test eder. Başka bir anlatımla, bu test iki ilişkisiz grubun, ilgilenilen değişken bakımından evrende benzer dağılımlara sahip olup olmadığını test eder. U-testi a) bağımlı değişkenin en az sıralama ölçeğinde b) gözlemlerin birbirinden bağımsız olmasını gerektirir (Büyüköztürk, 2013:165).

İlişkisiz Ölçümler İçin Kruskal Wallis (KW) H-Testi: Kruskal Wallis tekniği, ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalamasının birbirlerinden anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test eder. Analizde k tane örneklemin, bir bağımlı değişkene ait puanları karşılaştırılır. Bu test a) bağımlı değişkenin en az sıralama ölçeğinde b) gözlemlerin birbirinden bağımsız olmasını gerektirir. Analiz, “puanların grup değişkenine göre oluşturulan her bir alt grupta (örnekleme) normal dağılımın ve varyanslarının eşitliği” varsayımlarını gerektirmediği için tek yönlü varyans analizine alternatif bir tekniktir (Büyüköztürk, 2013:168).

Normal Dağılım Testi: Grup büyüklüğünün 50’den küçük olması durumunda Shapiro-Wilk, büyük olması durumunda Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi, puanların normalliğine uygunluğunu incelemede kullanılan iki testtir. Analizde istatistiksel (null) hipotez “Puanların dağılımı normal dağılımdan anlamlı farklılık göstermez.” şeklinde kurulduğu için hesaplanan p değerinin $\alpha = .05$ ’ten büyük çıkması, bu anlamlılık düzeyinde puanların normal dağılımdan anlamlı (aşırı) sapma göstermediği, uygun olduğu şeklinde yorumlanır (Büyüköztürk, 2013:42).

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

Bu bölümde; araştırmaya katılan 327 üstün yetenekli öğrencinin kişisel bilgileri, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, bilişim teknolojilerini kullanma sıklıkları ile en çok kullanma amaçları, hangi dersler için bilişim teknolojilerini kullandıkları, çeşitli değişkenlere göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.

4.1. KİŞİSEL BİLGİLER

Bu kısımda kişisel bilgi formundan elde edilen verilere göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin kişisel bilgileri ve bilişim teknolojilerine sahip olma durumları ile ilgili veriler tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Öğrencilerin Kişisel Bilgileri ile Bilişim Teknolojilerine Sahip Olma Durumları

Değişkenler		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	171	52,3
	Erkek	156	47,7
Yaş	10	9	2,8
	11	41	12,5
	12	86	26,3
	13	83	25,4
	14	50	15,3
	15	30	9,2
	16	20	6,1
	17	8	2,4
Okul Türü	Kamu Okulu	283	86,5
	Özel Okul	44	13,5
Sınıf	5. Sınıf	31	9,5
	6. Sınıf	99	30,3
	7. Sınıf	79	24,2
	8. Sınıf	50	15,3
	9. Sınıf	29	8,9
	10. Sınıf	28	8,6
	11. Sınıf	11	3,4
Yaşadığı Yer	İl	256	78,8
	İlçe	66	20,3
	Kasaba	2	.6
	Köy	1	.3
Yerleştiği Yetenek Alanı	Genel Zihinsel	278	85
	Resim	18	5,5
	Müzik	24	7,3
	Birden Fazla Alan	7	2,1
BİLSEM’e Devam Etme Süresi	1-3 yıl	92	28,3
	4-6 yıl	151	46,5
	7-9 yıl	82	25,2

Tablo 4.1. (devam)

Anne Eğitim Durumu	İlkokul Mezunu	41	12,6
	Ortaokul Mezunu	30	9,2
	Lise Mezunu	86	26,5
	Üniversite Mezunu	158	48,6
	Yüksek Lisans veya Doktora	10	3,1
Baba Eğitim Durumu	İlkokul Mezunu	20	6,2
	Ortaokul Mezunu	20	6,2
	Lise Mezunu	58	18,1
	Üniversite Mezunu	189	58,9
	Yüksek Lisans veya Doktora	34	10,6
Aile Ortalama Aylık Geliri	0 - 1.300 TL	19	5,8
	1.301 - 3.000 TL	92	28,3
	3.001 – 5.000 TL	98	30,2
	5.001 TL ve Üzeri	116	35,7
Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşı	2-5 Yaş	101	31,6
	6-8 Yaş	159	49,7
	9-11 Yaş	60	18,8
Aile İle Oturulan Evin Durumu	Kira	67	20,5
	Kendi Evimiz	260	79,5
Kendine Ait Çalışma Odası Olma Durumu	Var	296	90,5
	Yok	31	9,5
Evinde Bilgisayar Olma Durumu	Var	291	89
	Yok	36	11
Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumu	Var	260	79,8
	Yok	66	20,2
Cep Telefonu Olma Durumu	Var	246	75,2
	Yok	81	24,8
Tablet Bilgisayarı Olma Durumu	Var	248	75,8
	Yok	79	24,2
E-Posta Hesabı Olma Durumu	Var	270	82,6
	Yok	57	17,4
Kişisel Web Sayfası Olma Durumu	Var	52	16,2
	Yok	269	83,8

Tablo 4.1'e bakıldığında çalışma grubunun %52,3'ünü kızların, %47,7'sini erkeklerin oluşturduğu görülmektedir. Yaş seviyesine göre; %2,8'ini 10 yaşındaki öğrenciler, %12,5'ini 11 yaşındaki öğrenciler, %26,3'ünü 12 yaşındaki öğrenciler, %25,4'ünü 13 yaşındaki öğrenciler, %15,3'ünü 14 yaşındaki öğrenciler, %9,2'sini 15 yaşındaki öğrenciler, %6,1'ini 16 yaşındaki öğrenciler, %2,4'ünü 17 yaşındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Eğitim görülen okul türüne göre; kamu okulunda eğitim gören öğrenciler %86,5'ini, özel okulda eğitim gören öğrenciler %13,5'ini oluşturmaktadır. Eğitim gördükleri sınıf düzeyine göre %9,5'ini 5. sınıf, %30,3'ünü 6. sınıf, %24,2'sini 7. sınıf, %15,3'ünü 8. sınıf, %8,9'unu 9. sınıf, %8,6'sını 10. sınıf, %3,4'ünü 11. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Yaşadıkları yere göre; %78,8'ini ilde yaşayan öğrenciler, %20,3'ünü ilçede yaşayan öğrenciler, %0,6'sını kasabada yaşayan öğrenciler, %0,3'ünü köyde

yaşayan öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrencilerin BİLSEM'e yerleştikleri yetenek alanlarına göre; %85'ini genel zihinsel alandan kazanan öğrenciler, %5,5'ini resim alanından kazanan öğrenciler, %7,3'ünü müzik alanından kazanan öğrenciler, %2,1'ini birden fazla alandan kazanan öğrenciler oluşturmaktadır.

BİLSEM'e devam etme süresine göre; %28,3'ünü 1-3 yıl devam eden öğrenciler, %46,5'ini 4-6 yıl devam eden öğrenciler, %25,2'sini 7-9 yıl devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Anne eğitim durumuna göre; %12,6'sını ilkokul mezunu, %9,2'sini ortaokul mezunu, %26,5'ini lise mezunu, %48,6'sını üniversite mezunu, %3,1'ini yüksek lisans veya doktora mezunu annelerin çocukları oluşturmaktadır. Baba eğitim durumuna göre; %6,2'sini ilkokul mezunu, %6,2'sini ortaokul mezunu, %18,1'ini lise mezunu, %58,9'unu üniversite mezunu, %10,6'sını yüksek lisans veya doktora mezunu babaların çocukları oluşturmaktadır. Aile ortalama aylık gelirine göre; %5,8'ini 0-1.300TL geliri olan, %28,3'ünü 1.301-3.000TL geliri olan, %30,2'sini 3.001-5.000TL geliri olan, %35,7'sini 5.001TL ve üzeri geliri olan ailelerin çocukları oluşturmaktadır. Bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre; %31,6'sını 2-5 yaşlarında başlayan, %49,7'sini 6-8 yaşlarında başlayan, %18,8'ini 9-11 yaşlarında başlayan öğrenciler oluşturmaktadır. Ailesi ile oturduğu evin durumuna göre; %20,5 kirada, %79,5'i kendi evinde oturan öğrencilerden oluşmaktadır. Kendisine ait çalışma odası olma durumunda göre; %90,5'i kendisine ait çalışma odası olan, %9,5'i kendisine ait çalışma odası olmayan öğrencilerden oluşmaktadır.

Evinde bilgisayar olma durumunda göre; %89'unu evinde bilgisayar olan öğrenciler, %11'ini evinde bilgisayar olmayan öğrenciler oluşturmaktadır. Evinde internet bağlantısı olma durumuna göre; %79,8'ini evinde internet bağlantısı olan öğrenciler, %20,2'sini evinde internet bağlantısı olmayan öğrenciler oluşturmaktadır. Cep telefonu olma durumuna göre; %75,2'sini cep telefonu olan öğrenciler, %24,8'ini cep telefonu olmayan öğrenciler oluşturmaktadır. Tablet bilgisayarı olma durumunda göre; %75,8'ini tablet bilgisayarı olan öğrenciler, %24,2'sini tablet bilgisayarı olmayan öğrenciler oluşturmaktadır. E-Posta hesabı olma durumunda göre; %82,6'sını E-Posta hesabı olan öğrenciler, %17,4'ünü E-Posta hesabı olmayan öğrenciler oluşturmaktadır. Kişisel web sayfası olma durumunda göre; %16,2'sini kişisel web sayfası olan öğrenciler, %83,8'ini kişisel web sayfası olmayan öğrenciler oluşturmaktadır.

4.2. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA SIKLIKLARI

Bu kısımda, kişisel bilgi formundan elde edilen verilere göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablolar halinde verilmiştir.

4.2.1. Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin bilgisayar kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Öğrencilerin Bilgisayar Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	36	11	----
Ayda Bir	61	18,7	1 saat 38 dk.
Hafta Bir	65	19,9	1 saat 37 dk.
Haftada Birkaç Kez	102	31,2	2 saat 37 dk.
Her Gün	63	19,3	1 saat 51 dk.

Tablo 4.2’ye göre öğrencilerin %11’inin bilgisayarı hiç kullanmadığı, %18,7’sinin bilgisayarı ayda bir kullandığı, %19,9’unun bilgisayarı haftada bir kullandığı, %31,2’sinin bilgisayarı haftada birkaç kez kullandığı, %19,3’ünün bilgisayarı her gün kullandığı görülmektedir. Bilgisayarı ayda bir kullananların ortalama 1saat 38 dakika kullandığı, bilgisayarı hafta bir kullananların ortalama 1 saat 37 dakika kullandığı, bilgisayarı haftada birkaç kez kullananların ortalama 2 saat 37 dakika kullandığı, bilgisayarı her gün kullananların ortalama 1 saat 51 dakika kullandığı görülmektedir.

4.2.2. Öğrencilerin İnternet Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin internet kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3. Öğrencilerin İnternet Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	16	4,9	---
Ayda Bir	13	4	1 saat 44 dk.
Hafta Bir	31	9,6	1 saat 22 dk.
Haftada Birkaç Kez	65	20,1	2 saat 25 dk.
Her Gün	199	61,4	2 saat 7 dk.

Tablo 4.3’e göre öğrencilerin %4,9’unun interneti hiç kullanmadığı, %4’ünün interneti ayda bir kullandığı, %9,6’sının interneti haftada bir kullandığı, %20,1’inin interneti haftada birkaç kez kullandığı, %61,4’ünün interneti her gün kullandığı

görülmektedir. İnterneti ayda bir kullananların ortalama 1 saat 44 dakika kullandığı, interneti haftada bir kullananların ortalama 1 saat 22 dakika kullandığı, interneti haftada birkaç kez kullananların ortalama 2 saat 25 dakika kullandığı, interneti her gün kullananların ortalama 2 saat 7 dakika kullandığı görülmektedir.

4.2.3. Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin tablet bilgisayar kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. Öğrencilerin Tablet Bilgisayar Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	129	39,6	---
Ayda Bir	40	12,3	1 saat 20 dk.
Hafta Bir	51	15,6	1 saat 13 dk.
Haftada Birkaç Kez	46	14,1	1 saat 36 dk.
Her Gün	60	18,4	1 saat 22 dk.

Tablo 4.4'e göre öğrencilerin %39,6'sının tablet bilgisayarı hiç kullanmadığı, %12,3'ünün tablet bilgisayarı ayda bir kullandığı, %15,6'sının tablet bilgisayarı haftada bir kullandığı, %14,1'inin tablet bilgisayarı haftada birkaç kez kullandığı, %60'ının tablet bilgisayarı her gün kullandığı görülmektedir. Tablet bilgisayarı ayda bir kullananların ortalama 1 saat 20 dakika kullandığı, tablet bilgisayarı haftada bir kullananların ortalama 1 saat 13 dakika kullandığı, tablet bilgisayarı haftada birkaç kez kullananların ortalama 1 saat 36 dakika kullandığı, tablet bilgisayarı her gün kullananların ortalama 1 saat 22 dakika kullandığı görülmektedir.

4.2.4. Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin cep telefonu kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5. Öğrencilerin Cep Telefonu Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	56	17,2	---
Ayda Bir	7	2,2	1 saat 4 dk.
Hafta Bir	20	6,2	54 dk.
Haftada Birkaç Kez	40	12,3	1 saat 32 dk.
Her Gün	202	62,2	2 saat 15 dk.

Tablo 4.5'e göre öğrencilerin %17,2'sinin cep telefonunu hiç kullanmadığı, %2,2'sinin cep telefonunu ayda bir kullandığı, %6,2'sinin cep telefonunu haftada bir kullandığı, %12,3'ünün cep telefonunu haftada birkaç kez kullandığı, %62,2'sinin cep telefonunu her gün kullandığı görülmektedir. Cep telefonunu ayda bir kullananların ortalama 1 saat 4 dakika kullandığı, cep telefonunu haftada bir kullananların ortalama 54 dakika kullandığı, cep telefonunu haftada birkaç kez kullananların ortalama 1 saat 32 dakika kullandığı, cep telefonunu her gün kullananların ortalama 2 saat 15 dakika kullandığı görülmektedir.

4.2.5. Öğrencilerin E-Posta Hesabı Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin e-posta hesabı kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6. Öğrencilerin E-Posta Hesabı Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	186	57,2	---
Ayda Bir	67	20,6	49 dk.
Hafta Bir	20	6,2	54 dk.
Haftada Birkaç Kez	27	8,3	1 saat 1 dk.
Her Gün	25	7,7	1 saat

Tablo 4.6'ya göre öğrencilerin %57,2'sinin E-Posta hesabını hiç kullanmadığı, %20,6'sının E-Posta hesabını ayda bir kullandığı, %6,2'sinin E-Posta hesabını haftada bir kullandığı, %8,3'ünün E-Posta hesabını haftada birkaç kez kullandığı, %7,7'sinin E-Posta hesabını her gün kullandığı görülmektedir. E-Posta hesabını ayda bir kullananların ortalama 49 dakika kullandığı, E-Posta hesabını haftada bir kullananların ortalama 54 dakika kullandığı, E-Posta hesabını haftada birkaç kez kullananların ortalama 1 saat 1 dakika kullandığı, E-Posta hesabını her gün kullananların ortalama 1 saat kullandığı görülmektedir.

4.2.6. Öğrencilerin Televizyon Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin televizyon kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. Öğrencilerin Televizyon Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	17	5,3	---
Ayda Bir	4	1,2	1 saat 30 dk.
Hafta Bir	28	8,7	2 saat 3 dk.
Haftada Birkaç Kez	69	21,4	2 saat 21 dk.
Her Gün	204	63,4	1 saat 48 dk.

Tablo 4.7'ye göre öğrencilerin %5,3'ünün televizyonu hiç kullanmadığı, %1,2'sinin televizyonu ayda bir kullandığı, %8,7'sinin televizyonu haftada bir kullandığı, %21,4'ünün televizyonu haftada birkaç kez kullandığı, %63,4'ünün televizyonu her gün kullandığı görülmektedir. Televizyonu ayda bir kullananların ortalama 1 saat 30 dakika kullandığı, televizyonu haftada bir kullananların ortalama 2 saat 3 dakika kullandığı, televizyonu haftada birkaç kez kullananların ortalama 2 saat 21 dakika kullandığı, televizyonu her gün kullananların ortalama 1 saat 48 dakika kullandığı görülmektedir.

4.2.7. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çalar Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin radyo/mp3 çalar kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çalar Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	195	59,8	---
Ayda Bir	15	4,6	1 saat 2 dk.
Hafta Bir	18	5,5	55 dk.
Haftada Birkaç Kez	45	13,8	1 saat 20 dk.
Her Gün	53	16,3	1 saat 34 dk.

Tablo 4.8'e göre öğrencilerin %59,8'inin radyo/mp3 çaları hiç kullanmadığı, %4,6'sının radyo/mp3 çaları ayda bir kullandığı, %5,5'inin radyo/mp3 çaları haftada bir kullandığı, %13,8'inin radyo/mp3 çaları haftada birkaç kez kullandığı, %16,3'ünün radyo/mp3 çaları her gün kullandığı görülmektedir. Radyo/mp3 çaları ayda bir kullananların ortalama 1 saat 2 dakika kullandığı, radyo/mp3 çaları haftada bir kullananların ortalama 55 dakika kullandığı, radyo/mp3 çaları haftada birkaç kez kullananların ortalama 1 saat 20 dakika kullandığı, radyo/mp3 çaları her gün kullananların ortalama 1 saat 34 dakika kullandığı görülmektedir.

4.2.8. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Bellek Kullanma Sıklıkları

Öğrencilerin flash disk/taşınabilir bellek kullanma sıklıkları ile ilgili veriler tablo 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.9. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Bellek Kullanma Sıklıkları

Kullanma Sıklığı	Frekans	Yüzde	Ortalama Saat/dk.
Hiç	182	55,8	---
Ayda Bir	63	19,3	55 dk.
Hafta Bir	37	11,3	1 saat 7 dk.
Haftada Birkaç Kez	24	7,4	1 saat 7 dk.
Her Gün	20	6,1	1 saat 3 dk.

Tablo 4.9’a göre öğrencilerin %55,8’inin flash disk/taşınabilir belleği hiç kullanmadığı, %19,3’ünün flash disk/taşınabilir belleği ayda bir kullandığı, %11,3’ünün flash disk/taşınabilir belleği haftada bir kullandığı, %7,4’ünün flash disk/taşınabilir belleği haftada birkaç kez kullandığı, %6,1’inin flash disk/taşınabilir belleği her gün kullandığı görülmektedir. Flash disk/taşınabilir belleği ayda bir kullananların ortalama 55 dakika kullandığı, flash disk/taşınabilir belleği haftada bir kullananların ortalama 1 saat 7 dakika kullandığı, flash disk/taşınabilir belleği haftada birkaç kez kullananların ortalama 1 saat 7 dakika kullandığı, flash disk/taşınabilir belleği her gün kullananların ortalama 1 saat 3 dakika kullandığı görülmektedir.

4.3. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANMA AMAÇLARI

Bu kısımda, kişisel bilgi formundan elde edilen verilere göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin bilişim teknolojilerini en çok hangi amaçla kullandıkları ile ilgili veriler tablolar halinde verilmiştir.

4.3.1. Öğrencilerin Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin bilgisayarı en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10. Öğrencilerin Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	50	16,2
Ders Çalışma	108	35,1
İletişim	10	3,2
Oyun Eğlence	128	41,6
Programlama	2	,6
Kitap Yazmak	1	,3
Sosyal Medya	1	,3
Dizi İzlemek	2	,6
Müzik	2	,6
Film İzlemek	4	1,3

Tablo 4.10'a göre öğrencilerin %16,2'sinin bilgisayarı en çok bilgi edinmek için kullandığı, %35,1'inin bilgisayarı en çok ders çalışma amaçlı kullandığı, %3,2'sinin bilgisayarı en çok iletişim amaçlı kullandığı, %41,6'sının bilgisayarı en çok oyun-eğlence amaçlı kullandığı, %0,6'sının bilgisayarı en çok programlama için kullandığı, %0,3'ünün bilgisayarı en çok kitap yazmak için kullandığı, %0,3'ünün bilgisayarı en çok sosyal medya için kullandığı, %0,6'sının bilgisayarı en çok dizi izlemek için kullandığı, %0,6'sının bilgisayarı en çok müzik dinlemek için kullandığı, %1,3'ünün bilgisayarı en çok film izlemek için kullandığı görülmektedir.

4.3.2. Öğrencilerin İnterneti En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin interneti en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11. Öğrencilerin İnterneti En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	55	17,2
Ders Çalışma	90	28,2
İletişim	56	17,6
Oyun Eğlence	107	33,5
Her Türlü	6	1,9
Sosyal Medya	4	1,3
Programlama	1	,3

Tablo 4.11'e göre öğrencilerin %17,2'sinin interneti en çok bilgi edinmek için kullandığı, %28,2'sinin interneti en çok ders çalışmak için kullandığı, %17,6'sının interneti en çok iletişim için kullandığı, %33,5'inin interneti en çok oyun-eğlence için kullandığı, %1,9'unun interneti en çok her türlü amaçla kullandığı, %1,3'ünün interneti en çok sosyal medya için kullandığı, %0,3'ünün interneti en çok programlama için kullandığı görülmektedir.

4.3.3. Öğrencilerin Tablet Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin tablet bilgisayarı en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12. Öğrencilerin Tablet Bilgisayarı En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	18	7,6
Ders Çalışma	26	10,9
İletişim	15	6,3
Oyun Eğlence	175	73,5
Film İzlemek	1	,4
Sosyal Medya	1	,4
Dizi İzlemek	1	,4
Video	1	,4

Tablo 4.12’ye göre öğrencilerin %7,6’sının tablet bilgisayarı en çok bilgi edinmek için kullandığı, %10,9’unun tablet bilgisayarı en çok ders çalışmak için kullandığı, %6,3’ünün tablet bilgisayarı en çok iletişim için kullandığı, %73,5’inin tablet bilgisayarı en çok oyun-eğlence için kullandığı, %0,4’ünün tablet bilgisayarı en çok film izlemek için kullandığı, %0,4’ünün sosyal medya için kullandığı, %0,4’ünün tablet bilgisayarı en çok dizi izlemek için kullandığı, %0,4’ünün tablet bilgisayarı en çok video için kullandığı görülmektedir.

4.3.4. Öğrencilerin Cep Telefonunu En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin cep telefonunu en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.13’te verilmiştir.

Tablo 4.13. Öğrencilerin Cep Telefonunu En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	11	3,9
Ders Çalışma	8	2,8
İletişim	188	66,9
Oyun Eğlence	67	23,8
Sosyal Medya	2	,7
Her Alanda	4	1,4
Video	1	,4

Tablo 4.13’e göre öğrencilerin %3,9’unun cep telefonunu en çok bilgi edinmek için kullandığı, %2,8’inin cep telefonunu ders çalışmak için kullandığı, %66,9’unun cep telefonunu iletişim için kullandığı, %23,8’inin cep telefonunu en çok oyun-eğlence için kullandığı, %0,7’sinin cep telefonunu en çok sosyal medya için kullandığı, %1,4’ünün cep

telefonunu en çok her alanda kullandığı, %0,4'ünün cep telefonunu en çok video için kullandığı görülmektedir.

4.3.5. Öğrencilerin E-Posta Hesabını En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin e-posta hesabını en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14. Öğrencilerin E-Posta Hesabını En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	36	18,6
Ders Çalışma	6	3,1
İletişim	125	64,4
Oyun Eğlence	23	11,9
Sosyal Medya	2	1
Bildirime Bakmak	1	,5
Sınavlara Girmek	1	,5

Tablo 4.14'e göre öğrencilerin %18,6'sının E-Posta hesabını en çok bilgi edinmek için kullandığı, %3,1'inin E-Posta hesabını en çok ders çalışmak için kullandığı, %64,4'ünün E-Posta hesabını en çok iletişim için kullandığı, %11,9'unun E-Posta hesabını en çok oyun-eğlence için kullandığı, %1'inin E-Posta hesabını en çok sosyal medya için kullandığı, %0,5'inin E-Posta hesabını en çok bildirim bakmak için kullandığı, %0,5'inin E-Posta hesabını en çok sınavlara girmek için kullandığı görülmektedir.

4.3.6. Öğrencilerin Televizyonu En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin televizyonu en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15. Öğrencilerin Televizyonu En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	57	19,3
Ders Çalışma	2	,7
İletişim	22	7,4
Oyun Eğlence	212	71,6
Film İzlemek	2	,7
Dizi İzlemek	1	,3

Tablo 4.15'e göre öğrencilerin %19,3'ünün televizyonu en çok bilgi edinmek için kullandığı, %0,7'sinin televizyonu en çok ders çalışmak için kullandığı, %7,4'ünün

televizyonu en çok iletişim için kullandığı, %71,6'sının televizyonu en çok oyun-eğlence için kullandığı, %0,7'sinin televizyonu en çok film izlemek için kullandığı, %0,3'ünün televizyonu en çok dizi izlemek için kullandığı görülmektedir.

4.3.7. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çaları En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin radyo/mp3 çaları en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.16. Öğrencilerin Radyo/MP3 Çaları En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	5	2,9
Ders Çalışma	2	1,2
İletişim	8	4,7
Oyun Eğlence	139	81,3
Müzik Dinlemek	17	9,9

Tablo 4.16'ya göre öğrencilerin %2,9'unun radyo/mp3 çaları en çok bilgi edinmek için kullandığı, %1,2'sinin radyo/mp3 çaları en çok ders çalışmak için kullandığı, %4,7'sinin radyo/mp3 çaları en çok iletişim için kullandığı, %81,3'ünün radyo/mp3 çaları en çok oyun-eğlence için kullandığı, %9,9'unun radyo/mp3 çaları en çok müzik dinlemek için kullandığı görülmektedir.

4.3.8. Öğrencilerin Falsh Disk/Taşınabilir Belleği En Çok Kullanma Amaçları

Öğrencilerin flash disk/taşınabilir belleği en çok kullanma amaçları ile ilgili veriler tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.17. Öğrencilerin Flash Disk/Taşınabilir Belleği En Çok Kullanma Amaçları

En Çok Kullanma Amacı	Frekans	Yüzde
Bilgi Edinme	47	26,6
Ders Çalışma	73	41,2
İletişim	10	5,6
Oyun Eğlence	38	21,5
Depolama	7	4
Müzik Taşımak	1	,6
Film	1	,6

Tablo 4.17'ye göre öğrencilerin %26,6'sının flash disk/taşınabilir belleği en çok bilgi edinmek için kullandığı, %41,2'sinin flash disk/taşınabilir belleği en çok ders çalışmak için kullandığı, %5,6'sının flash disk/taşınabilir belleği en çok iletişim için kullandığı, %21,5'inin flash disk/taşınabilir belleği en çok oyun-eğlence için kullandığı,

%4'ünün flash disk/taşınabilir belleği en çok depolama için kullandığı, %0,6'sının flash disk/taşınabilir belleği en çok müzik taşımak için kullandığı, %0,6'sının flash disk/taşınabilir belleği en çok film izlemek için kullandığı görülmektedir.

4.4. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ DERSLERİ İÇİN KULLANMA DURUMLARI

Bu kısımda kişisel bilgi formundan elde edilen verilere göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin bilişim teknolojilerini dersleri için kullanma durumları ile ilgili veriler, tablolar halinde verilmiştir. Ortaokul ve lise öğrencilerinin okullarında gördükleri dersler farklı olduğundan veriler, ortaokul ve lise öğrencileri için ayrı analiz edilerek bulgular, ayrı tablolarda verilmiştir. Çalışma grubunda 259 ortaokul öğrencisi, 68 lise öğrencisi, toplam 327 öğrenci bulunmaktadır.

4.4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerini dersleri için kullanma durumları ile ilgili veriler tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18. Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları

Dersler	Bilişim Teknolojilerini Kullananlar		Bilişim Teknolojilerini Kullanmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Türkçe	161	62,2	98	37,8
Matematik	149	57,5	110	42,5
Fen Bilimleri	183	70,7	76	29,3
Sosyal Bilgiler	175	67,6	84	32,4
Yabancı Dil	180	69,5	79	30,5
Müzik	75	29	184	71
Görsel Sanatlar	66	25,5	193	74,5
Teknoloji Tasarım	5	1,9	254	98,1
Din Kültürü	6	2,3	253	97,7

Tablo 4.18'e göre ortaokul öğrencilerinin %62,2'sinin Türkçe dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %37,8'inin kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 57,5'inin matematik dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %42,5'inin kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 70,7'sinin fen bilimleri dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %29,3'ünün kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 67,6'sının sosyal bilgiler dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %32,4'ünün kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 69,5'inin yabancı dil dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %30,5'inin kullanmadığı görülmektedir.

Ortaokul öğrencilerinin % 29'unun müzik dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %71'inin kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 25,5'inin görsel sanatlar dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %74,5'inin kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 1,9'unun teknoloji tasarım dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %98,1'inin kullanmadığı görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin % 2,3'ünün din kültürü dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %97,7'sinin kullanmadığı görülmektedir.

4.4.2. Lise Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları

Lise öğrencilerinin bilişim teknolojilerini dersleri için kullanma durumları ile ilgili veriler tablo 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4.19. Lise Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerini Dersleri İçin Kullanma Durumları

Dersler	Bilişim Teknolojilerini Kullananlar		Bilişim Teknolojilerini Kullanmayanlar	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Matematik	30	44,1	38	55,9
Yabancı Dil	32	47,1	36	52,9
Fizik	35	51,5	33	48,5
Kimya	30	44,1	38	55,9
Biyoloji	34	50	34	50
Tarih	25	36,8	43	63,2
Coğrafya	17	25	51	75
Türk Edebiyatı	19	27,9	49	72,1
Müzik	17	25	51	75
Görsel Sanatlar	11	16,2	57	83,8
Beden Eğitimi	4	5,9	64	94,1

Tablo 4.19'a göre lise öğrencilerinin %44,1'inin matematik dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %55,9'unun kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %47,1'inin yabancı dil dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %52,9'unun kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %51,5'inin fizik dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %48,5'inin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %44,1'inin kimya dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %55,9'unun kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %50'sinin biyoloji dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %50'sinin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %36,8'inin tarih dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %63,2'sinin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %25'inin coğrafya dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %75'inin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %27,9'unun Türk Edebiyatı dersi için

bilişim teknolojilerini kullandığı, %72,1'inin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %25'inin müzik dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %75'inin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %16,2'inin görsel sanatlar dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %83,8'inin kullanmadığı görülmektedir. Lise öğrencilerinin %5,9'unun beden eğitimi dersi için bilişim teknolojilerini kullandığı, %94,1'inin kullanmadığı görülmektedir.

4.5. ÖĞRENCİLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ

Bu kısımda, bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden elde edilen verilere göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri ile ilgili ölçeğin tamamı ve faktörlerine ait bulgular ayrı tablolarda verilmiştir.

4.5.1. Öğrencilerin Bilgi Edinirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği, bilgi edinme faktörüne ait veriler tablo 4.20'de verilmiştir.

Tablo 4.20. Öğrencilerin Bilgi Edinirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Bilgi Edinme Faktörüne Ait İfadeler	Hiçbir Zaman 1		Bazen 2		Genellikle 3		Her Zaman 4		Ortalama X
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bilgi edinmek için bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	-	-	82	25,1	141	43,1	104	31,8	3,07
Bilgi dağarcığımı (düzeyimi) artırmak için bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	14	4,3	122	37,3	114	34,9	77	23,5	2,78
Öğretmenlerimizin verdiği ödevleri yaparken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	9	2,8	107	32,7	133	40,7	78	23,9	2,86
Ders kitaplarımızda yer alan görevleri (ödevleri) yapmak için bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	60	18,4	139	42,6	78	23,9	49	15	2,36
Proje çalışması yaparken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	4	1,2	71	21,8	130	39,9	121	37,1	3,13
Ortalama	17	5,34	104	31,9	119	36,5	86	26,26	2,84

Tablo 4.20'ye göre bilgi edinmek için öğrencilerin %25,1'i bazen, %43,1'i genellikle, %31,8'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanmaktadır. Bu maddeye ait

ortalama puan 3,07'dir. Bilgi dağarcığını (düzeyini) artırmak için öğrencilerin, %37,3'ü bazen, %34,9'u genellikle, %23,5'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken, %4,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 2,78'dir. Öğretmenlerinin verdiği ödevleri yaparken öğrencilerin, %32,7'si bazen, %40,7'si genellikle, %23,9'u her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %2,8'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 2,86'dır. Ders kitaplarında yer alan görevleri (ödevleri) yapmak için öğrencilerin, %42,6'sı bazen, %23,9'u genellikle, %15'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %18,4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 2,36'dır. Proje çalışması yaparken öğrencilerin %21,8'i bazen, %39,9'u genellikle, %37,1'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %1,2'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,13'tür.

4.5.2. Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Yaparken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği, araştırma-inceleme faktörüne ait veriler tablo 4.21'de verilmiştir.

Tablo 4.21. Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Yaparken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Araştırma İnceleme Faktörüne Ait İfadeler	Hiçbir Zaman 1		Bazen 2		Genellikle 3		Her Zaman 4		Ortalama X
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Kendime faydalı olacağını düşündüğüm bir konuyu araştırmak istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	8	2,4	60	18,3	121	37	138	42,2	3,19
Merak ettiğim bir konuyu araştırırken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	4	1,2	58	17,7	121	37	144	44	3,24
Bilmediğim olayları araştırırken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	9	2,8	65	19,9	112	34,3	141	43,1	3,18
Ortalama	7	2,13	61	18,63	118	36,1	141	43,1	3,20

Tablo 4.21'e göre kendine faydalı olacağını düşündüğü bir konuyu araştırırken öğrencilerin %18,3'ü bazen, %37'si genellikle, %42,2'si her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %2,4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,19'dur. Merak ettikleri bir konuyu araştırırken öğrencilerin %17,7'si

bazen, %37'si genellikle, %44'ü her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken, %1,2'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,24'tür. Bilmediği olayları araştırırken öğrencilerin %19,9'u bazen, %34,3'ü genellikle, %43,1'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %2,8'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,18'dir.

4.5.3. Öğrencilerin İletişim Kurarken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği, iletişim faktörüne ait veriler tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22. Öğrencilerin İletişim Kurarken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

İletişim Faktörüne Ait İfadeler	Hiçbir Zaman 1		Bazen 2		Genellikle 3		Her Zaman 4		Ortalama X
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Birinden haber almak için bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	20	6,1	63	19,3	98	30,1	145	44,5	3,13
Birine mesaj göndermek istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	16	4,9	58	17,7	78	23,9	175	53,5	3,26
Birine haber vermek için bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	10	3,1	71	21,8	96	29,4	149	45,7	3,18
Görüşmek istediğim biriyle bilişim teknolojilerinden yararlanarak görüşürüm.	18	5,5	78	23,9	116	35,5	115	35,2	3,00
Biriyle yazışmak istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	13	4	70	21,5	87	26,7	156	47,9	3,18
Ortalama	15	4,72	68	20,84	95	29,12	148	45,36	3,15

Tablo 4.22'ye göre birinden haber almak için öğrencilerin %19,3'ü bazen, %30,1'i genellikle, %44,5'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %6,1'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,13'tür. Birine mesaj göndermek istediğinde öğrencilerin %17,7'si bazen, %23,9'u genellikle, %53,5'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %4,9'u hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,26'dır. Birine haber vermek için öğrencilerin %21,8'i bazen, %29,4'ü genellikle, %45,7'si her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %3,1'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,18'dir. Görüşmek istediği biriyle öğrencilerin %23,9'u bazen, %35,5'i genellikle, %35,2'si her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanarak görüşürken %5,5'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu

maddeye ait ortalama puan 3,00'tür. Biriyle yazışmak istediğinde öğrencilerin %21,5'i bazen, %26,7'si genellikle, %47,9'u her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,18'dir.

4.5.4. Öğrencilerin Kendini İfade Ederken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği, kendini ifade etme faktörüne ait veriler tablo 4.23'te verilmiştir.

Tablo 4.23. Öğrencilerin Kendini İfade Ederken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Kendini İfade Etme Faktörüne Ait İfadeler	Hiçbir Zaman 1		Bazen 2		Genellikle 3		Her Zaman 4		Ortalama X
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Düşüncelerimi ifade ederken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	79	24,3	151	46,5	67	20,6	28	8,6	2,14
Düşüncelerimi paylaşırken bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	86	26,4	142	43,6	64	19,6	34	10,4	2,14
Ortalama	83	25,35	147	45,05	66	20,1	31	9,5	2,14

Tablo 4.23'e göre düşüncelerini ifade ederken öğrencilerin %46,5'i bazen, %20,6'sı genellikle, %8,6'sı her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %24,3'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 2,14'tür. Düşüncelerini paylaşırken öğrencilerin %43,6'sı bazen, %19,6'sı genellikle, %10,4'ü her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %26,4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 2,14'tür.

4.5.5. Öğrencilerin Oyun Oynarken ve Eğlenirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği, oyun-eğlence faktörüne ait veriler tablo 4.24'te verilmiştir.

Tablo 4.24. Öğrencilerin Oyun Oynarken ve Eğlenirken Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Oyun-Eğlence Faktörüne Ait İfadeler	Hiçbir Zaman 1		Bazen 2		Genellikle 3		Her Zaman 4		Ortalama X
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Eğlenceli vakitler geçirmek istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	11	3,4	91	27,8	106	32,4	119	36,4	3,02
Eğlenmek istediğimde bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	12	3,7	92	28,1	101	30,9	122	37,3	3,02
Oyun oynama amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanırım.	18	5,5	108	33	98	30	103	31,5	2,87
Ortalama	14	4,2	97	29,63	102	31,1	115	35,07	2,97

Tablo 4.24'e göre eğlenceli vakitler geçirmek istediğinde öğrencilerin %27,8'i bazen, %32,4'ü genellikle, %36,4'ü her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %3,4'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,02'dir. Eğlenmek istediklerinde öğrencilerin %28,1'i bazen, %30,9'u genellikle, %37,3'ü her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %3,7'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 3,02'dir. Oyun oyna amacıyla öğrencilerin %33'ü bazen, %30'u genellikle, %31,5'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %5,5'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bu maddeye ait ortalama puan 2,87'dir.

4.5.6. Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği ve Alt Faktörlere Ait Bulgular

Öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği ve alt faktörlere ait veriler tablo 4.25'te verilmiştir.

Tablo 4.25. Öğrencilerin Ölçeğin Tümü ve Alt Faktörlerine Göre Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

BTYÖ/Faktörler	Hiçbir Zaman 1		Bazen 2		Genellikle 3		Her Zaman 4		Ortalama X
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bilgi Edinme	17	5,34	104	31,9	119	36,5	86	26,26	2,84
Araştırma-İnceleme	7	2,13	61	18,63	118	36,1	141	43,1	3,20
İletişim	15	4,72	68	20,84	95	29,12	148	45,36	3,15
Kendini İfade Etme	83	25,35	147	45,05	66	20,1	31	9,5	2,14
Oyun Eğlence	14	4,2	97	29,63	102	31,1	115	35,07	2,97
BTYÖ	22	6,67	90	27,7	103	31,66	111	33,98	2,93

Tablo 4.25'e göre BTYÖ bilgi edinme faktörüne göre öğrencilerin %31,9'u bazen, %36,5'i genellikle, %26,26'sı her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %5,34'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Bilgi edinme faktörüne ait ortalama puan 2,84'tür.

BTYÖ araştırma-inceleme faktörüne göre öğrencilerin %18,63'ü bazen, %36,1'i genellikle, %43,1'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %2,13'ü hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Araştırma-inceleme faktörüne ait ortalama puan 3,20'dir.

BTYÖ iletişim faktörüne göre öğrencilerin %20,84'ü bazen, %29,12'si genellikle, %45,36'sı her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %4,72'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. İletişim faktörüne ait ortalama puan 3,15'tir.

BTYÖ kendini ifade etme faktörüne göre öğrencilerin %45,05'i bazen, %20,1'i genellikle, %9,5'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %25,35'i hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Kendini ifade etme faktörüne ait ortalama puan 2,14'tür. BTYÖ oyun-eğlence faktörüne göre öğrencilerin %29,63'ü bazen, %31,1'i genellikle, %35,07'si her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %4,2'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. Oyun-eğlence faktörüne ait ortalama puan 2,97'dir.

Bilişim teknolojileri yararlanma ölçeğine göre öğrencilerin %27,7'si bazen, %31,66'ı genellikle, %33,98'i her zaman bilişim teknolojilerinden yararlanırken %6,67'si hiçbir zaman yararlanmamaktadır. BTYÖ'e ait ortalama puan 2,93'tür.

4.6. ÖĞRENCİLERİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA DÜZEYLERİ

4.6.1. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.26'da verilmiştir.

Tablo 4.26. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Cinsiyet	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Kız	,053	171	,200*	,993	171	,533
	Erkek	,054	156	,200*	,985	156	,092

Tablo 4.26. (devam)

Bilgi Edinme	Kız	,100	171	,000	,976	171	,004
	Erkek	,105	156	,000	,969	156	,002
Araştırma- İnceleme	Kız	,180	171	,000	,887	171	,000
	Erkek	,147	156	,000	,911	156	,000
İletişim	Kız	,165	171	,000	,893	171	,000
	Erkek	,118	156	,000	,935	156	,000
Kendini İfade Etme	Kız	,187	171	,000	,929	171	,000
	Erkek	,199	156	,000	,905	156	,000
Oyun-Eğlence	Kız	,144	171	,000	,925	171	,000
	Erkek	,211	156	,000	,874	156	,000

Tablo 4.26'ya göre normal dağılım değerlerine bakıldığında ölçeğin toplam puanının her iki grup için de $p > .05$ olduğundan normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.27'de verilmiştir.

Tablo 4.27. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Kız	171	53,85	8,26094	2,528	,012
Erkek	156	51,37	9,53032		

Tablo 4.27'de cinsiyete göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ilişkin t testi sonucunda $t=2,528$ ve $p=,012$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kızların ortalama puanı 53,85, erkeklerin ortalama puanı 51,37 olduğundan kızlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında her iki grup için de $p < 0.05$ olduğundan normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.28'de verilmiştir.

Tablo 4.28. Cinsiyete Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Kız	171	179,77	30740,00	10642,000	,002
	Erkek	156	146,72	22888,00		

Tablo 4.28. (devam)

Araştırma-İnceleme	Kız	171	173,88	29733,50	11648,500	,044
	Erkek	156	153,17	23894,50		
İletişim	Kız	171	182,32	31177,00	10205,000	,000
	Erkek	156	143,92	22451,00		
Kendini İfade Etme	Kız	171	171,35	29301,00	12081,000	,131
	Erkek	156	155,94	24327,00		
Oyun-Eğlence	Kız	171	144,61	24728,00	10022,000	,000
	Erkek	156	185,26	28900,00		

Tablo 4.28'e bakıldığında cinsiyete göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği, alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçlarından bilgi edinme faktörüne göre $U = 10642,000$ ve $p = 0,002$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kızların sıra ortalaması 179,77, erkeklerin sıra ortalaması 146,72 olduğundan kızlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U = 11648,500$ ve $p = 0,044$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kızların sıra ortalaması 173,88, erkeklerin sıra ortalaması 153,17 olduğundan kızlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U = 10205,000$, $p = 0,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kızların sıra ortalaması 182,32, erkeklerin sıra ortalaması 143,92 olduğundan kızlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U = 12081,000$, $p = 0,131$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U = 10022,000$, $p = 0,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kızların sıra ortalaması 144,61, erkeklerin sıra ortalaması 185,26 olduğundan erkekler lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

4.6.2. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin yaş seviyesine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin, normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır.

Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.29’da verilmiştir.

Tablo 4.29. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Yaş Seviyesi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	10	,196	9	,200	,876	9	,141
	11	,098	41	,200	,974	41	,465
	12	,060	86	,200	,976	86	,104
	13	,064	83	,200	,991	83	,827
	14	,123	50	,055	,966	50	,166
	15	,144	30	,117	,961	30	,337
	16	,119	20	,200	,965	20	,644
	17	,399	8	,000	,752	8	,009
Bilgi Edinme	10	,146	9	,200	,968	9	,876
	11	,083	41	,200	,983	41	,778
	12	,089	86	,087	,973	86	,072
	13	,133	83	,001	,962	83	,016
	14	,107	50	,200	,955	50	,055
	15	,147	30	,096	,957	30	,255
	16	,173	20	,119	,960	20	,536
	17	,237	8	,200	,912	8	,367
Araştırma-İnceleme	10	,236	9	,161	,864	9	,106
	11	,127	41	,094	,925	41	,010
	12	,151	86	,000	,914	86	,000
	13	,158	83	,000	,900	83	,000
	14	,218	50	,000	,824	50	,000
	15	,186	30	,010	,883	30	,003
	16	,243	20	,003	,834	20	,003
	17	,277	8	,070	,748	8	,008
İletişim	10	,217	9	,200	,845	9	,066
	11	,187	41	,001	,895	41	,001
	12	,143	86	,000	,928	86	,000
	13	,155	83	,000	,918	83	,000
	14	,146	50	,009	,901	50	,001
	15	,187	30	,009	,882	30	,003
	16	,200	20	,035	,896	20	,035
	17	,146	8	,200	,942	8	,634
Kendini İfade Etme	10	,149	9	,200	,925	9	,440
	11	,203	41	,000	,886	41	,001
	12	,200	86	,000	,867	86	,000
	13	,174	83	,000	,917	83	,000
	14	,139	50	,017	,933	50	,007
	15	,309	30	,000	,828	30	,000
	16	,180	20	,089	,944	20	,288
	17	,301	8	,031	,782	8	,018
Oyun-Eğlence	10	,283	9	,036	,851	9	,077
	11	,164	41	,007	,897	41	,001
	12	,193	86	,000	,872	86	,000
	13	,127	83	,002	,928	83	,000
	14	,205	50	,000	,883	50	,000
	15	,177	30	,017	,872	30	,002
	16	,159	20	,197	,824	20	,120
	17	,156	8	,200	,897	8	,269

Tablo 4.29'a göre normal dağılım değerlerine bakıldığında ölçeğin tamamında BTYÖ toplam puanı ve alt faktör puanlarına göre $p < 0.05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olanamayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.30'da verilmiştir.

Tablo 4.30. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Yaş Seviyesi	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
BTYÖ	10	9	188,44	7	10,444	,165
	11	41	136,94			
	12	86	152,85			
	13	83	160,89			
	14	50	185,94			
	15	30	173,23			
	16	20	192,98			
	17	8	183,06			
Bilgi Edinme	10	9	170,11	7	4,467	,725
	11	41	150,13			
	12	86	165,80			
	13	83	170,34			
	14	50	178,22			
	15	30	151,83			
	16	20	152,93			
	17	8	127,50			
Araştırma-İnceleme	10	9	183,67	7	7,105	,418
	11	41	149,88			
	12	86	154,61			
	13	83	158,54			
	14	50	188,48			
	15	30	161,83			
	16	20	183,70			
	17	8	177,75			
İletişim	10	9	180,17	7	11,480	,119
	11	41	142,73			
	12	86	154,24			
	13	83	153,39			
	14	50	179,08			
	15	30	187,72			
	16	20	200,20			
	17	8	196,13			
Kendini İfade Etme	10	9	142,89	7	26,461	,000
	11	41	141,82			
	12	86	132,87			
	13	83	173,92			
	14	50	200,56			
	15	30	165,35			
	16	20	202,75			
	17	8	202,75			

Tablo 4.30. (devam)

	10	9	186,28	7	2,030	,958
	11	41	149,13			
	12	86	164,76			
Oyun-Eğlence	13	83	162,53			
	14	50	166,62			
	15	30	174,58			
	16	20	165,53			
	17	8	162,21			

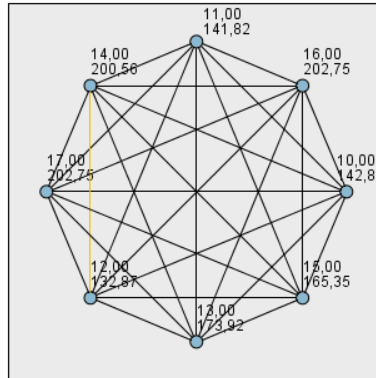
Tablo 4.30’da yaş seviyesine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonucunda $X^2=10,444$ ve $p=,165$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Yaş seviyesine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2=4,467$ ve $p=,725$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2=7,105$, $p=,418$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2=11,480$ ve $p=,119$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2=26,461$ ve $p=,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi yaş seviyeleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şekil 4.1 ve tablo 4.31’de verilmiştir.



Şekil 4.1. Yaş seviyesine göre öğrencilerin kendini ifade etme faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.31. Yaş Seviyesine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
12-11	8,951	17,487	,512	,609	1,000
12-10	10,023	32,281	,310	,756	1,000
12-15	-32,484	19,538	-1,663	,096	1,000
12-13	-41,055	14,178	-2,896	,004	,106
12-14	-67,694	16,386	-4,131	,000	,001
12-16	-69,884	22,874	-3,055	,002	,063
12-17	-69,884	34,058	-2,052	,040	1,000
11-10	1,072	33,917	,032	,975	1,000
11-15	-23,533	22,137	-1,063	,288	1,000
11-13	-32,105	17,589	-1,825	,068	1,000
11-14	-58,743	19,413	-3,026	,002	,069
11-16	-60,933	25,131	-2,425	,015	,429
11-17	-60,933	35,613	-1,711	,087	1,000
10-15	-22,461	35,019	-,641	,521	1,000
10-13	-31,033	32,336	-,960	,337	1,000
10-14	-57,671	33,363	-1,729	,084	1,000
10-16	-59,861	36,984	-1,619	,106	1,000
10-17	-59,861	44,772	-1,337	,181	1,000
15-13	8,572	19,629	,437	,662	1,000
15-14	35,210	21,279	1,655	,098	1,000
15-16	-37,400	26,599	-1,406	,160	1,000
15-17	-37,400	36,664	-1,020	,308	1,000
13-14	-26,638	16,495	-1,615	,106	1,000
13-16	-28,828	34,110	-,845	,398	1,000
13-17	-28,828	34,110	-,845	,398	1,000
14-16	-2,190	24,378	-,090	,928	1,000
14-17	-2,190	35,086	-,062	,950	1,000
16-17	,000	38,545	,000	1,000	1,000

Şekil 4.1 ve tablo 4.31’de kendini ifade etme faktörü puanının hangi yaş seviyesinde anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına bakıldığında 12 ve 14 yaş seviyeleri arasında $p = ,001$ olduğu görülmektedir. $p < 0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. 12 yaş seviyesinin sıra ortalaması 132,87, 14 yaş seviyesi sıra ortalaması 200,56 olduğundan 14 yaş seviyesi lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Diğer ikili karşılaştırmalarda $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $X^2 = 2,030$ ve $p = ,958$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.3. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin okul türüne göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.32’de verilmiştir.

Tablo 4.32. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Okul Türü	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Kamu Okulu	,044	283	,200	,992	283	,112
	Özel Okul	,104	44	,200	,964	44	,178
Bilgi Edinme	Kamu Okulu	,088	283	,000	,975	283	,000
	Özel Okul	,101	44	,200	,974	44	,403
Araştırma-İnceleme	Kamu Okulu	,158	283	,000	,902	283	,000
	Özel Okul	,191	44	,000	,878	44	,000
İletişim	Kamu Okulu	,141	283	,000	,913	283	,000
	Özel Okul	,153	44	,011	,887	44	,000
Kendini İfade Etme	Kamu Okulu	,197	283	,000	,920	283	,000
	Özel Okul	,175	44	,002	,903	44	,001
Oyun-Eğlence	Kamu Okulu	,154	283	,000	,913	283	,000
	Özel Okul	,221	44	,000	,850	44	,000

Tablo 4.32’ye göre normal dağılım değerlerine bakıldığında ölçeğin toplam puanının her iki grup içinde $p > .05$ olduğundan normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.33’te verilmiştir.

Tablo 4.33. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

Okul Türü	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Kamu Okulu	283	52,61	9,04226	-,265	,791
Özel Okul	44	53,00	8,52084		

Tablo 4.33’te okul türüne göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ilişkin t testi sonucunda $t = -,265$ ve $p = ,791$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında her iki grup için de $p < .05$ olduğundan normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.34'te verilmiştir.

Tablo 4.34. Okul Türüne Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Okul Türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Kamu Okulu	283	164,43	46533,00	6105,000	,835
	Özel Okul	44	161,25	7095,00		
Araştırma-İnceleme	Kamu Okulu	283	163,33	46223,00	6037,000	,741
	Özel Okul	44	168,30	7405,00		
İletişim	Kamu Okulu	283	163,98	46405,50	6219,500	,991
	Özel Okul	44	164,15	7222,50		
Kendini İfade Etme	Kamu Okulu	283	165,47	46829,00	5809,000	,463
	Özel Okul	44	154,52	6799,00		
Oyun-Eğlence	Kamu Okulu	283	160,83	45515,00	5329,000	,118
	Özel Okul	44	184,39	8113,00		

Tablo 4.34'te okul türüne göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonucunda bilgi edinme faktörüne göre $U=6105,000$ ve $p=,835$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=6037,000$ ve $p=,741$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=6219,500$ ve $p=,991$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U= 5809,000$ ve $p=,463$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=5329,000$ ve $p= ,118$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.4. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin sınıf düzeyine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.35'te verilmiştir.

Tablo 4.35. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Sınıf Düzeyi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	5	,123	31	,200	,956	31	,232
	6	,068	99	,200	,974	99	,051
	7	,061	79	,200	,993	79	,938
	8	,143	50	,012	,959	50	,081
	9	,131	29	,200	,955	29	,240
	10	,098	28	,200	,987	28	,968
	11	,275	11	,020	,806	11	,011
Bilgi Edinme	5	,077	31	,200	,980	31	,822
	6	,105	99	,010	,969	99	,019
	7	,135	79	,001	,971	79	,067
	8	,121	50	,067	,939	50	,012
	9	,118	29	,200	,957	29	,272
	10	,130	28	,200	,969	28	,561
	11	,235	11	,092	,914	11	,268
Araştırma-İnceleme	5	,176	31	,015	,916	31	,018
	6	,152	99	,000	,908	99	,000
	7	,147	79	,000	,905	79	,000
	8	,238	50	,000	,810	50	,000
	9	,208	29	,002	,848	29	,001
	10	,209	28	,003	,869	28	,002
	11	,256	11	,043	,797	11	,009
İletişim	5	,163	31	,035	,914	31	,017
	6	,165	99	,000	,910	99	,000
	7	,146	79	,000	,921	79	,000
	8	,176	50	,000	,893	50	,000
	9	,195	29	,006	,855	29	,001
	10	,197	28	,007	,919	28	,033
	11	,147	11	,200	,926	11	,376
Kendini İfade Etme	5	,236	31	,000	,879	31	,002
	6	,182	99	,000	,877	99	,000
	7	,191	79	,000	,914	79	,000
	8	,162	50	,002	,923	50	,003
	9	,253	29	,000	,826	29	,000
	10	,201	28	,005	,941	28	,121
	11	,274	11	,021	,828	11	,022
Oyun-Eğlence	5	,157	31	,049	,886	31	,003
	6	,194	99	,000	,876	99	,000
	7	,129	79	,002	,928	79	,000
	8	,206	50	,000	,870	50	,000
	9	,150	29	,094	,913	29	,020
	10	,127	28	,200	,922	28	,040
	11	,230	11	,107	,862	11	,061

Tablo 4.35'e göre normal dağılım değerlerine bakıldığında ölçeğin tamamında BTYÖ toplam puanı ve alt faktör puanlarına göre $p < .05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.36'da verilmiştir.

Tablo 4.36. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
BTYÖ	5	31	144,29	6	10,324	,112
	6	99	153,77			
	7	79	154,16			
	8	50	183,79			
	9	29	198,47			
	10	28	168,48			
	11	11	190,09			
Bilgi Edinme	5	31	148,85	6	7,434	,112
	6	99	166,11			
	7	79	165,95			
	8	50	182,19			
	9	29	176,97			
	10	28	136,63			
	11	11	126,50			
Araştırma-İnceleme	5	31	156,84	6	6,497	,370
	6	99	154,63			
	7	79	157,11			
	8	50	188,34			
	9	29	182,00			
	10	28	157,59			
	11	11	176,27			
İletişim	5	31	148,63	6	10,708	,098
	6	99	155,96			
	7	79	150,05			
	8	50	173,88			
	9	29	197,97			
	10	28	178,96			
	11	11	207,32			
Kendini İfade Etme	5	31	133,18	6	23,949	,001
	6	99	136,88			
	7	79	170,56			
	8	50	184,64			
	9	29	202,41			
	10	28	179,39			
	11	11	213,50			
Oyun-Eğlence	5	31	147,08	6	4,265	,641
	6	99	167,79			
	7	79	153,25			
	8	50	179,80			
	9	29	160,36			
	10	28	176,55			
	11	11	160,64			

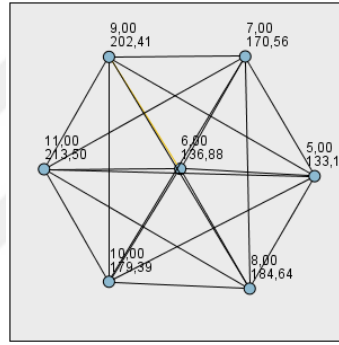
Tablo 4.36’da sınıf düzeyine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonucunda $X^2=10,324$ ve $p=,112$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Sınıf düzeyine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2 = 7,434$ ve $p = ,112$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2 = 6,497$, $p = ,370$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2 = 10,708$ ve $p = ,098$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2 = 23,949$ ve $p = ,001$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0,05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şekil 4.2 ve tablo 4.37’de verilmiştir.



Şekil 4.2. Sınıf düzeyine göre öğrencilerin kendini ifade etme faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.37. Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
5 – 6	-3,706	18,964	-195	,845	1,000
5 – 7	-37,386	19,528	-1,914	,056	1,000
5 – 8	-46,215	24,022	-1,924	,054	1,000
5 – 9	-51,463	21,063	-2,443	,015	,306
5 – 10	-69,236	23,804	-2,909	,004	,076
5 – 11	-80,323	32,337	-2,484	,013	,273
6 – 7	-33,679	13,900	-2,423	,015	,323
6 – 10	-42,509	19,722	-2,155	,031	,654
6 – 8	-47,756	15,986	-2,987	,003	,059
6 – 9	-65,530	19,455	-3,368	,001	,016
6 – 11	-76,616	29,284	-2,616	,009	,187
7 – 10	-8,830	20,265	-,436	,663	1,000
7 – 8	-14,077	16,651	-,845	,398	1,000
7 – 9	-31,851	20,006	-1,592	,111	1,000

Tablo 4.37. (devam)

7 – 11	-42,937	29,653	-1,448	,148	1,000
10 – 8	5,247	21,749	,241	,809	1,000
10 – 9	23,021	24,412	,943	,346	1,000
10 – 11	-34,107	32,787	-1,040	,298	1,000
8 – 9	-17,774	21,507	-826	,409	1,000
8 – 11	-28,860	30,686	-,941	,347	1,000
9 – 11	-11,086	32,628	-,340	,734	1,000

Şekil 4.2 ve tablo 4.37’de, kendini ifade etme faktörü puanının hangi sınıf düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına bakıldığında 6. ve 9. Sınıf düzeyleri arasında $p=,016$ olduğu görülmektedir. $p<0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. 6. sınıf düzeyi sıra ortalaması 136,68, 9. sınıf düzeyi sıra ortalaması 202,41 olduğundan 9. sınıf düzeyi lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Diğer ikili karşılaştırmalarda $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $X^2= 4,265$ ve $p= ,641$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.5. Yaşadığı Yerleşim Yerine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin yaşadığı yerleşim yerine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.38’de verilmiştir.

Tablo 4.38. Yaşadığı Yerleşim Yerine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Yaşadığı Yer	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	İl	,058	256	,036	,990	256	,079
	İlçe	,099	66	,184	,968	66	,082
Bilgi Edinme	İl	,102	256	,000	,971	256	,000
	İlçe	,122	66	,016	,968	66	,091
Araştırma-İnceleme	İl	,180	256	,000	,890	256	,000
	İlçe	,159	66	,000	,921	66	,000
İletişim	İl	,165	256	,000	,899	256	,000
	İlçe	,118	66	,023	,937	66	,002
Kendini İfade Etme	İl	,190	256	,000	,916	256	,000
	İlçe	,212	66	,000	,921	66	,000
Oyun-Eğlence	İl	,170	256	,000	,902	256	,000
	İlçe	,147	66	,001	,912	66	,000

Tablo 4.38’de normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanı ve alt faktörler puanlarına göre $p < .05$ olduğundan iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar Tablo 4.39’da verilmiştir.

Tablo 4.39. Yaşadığı Yerleşim Yerine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Yaşadığı Yer	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
BTYÖ	İl	256	164,62	42142,50	7649,500	,236
	İlçe	66	149,40	9860,50		
Bilgi Edinme	İl	256	161,66	41385,50	8406,500	,951
	İlçe	66	160,87	10617,50		
Araştırma-İnceleme	İl	256	161,71	41396,50	8395,500	,937
	İlçe	66	160,70	10606,50		
İletişim	İl	256	166,11	42523,50	7268,500	,078
	İlçe	66	143,63	9479,50		
Kendini İfade Etme	İl	256	159,59	40855,50	7959,500	,457
	İlçe	66	168,90	11147,50		
Oyun-Eğlence	İl	256	163,02	41732,50	8059,500	,558
	İlçe	66	155,61	10270,50		

Tablo 4.39’da yaşadıkları yerleşim yerine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları toplam puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde $U = 7649,50$ ve $p = ,236$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Yaşadıkları yerleşim yerine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U = 8406,500$ ve $p = ,951$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U = 8395,500$ ve $p = ,937$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U = 7268,500$ ve $p = ,078$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U = 7959,500$ ve $p = ,457$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U = 8059,500$ ve $p = ,558$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.6. BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin BİLSEM'e yerleştiği yetenek alanına göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.40'ta verilmiştir.

Tablo 4.40. BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanı	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Genel Zihinsel	,060	278	,017	,992	278	,160
	Resim	,155	18	,200	,950	18	,420
	Müzik	,111	24	,200	,961	24	,452
	Birden Fazla Alan	,258	7	,175	,878	7	,217
Bilgi Edinme	Genel Zihinsel	,090	278	,000	,975	278	,000
	Resim	,175	18	,150	,954	18	,495
	Müzik	,092	24	,200	,959	24	,422
	Birden Fazla Alan	,166	7	,200	,944	7	,674
Araştırma-İnceleme	Genel Zihinsel	,175	278	,000	,893	278	,000
	Resim	,153	18	,200	,888	18	,035
	Müzik	,166	24	,200	,931	24	,105
	Birden Fazla Alan	,189	7	,200	,908	7	,385
İletişim	Genel Zihinsel	,144	278	,000	,908	278	,000
	Resim	,173	18	,162	,936	18	,244
	Müzik	,142	24	,200	,905	24	,028
	Birden Fazla Alan	,185	7	,200	,923	7	,494
Kendini İfade Etme	Genel Zihinsel	,205	278	,000	,916	278	,000
	Resim	,214	18	,029	,859	18	,012
	Müzik	,171	24	,067	,910	24	,035
	Birden Fazla Alan	,219	7	,200	,915	7	,432
Oyun-Eğlence	Genel Zihinsel	,168	278	,000	,908	278	,000
	Resim	,205	18	,044	,874	18	,020
	Müzik	,248	24	,001	,799	24	,000
	Birden Fazla Alan	,217	7	,200	,894	7	,296

Tablo 4.40'ta, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanı ve alt faktörler puanlarına göre $p < .05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.41'de verilmiştir.

Tablo 4.41. BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	BİLSEM'e Yerleştiği Yetenek Alanı	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
BTYÖ	Genel Zihinsel	278	166,90	3	2,231	,526
	Resim	18	142,83			
	Müzik	24	144,40			
	Birden Fazla Alan	7	170,36			
Bilgi Edinme	Genel Zihinsel	278	162,41	3	1,470	,689
	Resim	18	159,69			
	Müzik	24	175,23			
	Birden Fazla Alan	7	199,71			
Araştırma-İnceleme	Genel Zihinsel	278	167,08	3	2,080	,556
	Resim	18	149,94			
	Müzik	24	144,88			
	Birden Fazla Alan	7	143,57			
İletişim	Genel Zihinsel	278	166,13	3	1,127	,771
	Resim	18	151,83			
	Müzik	24	148,19			
	Birden Fazla Alan	7	165,00			
Kendini İfade Etme	Genel Zihinsel	278	168,01	3	5,231	,156
	Resim	18	129,67			
	Müzik	24	137,92			
	Birden Fazla Alan	7	182,50			
Oyun-Eğlence	Genel Zihinsel	278	168,33	3	4,635	,201
	Resim	18	133,44			
	Müzik	24	136,60			
	Birden Fazla Alan	7	164,57			

Tablo 4.41'de, BİLSEM'e yerleştiği yetenek alanına göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde $X^2=2,231$ ve $p=,526$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

BİLSEM'e yerleştiği yetenek alanına göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2=1,470$ ve $p=,689$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2= 2,080$ ve $p=,556$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2=1,127$ ve $p=,771$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2=5,231$ ve $p=,156$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $X^2= 4,635$ ve $p=,201$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.7. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin BİLSEM'e devam etme süresine göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.42'de verilmiştir.

Tablo 4.42. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

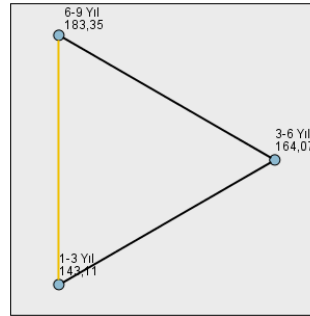
BTYÖ/Faktörler	BİLSEM'e Devam Etme Süresi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	1-3 Yıl	,068	92	,200	,975	92	,078
	4-6 Yıl	,066	151	,200	,990	151	,346
	7-9 Yıl	,121	82	,005	,970	82	,050
Bilgi Edinme	1-3 Yıl	,093	92	,047	,969	92	,028
	4-6 Yıl	,087	151	,007	,974	151	,005
	7-9 Yıl	,129	82	,002	,964	82	,021
Araştırma-İnceleme	1-3 Yıl	,128	92	,001	,914	92	,000
	4-6 Yıl	,169	151	,000	,892	151	,000
	7-9 Yıl	,201	82	,000	,867	82	,000
İletişim	1-3 Yıl	,135	92	,000	,928	92	,000
	4-6 Yıl	,136	151	,000	,911	151	,000
	7-9 Yıl	,165	82	,000	,904	82	,000
Kendini İfade Etme	1-3 Yıl	,172	92	,000	,897	92	,000
	4-6 Yıl	,198	151	,000	,913	151	,000
	7-9 Yıl	,214	82	,000	,919	82	,000
Oyun-Eğlence	1-3 Yıl	,164	92	,000	,887	92	,000
	4-6 Yıl	,180	151	,000	,900	151	,000
	7-9 Yıl	,134	82	,001	,931	82	,000

Tablo 4.42'de, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanı ve alt faktörler puanlarına göre $p<.05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.43'te verilmiştir.

Tablo 4.43. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	BİLSEM'e Devam Etme Süresi	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
BTYÖ	1-3 Yıl	92	143,11	2	7,999	,018
	4-6 Yıl	151	164,07			
	7-9 Yıl	82	183,35			
Bilgi Edinme	1-3 Yıl	92	161,09	2	,236	,889
	4-6 Yıl	151	165,68			
	7-9 Yıl	82	160,20			
Araştırma-İnceleme	1-3 Yıl	92	152,56	2	3,337	,189
	4-6 Yıl	151	161,34			
	7-9 Yıl	82	177,77			
İletişim	1-3 Yıl	92	143,07	2	10,231	,006
	4-6 Yıl	151	161,45			
	7-9 Yıl	82	188,21			
Kendini İfade Etme	1-3 Yıl	92	136,14	2	13,825	,001
	4-6 Yıl	151	166,23			
	7-9 Yıl	82	187,20			
Oyun-Eğlence	1-3 Yıl	92	153,38	2	1,413	,493
	4-6 Yıl	151	167,42			
	7-9 Yıl	82	165,65			

Tablo 4.43'te, BİLSEM'e devam etme süresine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puana ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde $X^2=7,999$ ve $p=,018$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi BİLSEM'e devam etme süreleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şekil 4.3 ve tablo 4.44'te verilmiştir.



Şekil 4.3. BİLSEM'e devam etme süresine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.44. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

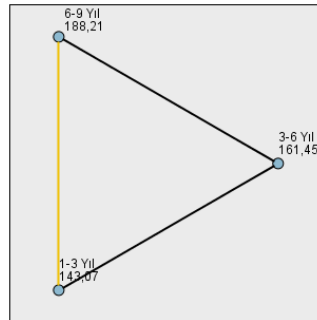
Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
1-3 Yıl – 4-6 Yıl	-20,961	12,418	-1,688	,091	,274
1-3 Yıl – 7-9 Yıl	-40,239	14,260	-2,822	,005	,014
4-6 Yıl – 7-9 Yıl	-19,278	12,880	-1,497	,134	,403

Şekil 4.3 ve tablo 4.44'te, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi toplam puanının, hangi BİLSEM'e devam etme süreleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına bakıldığında 1-3 yıl ve 7-9 yıl arasında $p=,014$ olduğu görülmektedir. $p<0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. 1-3 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 143,11, 7-9 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 183,35 olduğundan 7-9 yıl devam eden grup lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Diğer ikili karşılaştırmalarda $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

BİLSEM'e devam etme süresine göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2=,236$ ve $p=,889$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2= 3,337$ ve $p=,189$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2=10,231$ ve $p=,006$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi BİLSEM'e devam etme süreleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şekil 4.4 ve tablo 4.45'te verilmiştir.



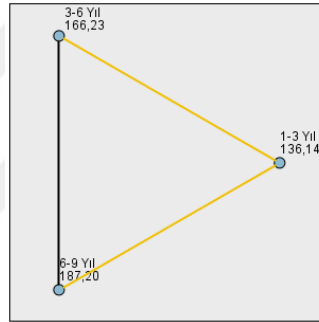
Şekil 4.4 BİLSEM'e devam etme süresine göre öğrencilerin iletişim faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.45. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
1-3 Yıl – 4-6 Yıl	-18,380	12,338	-1,490	,136	,409
1-3 Yıl – 7-9 Yıl	-45,143	14,167	-3,186	,001	,004
4-6 Yıl – 7-9 Yıl	-26,763	12,797	-2,091	,036	,109

Şekil 4.4 ve tablo 4.45'te iletişim faktörü puanının hangi BİLSEM'e devam etme süreleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına bakıldığında 1-3 yıl ve 7-9 yıl arasında $p = ,004$ olduğu görülmektedir. $p < 0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. 1-3 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 143,07, 6-9 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 188,21 olduğundan 7-9 yıl devam eden grup lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Diğer ikili karşılaştırmalarda $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2 = 13,825$ ve $p = ,001$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi BİLSEM'e devam etme süreleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şekil 4.5 ve tablo 4.46'da verilmiştir.



Şekil 4.5. BİLSEM'e devam etme süresine göre öğrencilerin kendini ifade etme faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.46. BİLSEM'e Devam Etme Süresine Göre Öğrencilerin Kendini İfade Etme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
1-3 Yıl – 4-6 Yıl	-30,093	12,113	-2,484	,013	,039
1-3 Yıl – 7-9 Yıl	-51,059	13,909	-3,671	,000	,001
4-6 Yıl – 7-9 Yıl	-20,967	12,564	-1,669	,095	,285

Şekil 4.5 ve tablo 4.46'da, kendini ifade etme faktörü puanının hangi BİLSEM'e devam etme süreleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına bakıldığında 1-3 yıl ve 4-6 yıl arasında $p = ,039$ olduğu görülmektedir. $p < 0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. 1-3 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 136,14, 4-6 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 166,23 olduğundan 4-6 yıl devam eden grup lehine anlamlı bir

farklılık olduğu söylenebilir. Ayrıca 1-3 yıl ve 7-9 yıl arasında $p=,001$ olduğu görülmektedir. $p<0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmektedir. 1-3 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 136,14, 7-9 yıl devam eden grubun sıra ortalaması 187,20 olduğundan 7-9 yıl devam eden grup lehine anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Diğer ikili karşılaştırmada $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $X^2= 1,413$ ve $p=,493$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.8. Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.47’de verilmiştir.

Tablo 4.47. Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Anne Eğitim Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	İlkokul Mezunu	,080	41	,200	,970	41	,335
	Ortaokul Mezunu	,134	30	,176	,957	30	,256
	Lise Mezunu	,067	86	,200	,992	86	,880
	Üniversite Mezunu	,053	158	,200	,990	158	,325
	Yüksek Lisans/Doktora	,223	10	,171	,829	10	,032
Bilgi Edinme	İlkokul Mezunu	,150	41	,021	,960	41	,155
	Ortaokul Mezunu	,122	30	,200	,965	30	,417
	Lise Mezunu	,095	86	,054	,980	86	,205
	Üniversite Mezunu	,133	158	,000	,951	158	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,185	10	,200	,937	10	,522
Araştırma-İnceleme	İlkokul Mezunu	,130	41	,079	,919	41	,006
	Ortaokul Mezunu	,169	30	,029	,909	30	,014
	Lise Mezunu	,177	86	,000	,899	86	,000
	Üniversite Mezunu	,197	158	,000	,883	158	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,207	10	,200	,924	10	,395
İletişim	İlkokul Mezunu	,171	41	,004	,914	41	,004
	Ortaokul Mezunu	,127	30	,200	,914	30	,019
	Lise Mezunu	,164	86	,000	,922	86	,000
	Üniversite Mezunu	,158	158	,000	,886	158	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,195	10	,200	,897	10	,206

Tablo 4.47. (devam)

Kendini İfade Etme	İlkokul Mezunu	,134	41	,062	,927	41	,012
	Ortaokul Mezunu	,274	30	,000	,893	30	,006
	Lise Mezunu	,160	86	,000	,911	86	,000
	Üniversite Mezunu	,224	158	,000	,910	158	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,228	10	,149	,929	10	,440
Oyun-Eğlence	İlkokul Mezunu	,140	41	,041	,933	41	,019
	Ortaokul Mezunu	,165	30	,037	,873	30	,002
	Lise Mezunu	,161	86	,000	,896	86	,000
	Üniversite Mezunu	,180	158	,000	,893	158	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,169	10	,200	,891	10	,175

Tablo 4.47’de, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanı ve alt faktörler puanlarına göre $p < .05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olamayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.48’de verilmiştir.

Tablo 4.48. Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Anne Eğitim Durumu	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
BTYÖ	İlkokul Mezunu	41	161,87	4	5,275	,260
	Ortaokul Mezunu	30	128,10			
	Lise Mezunu	86	161,49			
	Üniversite Mezunu	158	169,72			
	Yüksek Lisans/Doktora	10	179,05			
Bilgi Edinme	İlkokul Mezunu	41	166,09	4	4,901	,298
	Ortaokul Mezunu	30	130,25			
	Lise Mezunu	86	161,62			
	Üniversite Mezunu	158	167,52			
	Yüksek Lisans/Doktora	10	189,15			
Araştırma-İnceleme	İlkokul Mezunu	41	164,93	4	4,454	,348
	Ortaokul Mezunu	30	133,25			
	Lise Mezunu	86	159,34			
	Üniversite Mezunu	158	170,66			
	Yüksek Lisans/Doktora	10	154,70			
İletişim	İlkokul Mezunu	41	162,17	4	3,068	,547
	Ortaokul Mezunu	30	139,63			
	Lise Mezunu	86	158,04			
	Üniversite Mezunu	158	169,68			
	Yüksek Lisans/Doktora	10	173,60			
Kendini İfade Etme	İlkokul Mezunu	41	166,68	4	1,601	,809
	Ortaokul Mezunu	30	163,48			
	Lise Mezunu	86	167,44			
	Üniversite Mezunu	158	157,86			
	Yüksek Lisans/Doktora	10	189,45			
Oyun-Eğlence	İlkokul Mezunu	41	148,87	4	1,964	,742
	Ortaokul Mezunu	30	152,17			
	Lise Mezunu	86	167,02			
	Üniversite Mezunu	158	165,50			
	Yüksek Lisans/Doktora	10	179,30			

Tablo 4.48’de, anne eğitim durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde $X^2=5,275$ ve $p=,260$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Anne eğitim durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2= 4,901$ ve $p=,298$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2= 4,454$ ve $p=,348$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2= 3,068$ ve $p=,547$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2=1,601$ ve $p=,809$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $X^2=1,964$ ve $p=,742$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.9. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.49’da verilmiştir.

Tablo 4.49. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Baba Eğitim Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	İlkokul Mezunu	,096	20	,200	,970	20	,753
	Ortaokul Mezunu	,175	20	,111	,951	20	,375
	Lise Mezunu	,065	58	,200	,983	58	,583
	Üniversite Mezunu	,056	189	,200	,990	189	,239
	Yüksek Lisans/Doktora	,114	34	,200	,968	34	,419

Tablo 4.49. (devam)

Bilgi Edinme	İlkokul Mezunu	,187	20	,064	,920	20	,099
	Ortaokul Mezunu	,129	20	,200	,956	20	,466
	Lise Mezunu	,108	58	,087	,971	58	,178
	Üniversite Mezunu	,103	189	,000	,972	189	,001
	Yüksek Lisans/Doktora	,169	34	,015	,936	34	,048
Araştırma-İnceleme	İlkokul Mezunu	,158	20	,200	,920	20	,101
	Ortaokul Mezunu	,153	20	,200	,916	20	,081
	Lise Mezunu	,207	58	,000	,868	58	,000
	Üniversite Mezunu	,168	189	,000	,894	189	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,186	34	,004	,900	34	,004
İletişim	İlkokul Mezunu	,212	20	,019	,922	20	,110
	Ortaokul Mezunu	,170	20	,130	,900	20	,042
	Lise Mezunu	,089	58	,200	,952	58	,022
	Üniversite Mezunu	,172	189	,000	,893	189	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,166	34	,018	,874	34	,001
Kendini İfade Etme	İlkokul Mezunu	,268	20	,001	,855	20	,006
	Ortaokul Mezunu	,237	20	,004	,880	20	,018
	Lise Mezunu	,208	58	,000	,905	58	,000
	Üniversite Mezunu	,203	189	,000	,919	189	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,152	34	,045	,912	34	,010
Oyun-Eğlence	İlkokul Mezunu	,193	20	,050	,821	20	,002
	Ortaokul Mezunu	,165	20	,156	,898	20	,038
	Lise Mezunu	,148	58	,003	,902	58	,000
	Üniversite Mezunu	,170	189	,000	,899	189	,000
	Yüksek Lisans/Doktora	,217	34	,000	,850	34	,000

Tablo 4.49’da, normal dağılım değerlerine bakıldığında tüm gruplar için BTYÖ toplam puanlarının $p > .05$ olduğundan normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden One-Way ANOVA testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.50, tablo 4.51 ve tablo 4.52’de verilmiştir.

Tablo 4.50. Baba Eğitim Durumuna Göre BTYÖ Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Baba Eğitim Durumu	N	\bar{X}	SS
İlkokul Mezunu	20	51,00	9,51
Ortaokul Mezunu	20	52,45	9,13
Lise Mezunu	58	51,78	10,14
Üniversite Mezunu	189	52,96	8,60
Yüksek Lisans/Doktora	34	53,91	8,78

Tablo 4.51. Baba Eğitim Durumuna Göre BTYÖ Puanı Varyansların Homojenliği Testi Sonuçları

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,847	4	316	,496

Tablo 4.52. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin One-Way ANOVA Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	171,034	4	42,759	,527	,716	-----
Gruplar İçi	25629,433	316	81,106			
Toplam	25800,467	320				

Tablo 4.52’de, baba eğitim durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin One-Way ANOVA testi sonuçları incelendiğinde $F = ,527$ ve $p = ,716$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p < 0.05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.53’te verilmiştir.

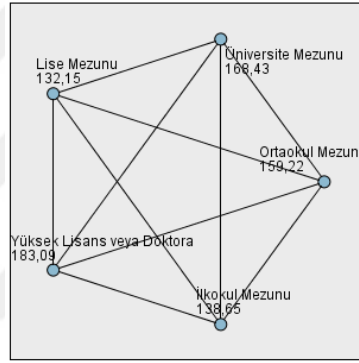
Tablo 4.53. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Faktörler	Baba Eğitim Durumu	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
Bilgi Edinme	İlkokul Mezunu	20	163,23	4	,911	,923
	Ortaokul Mezunu	20	160,28			
	Lise Mezunu	58	167,39			
	Üniversite Mezunu	189	157,29			
	Yüksek Lisans/Doktora	34	169,87			
Araştırma-İnceleme	İlkokul Mezunu	20	153,08	4	1,209	,877
	Ortaokul Mezunu	20	152,28			
	Lise Mezunu	58	154,80			
	Üniversite Mezunu	189	165,62			
	Yüksek Lisans/Doktora	34	155,66			
İletişim	İlkokul Mezunu	20	138,65	4	10,059	,039
	Ortaokul Mezunu	20	159,23			
	Lise Mezunu	58	132,15			
	Üniversite Mezunu	189	168,43			
	Yüksek Lisans/Doktora	34	183,09			
Kendini İfade Etme	İlkokul Mezunu	20	161,40	4	1,865	,761
	Ortaokul Mezunu	20	162,90			
	Lise Mezunu	58	166,37			
	Üniversite Mezunu	189	156,17			
	Yüksek Lisans/Doktora	34	177,35			
Oyun-Eğlence	İlkokul Mezunu	20	141,40	4	1,703	,790
	Ortaokul Mezunu	20	161,55			
	Lise Mezunu	58	169,06			
	Üniversite Mezunu	189	162,08			
	Yüksek Lisans/Doktora	34	152,46			

Tablo 4.53'te, baba eğitim durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2 = ,911$ ve $p = ,923$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2 = 1,209$ ve $p = ,877$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2 = 10,059$ ve $p = ,039$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şekil 4.6 ve tablo 4.54'te verilmiştir.



Şekil 4.6. Baba eğitim durumuna göre öğrencilerin iletişim faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.54. Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
Lise – İlkokul	6,503	23,889	,272	,785	1,000
Lise – Ortaokul	27,078	23,889	1,134	,257	1,000
Lise – Üniversite	-36,287	13,829	-2,624	,009	,087
Lise – Y.Lisans veya Doktora	-50,942	19,899	-2,560	,010	,105
İlkokul – Ortaokul	-20,575	29,133	-,706	,480	1,000
İlkokul – Üniversite	-29,784	21,662	-1,375	,169	1,000
İlkokul -Y.Lisans veya Doktora	-44,438	25,961	-1,712	,087	,869
Ortaokul – Üniversite	-9,209	21,662	-,425	,671	1,000
Ortaokul- Y.Lisans veya Doktora	-23,863	25,961	-,919	,358	1,000
Üniversite - Y.Lisans veya Doktora	-14,654	17,162	-,854	,393	1,000

Tablo 4.54'te, iletişim faktörü puanının hangi baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma

testi sonuçlarına bakıldığında tüm ikili karşılaştırma sonuçlarında $p>0.05$ olduğundan grupların ikili karşılaştırmalarında anlamlı düzeyde farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2 = 1,865$ ve $p = ,761$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $X^2 = 1,703$ ve $p = ,790$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.10. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin aile ortalama aylık gelir durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.55'te verilmiştir.

Tablo 4.55. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Aile Ortalama Aylık Gelir Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	0 – 1.300 TL	,089	19	,200	,960	19	,567
	1.301 – 3.000 TL	,073	92	,200	,986	92	,443
	3.001 – 5.000 TL	,055	98	,200	,989	98	,613
	5.001 TL ve üzeri	,059	116	,200	,988	116	,368
Bilgi Edinme	0 – 1.300 TL	,142	19	,200	,946	19	,335
	1.301 – 3.000 TL	,074	92	,200	,977	92	,096
	3.001 – 5.000 TL	,109	98	,006	,975	98	,054
	5.001 TL ve üzeri	,120	116	,000	,962	116	,002
Araştırma-İnceleme	0 – 1.300 TL	,140	19	,200	,948	19	,368
	1.301 – 3.000 TL	,171	92	,000	,891	92	,000
	3.001 – 5.000 TL	,133	98	,000	,920	98	,000
	5.001 TL ve üzeri	,219	116	,000	,865	116	,000
İletişim	0 – 1.300 TL	,155	19	,200	,914	19	,089
	1.301 – 3.000 TL	,126	92	,001	,934	92	,000
	3.001 – 5.000 TL	,156	98	,000	,893	98	,000
	5.001 TL ve üzeri	,168	116	,000	,890	116	,000
Kendini İfade Etme	0 – 1.300 TL	,267	19	,001	,851	19	,007
	1.301 – 3.000 TL	,186	92	,000	,922	92	,000
	3.001 – 5.000 TL	,203	98	,000	,908	98	,000
	5.001 TL ve üzeri	,182	116	,000	,929	116	,000
Oyun-Eğlence	0 – 1.300 TL	,181	19	,100	,892	19	,034
	1.301 – 3.000 TL	,135	92	,000	,920	92	,000
	3.001 – 5.000 TL	,203	98	,000	,861	98	,000
	5.001 TL ve üzeri	,170	116	,000	,902	116	,000

Tablo 4.55’te normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarının $p>.05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden One-Way ANOVA testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.56, tablo 4.57 ve tablo 4.58’de verilmiştir.

Tablo 4.56. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre BTYÖ Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Aylık Ortalama Gelir	N	\bar{X}	SS
0 – 1.300 TL	19	48,16	7,26
1.301 – 3.000 TL	92	51,64	9,48
3.001 – 5.000 TL	98	52,80	8,49
5.001 TL ve üzeri	116	54,02	8,90

Tablo 4.57. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre BTYÖ Puanı Varyansların Homojenliği Testi Sonuçları

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,886	3	321	,449

Tablo 4.58. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin One-Way ANOVA Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	695,854	3	231,951	2,951	,033	A - D
Gruplar İçi	25231,573	321	78,603			
Toplam	25927,428	324				

A=0 – 1.300 TL, B=1.301 – 3.000 TL, C=3.001 – 5.000 TL, D=5.001 TL ve üzeri

Tablo 4.58’de, aile ortalama aylık gelir durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin One-Way ANOVA testi sonuçları incelendiğinde $F=2,951$ ve $p=,033$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğunu bulmak için Bonferroni testi yapılmıştır. Bonferroni testine ait sonuçlar tablo 4.59’da verilmiştir.

Tablo 4.59. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bonferroni Testi Sonuçları

(I) Aile ortalama aylık geliri	(J) Aile ortalama aylık geliri	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0-1.300	1,301-3,000	-3,48341	2,23414	,720	-9,4144	2,4476
	3,001-5,000	-4,63802	2,22240	,226	-10,5379	1,2618
	5,001 ve Üzeri	-5,85935*	2,19422	,048	-11,6844	-,0343
1,301-3,000	0-1.300	3,48341	2,23414	,720	-2,4476	9,4144
	3,001-5,000	-1,15461	1,28703	1,000	-4,5713	2,2621
	5,001 ve Üzeri	-2,37594	1,23774	,335	-5,6618	,9099
3,001-5,000	0-1.300	4,63802	2,22240	,226	-1,2618	10,5379
	1,301-3,000	1,15461	1,28703	1,000	-2,2621	4,5713
	5,001 ve Üzeri	-1,22132	1,21642	1,000	-4,4506	2,0079
5,001 ve Üzeri	0-1.300	5,85935*	2,19422	,048	,0343	11,6844
	1,301-3,000	2,37594	1,23774	,335	-,9099	5,6618
	3,001-5,000	1,22132	1,21642	1,000	-2,0079	4,4506

Tablo 4.59’da, aile ortalama aylık gelir durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bonferroni testi sonuçları incelendiğinde, aile ortalama aylık geliri 5.001 TL ve üzeri olan grubun ($X=54,02$), aile ortalama aylık geliri 0-1.300 TL olan gruba ($X=48,16$) göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi olumlu anlamda farklılık gösterdiği görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<0.05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.60’ta verilmiştir.

Tablo 4.60. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Faktörler	Aile Ortalama Aylık Gelir Durumu	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
Bilgi Edinme	0 – 1.300 TL	19	145,34	3	4,943	,176
	1.301 – 3.000 TL	92	163,01			
	3.001 – 5.000 TL	98	150,31			
	5.001 TL ve üzeri	116	176,60			
Araştırma-İnceleme	0 – 1.300 TL	19	142,87	3	5,269	,153
	1.301 – 3.000 TL	92	164,52			
	3.001 – 5.000 TL	98	149,91			
	5.001 TL ve üzeri	116	176,15			
İletişim	0 – 1.300 TL	19	111,34	3	12,153	,007
	1.301 – 3.000 TL	92	146,44			
	3.001 – 5.000 TL	98	176,43			
	5.001 TL ve üzeri	116	173,25			

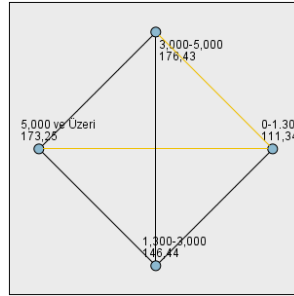
Tablo 4.60. (devam)

Kendini İfade Etme	0 – 1.300 TL	19	122,16	3	4,272	,234
	1.301 – 3.000 TL	92	167,82			
	3.001 – 5.000 TL	98	167,42			
	5.001 TL ve üzeri	116	162,13			
Oyun- Eğlence	0 – 1.300 TL	19	130,95	3	5,496	,139
	1.301 – 3.000 TL	92	150,98			
	3.001 – 5.000 TL	98	169,64			
	5.001 TL ve üzeri	116	172,18			

Tablo 4.60'ta, aile ortalama aylık gelir durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2=4,943$ ve $p=,176$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2= 5,269$ ve $p=,153$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2= 12,153$ ve $p=,007$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları, şekil 4.7 ve tablo 4.61'de verilmiştir.



Şekil 4.7. Aile ortalama aylık gelir durumuna göre öğrencilerin iletişim faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.61. Aile Ortalama Aylık Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin İletişim Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
0-1.300 – 1.301-3.000	-35,098	23,511	-1,493	,135	,813
0-1.300 – 5.001 ve üzeri	-61,908	23,091	-2,681	,007	,044
0-1.300 – 3.001-5.000	-65,086	23,388	-2,783	,005	,032
1.301-3.000 - 5.001 ve üzeri	-26,810	13,026	-2,058	,040	,237
1.301-3.000 - 3.001-5.000	-29,988	13,544	-2,214	,027	,161
5.001 ve üzeri - 3.001-5.000	3,179	12,801	,248	,804	1,000

Tablo 4.61’de, iletişim faktörü puanının hangi aile ortalama aylık gelir durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde, 0-1.300 TL ile 5.001 TL ve üzeri aile ortalama aylık geliri olan gruplar arasındaki $p < 0.05$ olduğundan, bu iki grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. 0-1.300 TL grubu sıra ortalaması 111.34, 5.001 TL ve üzeri grubu sıra ortalaması 173.25 olduğundan 5.001 TL ve üzeri grup lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Ayrıca 0-1.300TL ile 3.001-5.000TL aile ortalama aylık gelir durumu olan gruplar arasındaki $p < 0.05$ olduğundan, bu iki grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. 0-1.300 TL grubu sıra ortalaması 111.34, 3.001-5.000TL grubu sıra ortalaması 176.43 olduğundan 3.001-5.000TL grup lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Diğer ikili karşılaştırma değerlerine bakıldığında $p > 0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.11. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.62’de verilmiştir.

Tablo 4.62. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşı	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	2-5 Yaş	,071	101	,200	,978	101	,092
	6-8 Yaş	,043	159	,200	,992	159	,575
	9-11 Yaş	,077	60	,200	,993	60	,975
Bilgi Edinme	2-5 Yaş	,088	101	,050	,974	101	,047
	6-8 Yaş	,094	159	,002	,974	159	,004
	9-11 Yaş	,111	60	,062	,971	60	,171
Araştırma-İnceleme	2-5 Yaş	,208	101	,000	,835	101	,000
	6-8 Yaş	,146	159	,000	,915	159	,000
	9-11 Yaş	,183	60	,000	,908	60	,000

Tablo 4.62. (devam)

İletişim	2-5 Yaş	,184	101	,000	,877	101	,000
	6-8 Yaş	,134	159	,000	,918	159	,000
	9-11 Yaş	,175	60	,000	,931	60	,002
Kendini İfade Etme	2-5 Yaş	,210	101	,000	,926	101	,000
	6-8 Yaş	,195	159	,000	,909	159	,000
	9-11 Yaş	,161	60	,000	,912	60	,000
Oyun-Eğlence	2-5 Yaş	,232	101	,000	,856	101	,000
	6-8 Yaş	,150	159	,000	,910	159	,000
	9-11 Yaş	,122	60	,026	,946	60	,010

Tablo 4.62’de, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanına göre $p > .05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden One-Way ANOVA testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.63, tablo 4.64 ve tablo 4.65’te verilmiştir.

Tablo 4.63. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre BTYÖ Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşı	N	\bar{X}	SS
2-5 Yaş	101	54,4554	8,84028
6-8 Yaş	159	52,2453	9,02508
9-11 Yaş	60	50,7833	8,67705

Tablo 4.64. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre BTYÖ Puanı Varyansların Homojenliği Testi Sonuçları

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,111	2	317	,895

Tablo 4.65. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanla İlişkin One-Way ANOVA Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	564,221	2	282,110	3,559	,030	A - C
Gruplar İçi	25126,667	317	79,264			
Toplam	25690,888	319				

A= 2-5 Yaş, B= 6-8 Yaş, C= 9-11 Yaş

Tablo 4.65’te, öğrencilerin bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin One-Way ANOVA testi sonuçları incelendiğinde $F=,3,559$ ve $p=,030$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$

olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğunu bulmak için Bonferroni testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.66’da verilmiştir.

Tablo 4.66. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bonferroni Testi Sonuçları

(I) Bilgisayar kullanmaya başlama yaşı	(J) Bilgisayar kullanmaya başlama yaşı	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound Upper Bound	
2-5 Yaş	6-8 Yaş	2,21016	1,13283	,156	-,5163	4,9366
	9-11 Yaş	3,67211*	1,45116	,036	,1795	7,1647
6-8 Yaş	2-5 Yaş	-2,21016	1,13283	,156	-4,9366	,5163
	9-11 Yaş	1,46195	1,34892	,838	-1,7846	4,7085
9-11 Yaş	2-5 Yaş	-3,67211*	1,45116	,036	-7,1647	-,1795
	6-8 Yaş	-1,46195	1,34892	,838	-4,7085	1,7846

Tablo 4.66’da, öğrencilerin bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bonferroni testi sonuçları incelendiğinde bilgisayar kullanmaya başlama yaşı 2-5 olan grubun ($\bar{X}=54,4554$), bilgisayar kullanmaya başlama yaşı 9-11 olan gruba ($\bar{X}=50,7833$) göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyi olumlu anlamda anlamlı farklılık göstermektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<0.05$ olduğundan tüm gruplar için normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.67’de verilmiştir.

Tablo 4.67. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

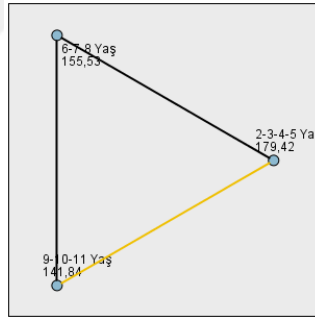
Faktörler	Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşı	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P
Bilgi Edinme	2-5 Yaş	101	165,08	2	1,709	,426
	6-8 Yaş	159	162,81			
	9-11 Yaş	60	146,66			
Araştırma-İnceleme	2-5 Yaş	101	179,42	2	7,402	,025
	6-8 Yaş	159	155,53			
	9-11 Yaş	60	141,84			
İletişim	2-5 Yaş	101	175,75	2	4,078	,130
	6-8 Yaş	159	153,81			
	9-11 Yaş	60	152,56			

Tablo 4.67. (devam)

Kendini İfade Etme	2-5 Yaş	101	162,91	2	,106	,949
	6-8 Yaş	159	159,35			
	9-11 Yaş	60	159,49			
Oyun-Eğlence	2-5 Yaş	101	184,51	2	14,198	,001
	6-8 Yaş	159	156,89			
	9-11 Yaş	60	129,64			

Tablo 4.67’de, bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $X^2=1,709$ ve $p=,426$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $X^2= 7,402$ ve $p=,025$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Hangi eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları şeki 4.8 ve tablo 4.68’de verilmiştir.



Şekil 4.8. Bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre öğrencilerin araştırma-İnceleme faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.68. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Araştırma-İnceleme Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
9-11 Yaş – 6-8 Yaş	13,683	13,750	,995	,320	,959
9-11 Yaş – 2-5 Yaş	37,574	14,792	2,540	,011	,033
6-8 Yaş – 2-5 Yaş	23,891	11,547	2,069	,039	,116

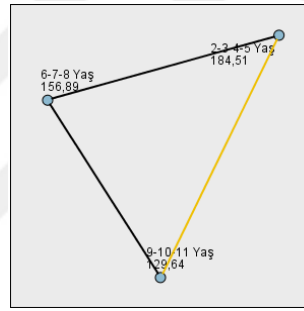
Tablo 4.68’de araştırma-İnceleme faktörü puanının hangi yaş aralıkları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde 9-11 yaş ile 2-5 yaş grupları arasında $p<0.05$ olduğundan

anlamli bir farklılık olduğu gör÷lmektedir. 9-11 yaş grubu sıra ortalaması 141.84, 2-5 yaş grubu sıra ortalaması 179.42 olduğundan 2-5 yaş grubu lehine anlamli bir farklılık olduğu gör÷lmektedir.

İletişim faktörüne göre $X^2 = 4,078$ ve $p = ,130$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamli bir farklılık olmadığı gör÷lmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $X^2 = ,106$ ve $p = ,949$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamli bir farklılık olmadığı gör÷lmektedir.

Oyun-eğence faktörüne göre $X^2 = 14,198$ ve $p = ,001$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamli bir farklılık olduğu gör÷lmektedir. Hangi eğitim durumları arasında anlamli bir farklılığın olduğunu görmek için yapılan KW sonrası çoklu karşılaştırma testi sonuçları Şekil 4.9 ve tablo 4.69’da verilmiştir.



Şekil 4.9. Bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre öğrencilerin oyun-eğence faktörü puanları KW testi sonrası çoklu karşılaştırılması

Tablo 4.69. Bilgisayar Kullanmaya Başlama Yaşına Göre Öğrencilerin Oyun-Eğence Faktörü Puanları KW Testi Sonrası Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
9-11 Yaş – 6-8 Yaş	27,248	13,780	1,977	,048	,144
9-11 Yaş – 2-5 Yaş	54,873	14,825	3,701	,000	,001
6-8 Yaş – 2-5 Yaş	27,625	11,573	2,387	,017	,051

Tablo 4.69’da, oyun-eğence faktörü puanının hangi yaş aralıkları arasında anlamli bir farklılık olduğunu görmek için yapılan KW testi sonrası çoklu karşılaştırma test sonuçları incelendiğinde 9-11 yaş ile 2-5 yaş grupları arasındaki $p < 0.05$ olduğundan bu iki grup arasında anlamli bir farklılık olduğu gör÷lmektedir. 9-11 yaş grubu sıra ortalaması 129,64, 2-5 yaş grubu sıra ortalaması 184,51 olduğundan 2-5 yaş grubu lehine anlamli bir farklılık olduğu gör÷lmektedir.

4.6.12. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin oturduğu evin durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar, tablo 4.70’te verilmiştir.

Tablo 4.70. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Oturduğu Evin Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Kira	,086	67	,200	,982	67	,433
	Kendi Evimiz	,044	260	,200	,990	260	,080
Bilgi Edinme	Kira	,102	67	,080	,970	67	,107
	Kendi Evimiz	,102	260	,000	,972	260	,000
Araştırma-İnceleme	Kira	,199	67	,000	,884	67	,000
	Kendi Evimiz	,160	260	,000	,902	260	,000
İletişim	Kira	,155	67	,000	,904	67	,000
	Kendi Evimiz	,148	260	,000	,915	260	,000
Kendini İfade Etme	Kira	,166	67	,000	,898	67	,000
	Kendi Evimiz	,201	260	,000	,922	260	,000
Oyun-Eğlence	Kira	,152	67	,001	,903	67	,000
	Kendi Evimiz	,166	260	,000	,905	260	,000

Tablo 4.70’te, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarına göre $p > .05$ olduğundan her iki grup için de normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.71’de verilmiştir.

Tablo 4.71. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

Oturduğu Evin Durumu	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Kira	67	51,93	9,75	-,759	,449
Kendi Evimiz	260	52,86	8,76		

Tablo 4.71’de, oturduğu evin durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde $t = -,759$ ve

$p=,449$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<0.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.72’de verilmiştir.

Tablo 4.72. Oturduğu Evin Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Oturduğu Evin Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Kira	67	155,57	10423,50	8145,500	,411
	Kendi Evimiz	260	166,17	43204,50		
Araştırma-İnceleme	Kira	67	173,18	11603,00	8095,000	,364
	Kendi Evimiz	260	161,63	42025,00		
İletişim	Kira	67	159,73	10702,00	8424,000	,676
	Kendi Evimiz	260	165,10	42926,00		
Kendini İfade Etme	Kira	67	158,86	10643,50	8365,500	,608
	Kendi Evimiz	260	165,33	42984,50		
Oyun-Eğlence	Kira	67	156,58	10491,00	8213,000	,464
	Kendi Evimiz	260	165,91	43137,00		

Tablo 4.72’de, oturduğu evin durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U= 8145,500$ ve $p= ,411$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=8095,000$ ve $p=,364$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=8424,000$ ve $p=,676$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U= 8365,500$ ve $p=,608$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=8213,000$ ve $p= ,464$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.13. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin kendisine ait çalışma odası olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar, tablo 4.73'te verilmiştir.

Tablo 4.73. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Var	,045	296	,200	,992	296	,107
	Yok	,085	31	,200	,983	31	,892
Bilgi Edinme	Var	,090	296	,000	,978	296	,000
	Yok	,122	31	,200	,924	31	,031
Araştırma-İnceleme	Var	,167	296	,000	,900	296	,000
	Yok	,200	31	,003	,856	31	,001
İletişim	Var	,148	296	,000	,911	296	,000
	Yok	,133	31	,176	,935	31	,060
Kendini İfade Etme	Var	,196	296	,000	,920	296	,000
	Yok	,177	31	,014	,894	31	,005
Oyun-Eğlence	Var	,161	296	,000	,910	296	,000
	Yok	,180	31	,012	,868	31	,001

Tablo 4.73'te, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarına göre $p > .05$ olduğundan her iki grup için de normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.74'te verilmiştir.

Tablo 4.74. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanla İlişkin T Testi Sonuçları

Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumu	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Var	296	52,85	8,85	1,173	,242
Yok	31	50,87	9,91		

Tablo 4.74'te kendisine ait çalışma odası olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin t testi sonuçları

incelendiğinde $t=1,173$ ve $p=,242$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.75'te verilmiştir.

Tablo 4.75. Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Kendisine Ait Çalışma Odası Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Var	296	164,77	48771,00	4361,000	,649
	Yok	31	156,68	4857,00		
Araştırma-İnceleme	Var	296	164,25	48618,00	4514,000	,880
	Yok	31	161,61	5010,00		
İletişim	Var	296	167,14	49473,00	3659,000	,062
	Yok	31	134,03	4155,00		
Kendini İfade Etme	Var	296	166,34	49236,50	3895,500	,156
	Yok	31	141,66	4391,50		
Oyun-Eğlence	Var	296	162,84	48200,50	4244,500	,485
	Yok	31	175,08	5427,50		

Tablo 4.75'te, kendisine ait çalışma odası olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U=4361,000$ ve $p=,649$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=4514,000$ ve $p=,880$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=3659,000$ ve $p=,062$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U=3895,500$ ve $p=,156$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=4244,500$ ve $p=,485$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.14. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin evinde bilgisayar olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.76’da verilmiştir.

Tablo 4.76. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Evinde Bilgisayar Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Toplam	Var	,044	291	,200	,991	291	,060
	Yok	,091	36	,200	,979	36	,717
Bilgi Edinme	Var	,092	291	,000	,973	291	,000
	Yok	,201	36	,001	,930	36	,025
Araştırma-İnceleme	Var	,155	291	,000	,903	291	,000
	Yok	,215	36	,000	,868	36	,000
İletişim	Var	,145	291	,000	,907	291	,000
	Yok	,123	36	,183	,909	36	,006
Kendini İfade Etme	Var	,199	291	,000	,920	291	,000
	Yok	,215	36	,000	,892	36	,002
Oyun-Eğlence	Var	,172	291	,000	,903	291	,000
	Yok	,125	36	,166	,939	36	,046

Tablo 4.76’da, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarına göre $p > .05$ olduğundan her iki grup için de normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.77’de verilmiştir.

Tablo 4.77. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

Evinde Bilgisayar Olma Durumu	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Var	291	52,89	9,04	1,302	,194
Yok	36	50,83	8,22		

Tablo 4.77’de, evinde bilgisayar olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin t testi sonuçları

incelendiğinde $t=1,302$ ve $p=,194$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<0.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, Tablo 4.78’de verilmiştir.

Tablo 4.78. Evinde Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Evinde Bilgisayar Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Var	291	165,71	48223,00	4739,000	,348
	Yok	36	150,14	5405,00		
Araştırma-İnceleme	Var	291	163,46	47566,50	5080,500	,764
	Yok	36	168,38	6061,50		
İletişim	Var	291	166,69	48505,50	4456,500	,141
	Yok	36	142,29	5122,50		
Kendini İfade Etme	Var	291	164,94	47996,50	4965,500	,601
	Yok	36	156,43	5631,50		
Oyun-Eğlence	Var	291	165,58	48184,00	4778,000	,382
	Yok	36	151,22	5444,00		

Tablo 4.78’de, evinde bilgisayar olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U=4739,000$ ve $p=,348$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=5080,500$ ve $p=,764$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=4456,500$ ve $p=,141$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U= 4965,500$ ve $p=,601$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=4778,000$ ve $p= ,382$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.15. Evinde İnternet Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin evinde internet olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar, tablo 4.79’da verilmiştir.

Tablo 4.79. Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Evinde İnternet Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Var	,051	260	,200	,992	260	,169
	Yok	,077	66	,200	,983	66	,480
Bilgi Edinme	Var	,092	260	,000	,969	260	,000
	Yok	,130	66	,008	,972	66	,139
Araştırma-İnceleme	Var	,167	260	,000	,895	260	,000
	Yok	,135	66	,004	,918	66	,000
İletişim	Var	,153	260	,000	,903	260	,000
	Yok	,102	66	,083	,944	66	,005
Kendini İfade Etme	Var	,200	260	,000	,923	260	,000
	Yok	,216	66	,000	,877	66	,000
Oyun-Eğlence	Var	,166	260	,000	,905	260	,000
	Yok	,143	66	,002	,913	66	,000

Tablo 4.79’da, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarına göre $p > .05$ olduğundan her iki grup için de normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar tablo 4.80’de verilmiştir.

Tablo 4.80. Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

Evinde İnternet Olma Durumu	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Var	260	53,38	8,79	2,955	,003
Yok	66	49,77	9,18		

Tablo 4.80’de, evinde internet bağlantısı olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin t testi sonuçları

incelendiğinde $t= 2,955$ ve $p=,003$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Evinde internet bağlantısı olanların ortalama puanı 53,38, evinde internet bağlantısı olmayanların ortalama puanları 49,77 olduğundan evinde internet bağlantısı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<0.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.81’de verilmiştir.

Tablo 4.81. Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Evinde İnternet Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Var	260	166,86	43384,00	7706,000	,199
	Yok	66	150,26	9917,00		
Araştırma-İnceleme	Var	260	167,17	43463,00	7627,000	,155
	Yok	66	149,06	9838,00		
İletişim	Var	260	172,22	44777,50	6312,500	,001
	Yok	66	129,14	8523,50		
Kendini İfade Etme	Var	260	166,42	43268,50	7821,500	,255
	Yok	66	152,01	10032,50		
Oyun-Eğlence	Var	260	165,30	42979,00	8111,000	,485
	Yok	66	156,39	10322,00		

Tablo 4.81’de evinde internet bağlantısı olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U= 7706,000$ ve $p=,199$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=7627,000$ ve $p=,155$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=6312,500$ ve $p=,001$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Evinde internet bağlantısı olanların sıra ortalaması 172,22, evinde internet bağlantısı olmayanların sıra ortalaması 129,14 olduğundan evinde internet bağlantısı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U= 7821,500$ ve $p=,255$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=8111,000$ ve $p=,485$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.16. Cep Telefonu Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin cep telefonu olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar tablo 4.82’de verilmiştir.

Tablo 4.82. Cep Telefonu Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Cep Telefonu Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Var	,062	246	,024	,991	246	,165
	Yok	,099	81	,048	,977	81	,143
Bilgi Edinme	Var	,103	246	,000	,972	246	,000
	Yok	,094	81	,074	,977	81	,155
Araştırma-İnceleme	Var	,168	246	,000	,897	246	,000
	Yok	,159	81	,000	,898	81	,000
İletişim	Var	,147	246	,000	,901	246	,000
	Yok	,123	81	,004	,941	81	,001
Kendini İfade Etme	Var	,196	246	,000	,918	246	,000
	Yok	,189	81	,000	,914	81	,000
Oyun-Eğlence	Var	,167	246	,000	,907	246	,000
	Yok	,151	81	,000	,903	81	,000

Tablo 4.82’de normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanı ve alt faktör puanlarına göre $p<.05$ olduğundan iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.83’te verilmiştir.

Tablo 4.83. Cep Telefonu Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanı İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Cep Telefonu Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
BTYÖ	Var	246	169,24	41633,50	8673,500	,080
	Yok	81	148,08	11994,50		
Bilgi Edinme	Var	246	162,98	40092,50	9711,500	,732
	Yok	81	167,10	13535,50		
Araştırma-İnceleme	Var	246	163,26	40162,50	9781,500	,802
	Yok	81	166,24	13465,50		

Tablo 4.83. (devam)

İletişim	Var	246	173,24	42617,00	7690,000	,002
	Yok	81	135,94	11011,00		
Kendini İfade Etme	Var	246	167,15	41119,00	9188,000	,281
	Yok	81	154,43	12509,00		
Oyun-Eğlence	Var	246	166,05	40848,50	9458,500	,487
	Yok	81	157,77	12779,50		

Tablo 4.83'te, cep telefonu olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde $U= 8673,500$ ve $p=,080$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Bilgi edinme faktörüne göre $U=9711,500$ ve $p=,732$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=9781,500$ ve $p=,802$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=7690,000$ ve $p=,002$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Cep telefonu olanların sıra ortalaması 173,24 ve cep telefonu olmayanların sıra ortalaması 135,94 olduğundan cep telefonu olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=9458,500$ ve $p= ,487$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

4.6.17. Tablet Bilgisayarı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin tablet bilgisayarı olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar, tablo 4.84'te verilmiştir

Tablo 4.84. Tablet Bilgisayarı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Tablet Bilgisayarı Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Var	,050	248	,200	,991	248	,136
	Yok	,068	79	,200	,989	79	,731

Tablo 4.84. (devam)

Bilgi Edinme	Var	,111	248	,000	,975	248	,000
	Yok	,109	79	,020	,958	79	,011
Araştırma-İnceleme	Var	,175	248	,000	,889	248	,000
	Yok	,140	79	,001	,922	79	,000
İletişim	Var	,160	248	,000	,891	248	,000
	Yok	,113	79	,015	,951	79	,004
Kendini İfade Etme	Var	,207	248	,000	,922	248	,000
	Yok	,177	79	,000	,895	79	,000
Oyun-Eğlence	Var	,179	248	,000	,894	248	,000
	Yok	,120	79	,006	,936	79	,001

Tablo 4.84’te normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarına göre $p>.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.85’te verilmiştir.

Tablo 4.85. Tablet Bilgisayar Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

Tablet Bilgisayarı Olma Durumu	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Var	248	53,79	8,81	4,098	,000
Yok	79	49,15	8,57		

Tablo 4.85’te, tablet bilgisayarı olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde $t=4,098$ ve $p=,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Tablet bilgisayarı olanların ortalama puanı 53,79 ve tablet bilgisayarı olmayanların ortalama puanları 49,15 olduğundan tablet bilgisayarı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p<0.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.86’da verilmiştir.

Tablo 4.86. Tablet Bilgisayarı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	Tablet Bilgisayarı Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Var	248	169,64	42069,50	8398,500	,055
	Yok	79	146,31	11558,50		
Araştırma-İnceleme	Var	248	169,18	41956,50	8511,500	,074
	Yok	79	147,74	11671,50		
İletişim	Var	248	176,70	43822,00	6646,000	,000
	Yok	79	124,13	9806,00		
Kendini İfade Etme	Var	248	170,41	42261,50	8206,500	,026
	Yok	79	143,88	11366,50		
Oyun-Eğlence	Var	248	171,29	42480,50	7987,500	,012
	Yok	79	141,11	11147,50		

Tablo 4.86’da tablet bilgisayarı olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U=8398,500$ ve $p=,055$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=8511,500$ ve $p=,074$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=6646,000$ ve $p=,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Tablet bilgisayarı olanların sıra ortalaması 176,70 ve tablet bilgisayarı olmayanların sıra ortalaması 124,13 olduğundan tablet bilgisayarı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U= 8206,500$ ve $p=,026$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Tablet bilgisayarı olanların sıra ortalaması 170,41 ve tablet bilgisayarı olmayanların sıra ortalaması 143,88 olduğundan tablet bilgisayarı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=7987,500$ ve $p= ,012$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Tablet bilgisayarı olanların sıra ortalaması 171,29 ve tablet bilgisayarı olmayanların sıra ortalaması 141,11 olduğundan tablet bilgisayarı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

4.6.18. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin e-posta hesabı olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar, tablo 4.87’de verilmiştir.

Tablo 4.87. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	E-Posta Hesabı Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Toplam	Var	,051	270	,087	,990	270	,075
	Yok	,089	57	,200	,970	57	,170
Bilgi Edinme	Var	,096	270	,000	,974	270	,000
	Yok	,109	57	,089	,970	57	,170
Araştırma-İnceleme	Var	,179	270	,000	,884	270	,000
	Yok	,142	57	,006	,937	57	,005
İletişim	Var	,154	270	,000	,903	270	,000
	Yok	,097	57	,200	,953	57	,028
Kendini İfade Etmeye	Var	,196	270	,000	,924	270	,000
	Yok	,184	57	,000	,880	57	,000
Oyun-Eğlence	Var	,175	270	,000	,897	270	,000
	Yok	,132	57	,015	,936	57	,005

Tablo 4.87’de, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanlarına göre $p > .05$ olduğundan her iki grup için de normal dağıldığı görülmektedir. Ortalama puanları karşılaştırılacak örneklem ilişkisizdir. Gerekli varsayımlar sağlandığından parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.88’de verilmiştir.

Tablo 4.88. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin T Testi Sonuçları

E-Posta Hesabı Olma Durumu	N	\bar{X}	S.S.	t	P
Var	270	53,74	8,53	4,861	,000
Yok	57	47,60	9,30		

Tablo 4.88’de e-posta hesabı olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde $t = 4,861$ ve $p = ,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan

anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir. E-posta hesabı olanların ortalama puanı 53,74 ve e-posta hesabı olmayanların ortalama puanları 47,60 olduğundan e-posta hesabı olanların lehine anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt faktörleri için normal dağılım değerlerine bakıldığında $p < 0.05$ olduğundan her iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.89’da verilmiştir.

Tablo 4.89. E-Posta Hesabı Olma Durumuna Göre  ğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma  lçeği Alt Faktörlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Faktörler	E-Posta Hesabı Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Bilgi Edinme	Var	270	168,16	45403,50	6571,500	,082
	Yok	57	144,29	8224,50		
Araştırma-İnceleme	Var	270	172,16	46483,50	5491,500	,001
	Yok	57	125,34	7144,50		
İletişim	Var	270	174,08	47001,50	4973,500	,000
	Yok	57	116,25	6626,50		
Kendini İfade Etme	Var	270	172,66	46619,00	5356,000	,000
	Yok	57	122,96	7009,00		
Oyun-Eğlence	Var	270	169,30	45712,00	6263,000	,025
	Yok	57	138,88	7916,00		

Tablo 4.89’da, e-posta hesabı olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma  lçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U=6571,500$ ve $p=,082$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p > 0.05$ olduğundan anlamli bir farklilik olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=5491,500$ ve $p=,001$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir. E-Posta hesabı olanların sıra ortalaması 172,16 ve e-posta hesabı olmayanların sıra ortalaması 125,34 olduğundan e-posta hesabı olanların lehine anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=4973,500$ ve $p=,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir. E-posta hesabı olanların sıra ortalaması 174,08 ve e-posta hesabı olmayanların sıra ortalaması 116,25 olduğundan e-posta hesabı olanların lehine anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U= 5356,000$ ve $p=,000$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p < 0.05$ olduğundan anlamli bir farklilik olduğu görülmektedir. E-posta hesabı

olanların sıra ortalaması 172,66 ve e-posta hesabı olmayanların sıra ortalaması 122,96 olduğundan e-posta hesabı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=6263,000$ ve $p=,025$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p<0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. E-posta hesabı olanların sıra ortalaması 169,30 ve e-posta hesabı olmayanların sıra ortalaması 138,88 olduğundan e-posta hesabı olanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

4.6.19. Kişisel Web Sayfası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri

Öğrencilerin kişisel web sayfası olma durumuna göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bunun için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Testlere ait sonuçlar, tablo 4.90'da verilmiştir.

Tablo 4.90. Kişisel Web Sayfası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

BTYÖ/Faktörler	Kişisel Web Sayfası Olma Durumu	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BTYÖ	Var	,183	52	,000	,937	52	,008
	Yok	,057	269	,037	,991	269	,078
Bilgi Edinme	Var	,117	52	,073	,962	52	,096
	Yok	,095	269	,000	,975	269	,000
Araştırma-İnceleme	Var	,196	52	,000	,875	52	,000
	Yok	,160	269	,000	,902	269	,000
İletişim	Var	,162	52	,002	,898	52	,000
	Yok	,142	269	,000	,916	269	,000
Kendini İfade Etme	Var	,191	52	,000	,915	52	,001
	Yok	,195	269	,000	,917	269	,000
Oyun-Eğlence	Var	,229	52	,000	,852	52	,000
	Yok	,148	269	,000	,916	269	,000

Tablo 4.90'da, normal dağılım değerlerine bakıldığında BTYÖ toplam puanı ve alt faktör puanlarına göre $p<0.05$ olduğundan iki grup için de normal dağılmadığı görülmektedir. Gerekli varsayımlar sağlanmadığından parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Teste ait sonuçlar, tablo 4.91'de verilmiştir.

Tablo 4.91. *Kişisel Web Sayfası Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişim Teknolojileri Yararlanma Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

BTYÖ/Faktörler	Kişisel Web Sayfası Olma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
BTYÖ	Var	52	178,01	9256,50	6109,500	,149
	Yok	269	157,71	42424,50		
Bilgi Edinme	Var	52	165,04	8582,00	6784,000	,730
	Yok	269	160,22	43099,00		
Araştırma-İnceleme	Var	52	168,77	8776,00	6590,000	,501
	Yok	269	159,50	42905,00		
İletişim	Var	52	181,75	9451,00	5915,000	,076
	Yok	269	156,99	42230,00		
Kendini İfade Etme	Var	52	181,63	9445,00	5921,000	,073
	Yok	269	157,01	42236,00		
Oyun-Eğlence	Var	52	182,96	9514,00	5852,000	,058
	Yok	269	156,75	42167,00		

Tablo 4.91’de, kişisel Web sayfası olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği toplam puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde $U=6109,500$ ve $p=,149$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kişisel Web sayfası olma durumuna göre öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeği alt faktörlerinden aldıkları puanlara ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde bilgi edinme faktörüne göre $U= 6784,000$ ve $p= ,730$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Araştırma-inceleme faktörüne göre $U=6590,000$ ve $p=,501$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

İletişim faktörüne göre $U=5915,000$ ve $p=,076$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Kendini ifade etme faktörüne göre $U=5921,000$ ve $p=,073$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Oyun-eğlence faktörüne göre $U=5852,000$ ve $p= ,058$ olarak bulunmuştur. Bu değere göre $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

BÖLÜM V

5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

5.1. SONUÇ ve TARTIŞMA

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek için uygulanan bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinden ve beş alt faktöründen elde edilen sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin bilgi edinirken bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait ortalama 2,84, araştırma ve inceleme yaparken bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait ortalama 3,20, iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait ortalama 3,15, kendini ifade ederken bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait ortalama 2,14, oyun oynarken ve eğlenirken bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait ortalama 2,97 ve bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ait genel ortalama ise 2,93'tür.

Bu sonuçlara göre üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden en çok yararlanma amaçlarına bakıldığında ilk sırada araştırma ve inceleme, ikinci sırada iletişim kurma, üçüncü sırada oyun oynama ve eğlence, dördüncü sırada bilgi edinme ve beşinci sırada kendini ifade etmenin geldiği görülmektedir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerini ne kadar sıklıkla kullandığına ilişkin sonuçlar şunlardır:

Bilgisayar kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %31,2'lik oranla "haftada birkaç kez" kullanırım (ortalama 2 saat 37 dk.) diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla "hafta bir" kullanırım (%19,9, ortalama 1 saat 37 dk.), "her gün" kullanırım (%19,3, ortalama 1 saat 51 dk.), "ayda bir" kullanırım (%18,7, ortalama 1 saat 38 dk.) ve "hiç" kullanmam (%11) diyenler takip etmektedir. Keskin (2006)'nin yaptığı çalışmada, öğrencilerin %30'unun her gün düzenli olarak bilgisayar kullandığı sonucu bulunmaktadır. Öngöz ve Aksoy (2015)'un yaptığı çalışmada ise çalışmaya katılan üstün yetenekli öğrencilerin tamamı, her gün bilgisayar kullandığını belirtmektedir.

İnternet kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %61,4'lük oranla "her gün" kullanırım (ortalama 2 saat 7 dk.) diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla "haftada birkaç kez" kullanırım (%20,1, ortalama 2 saat 25 dk.), "hafta bir" kullanırım (%9,6, ortalama 1 saat 22 dk.), "hiç" kullanmam (%4,9) ve "ayda bir" kullanırım (%4,

ortalama 1 saat 44 dk.) diyenler takip etmektedir. Köroğlu (2014); yaptığı araştırmada internette 1-3 saat arasında zaman harcayan üstün yeteneklilerin, örneklemin %48,6'sını oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tablet bilgisayar kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %39'lük oranla “hiç” kullanmam diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla “her gün” kullanırım (%18,4, ortalama saat 1 saat 22 dk.), “hafta bir” kullanırım (%15,6, ortalama 1 saat 13 dk.), “hafta birkaç kez” kullanırım (%14,1, ortalama 1 saat 36 dk.) ve “ayda bir” kullanırım (%12,3, ortalama 1 saat 20 dk.) diyenler takip etmektedir.

Cep telefonu kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %62,2'lik oranla “her gün” kullanırım (ortalama 2 saat 15 dk.) diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla “hiç” kullanmam (%17,2), “hafta birkaç kez” kullanırım (%12,3, ortalama 1 saat 32 dk.), “haftada bir” kullanırım (%6,2, ortalama 54 dk.) ve “ayda bir” kullanırım (%2,2, ortalama 1 saat 4 dk.) diyenler takip etmektedir.

E-Posta hesabı kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %57,2'lik oranla “hiç” kullanmam diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla “ayda bir” kullanırım (%20,6, ortalama 49 dk.), “haftada birkaç kez” kullanırım (%8,3, ortalama 1 saat 1dk.), “her gün” kullanırım (%7,7, ortalama 1 saat) ve “haftada bir” kullanırım (%6,2, ortalama 54 dk.) diyenler takip etmektedir.

Televizyon kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %63,4'lük oranla “her gün” kullanırım (ortalama 1 saat 48 dk.) diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla “hafta birkaç kez” kullanırım (%21,4, ortalama 2 saat 21 dk.), “hafta bir” kullanırım (%8,7, ortalama 2 saat 3 dk.), “hiç” kullanmam (%5,3) ve “ayda bir” kullanırım (%1,2, ortalama 1 saat 30 dk.) diyenler takip etmektedir. Üstünel (2008)'in yaptığı araştırmada, BİLSEM öğrencilerinin normal öğrencilere göre haftada daha uzun süre televizyon izlediklerini saptamıştır.

Radyo/mp3 çalar kullanma sıklığına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %59,8'lik oranla “hiç” kullanmam diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla “her gün” kullanırım (%16,3, ortalama 1 saat 34 dk.), “haftada birkaç kez” kullanırım (%13,8, ortalama 1 saat 20 dk.), “haftada bir” kullanırım (%5,5, ortalama 55 dk.) ve “ayda bir” kullanırım (%4,6, ortalama 1 saat 2 dk.) kullanırım diyenler takip etmektedir.

Flash disk/taşınabilir bellek kullanma sıklığına ait sonuçlarına bakıldığında ilk sırada %55,8'lik oranla “hiç” kullanmam diyenler yer almaktadır. Bunu sırasıyla “ayda

bir” kullanırım (%19,3, ortalama 55 dk.), “hafta bir” kullanırım (%11,3, ortalama 1 saat 7 dk.), “haftada birkaç kez” kullanırım (%7,4, ortalama 1 saat 7 dk.) ve “her gün” kullanırım (%6,1, ortalama 1 saat 3 dk.) diyenler takip etmektedir.

Bu sonuçlara göre üstün yetenekli öğrencilerin en yüksek oranla her gün kullanırım dedikleri bilişim teknolojileri araçları; sırasıyla televizyon (%63,4), cep telefonu (%62,2) ve internet (%61,4)’dir. En yüksek oranla hiç kullanmam dedikleri bilişim teknolojileri araçları ise; radyo/mp3 çalar (%59,8), e-posta hesabı (%57,2), flash disk/taşınabilir bellek (%55,8) ve tablet bilgisayar (%39,6)’dır. Öğrencilerin her gün kullanırım dedikleri bilişim teknolojileri araçlarından günlük ortalama kullanım saati en çok olanı, 2 saat 15 dk ile cep telefonudur. Bunu sırasıyla internet (2 saat 7 dk.), bilgisayar (1 saat 51 dk.) ve televizyon (1 saat 48 dk.) izlemektedir.

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini en çok hangi amaçla kullandığına ilişkin sonuçlar şunlardır:

Bilgisayarı en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %41,6’lık oranla “oyun-eğlence” gelmektedir. Bunu sırasıyla “ders çalışma” (%35,1), “bilgi edinme” (%16,2), “iletişim” (%3,2), “film izlemek” (%1,3), “programlama” (%0,6), “dizi izlemek” (%0,6), “müzik” (%0,6), “kitap yazmak” (%0,3) ve “sosyal medya” (%0,3) takip etmektedir. Öngöz ve Aksoy (2015), yaptığı araştırmada öğrencilerin en çok araştırma amaçlı bilgisayar kullandıklarını belirlemiştir. Üstünel (2008)’in yaptığı araştırmada ise araştırmaya katılan üstün zekâlı öğrencilerin bilgisayarı kullanma önceliği sıralaması ders, oyun, iletişim olarak saptanmıştır.

İnterneti en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %35,5’lik oranla “oyun-eğlence” gelmektedir. Bunu sırasıyla “ders çalışma” (%28,2), “iletişim” (%17,6), “bilgi edinme” (%17,2), “her türlü” (%1,9), “sosyal medya” (%1,3) ve “programlama” (%0,3) takip etmektedir. Gömleksiz, Kan ve Öner (2012)’in yaptığı araştırmada, iletişim aracı olarak interneti kullandıklarını belirten öğrenciler interneti bilgi edinme, oyun oynama, şarkı dinleme, tartışma ve film izleme amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir. Köroğlu (2014)’nin yaptığı araştırmada ise eğlenmek, üstün yeteneklilerin internet kullanım amacı olarak %25 oranıyla en fazla gösterdiği özelliktir. Ayrıca araştırma yapmayı, %22 oranında internet kullanım amacı olarak gören üstün yetenekliler için internet %16 oranında haberleşme ve %13 oranında gündemi takip etme anlamına gelmektedir. Üstünel (2008)’in yaptığı araştırmada, üstün zekâlı öğrencilerin %46,3 ü interneti oyun amacıyla kullanmayı ilk tercihi olarak belirtirken %42,9’u ders çalışmayı ilk

tercihi olarak belirtmiştir. İnternetin en çok kullanma amacına göre oyun-eğlence'nin ilk sırada yer alması Koroğlu (2014) ve Üstünel (2008)'in araştırması ile benzerlik göstermektedir.

Tablet bilgisayarı en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %73,5'lik oranla "oyun-eğlence" gelmektedir. Bunu sırasıyla "ders çalışma" (%10,9), "bilgi edinme (%7,6), "iletişim" (%6,3), "film izlemek" (%0,4), "sosyal medya" (%0,4), dizi izlemek" (%0,4) ve "video" (%0,4) takip etmektedir.

Cep telefonunu en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %66,9'luk oranla "iletişim" gelmektedir. Bunu sırasıyla "oyun-eğlence" (%23,8), "bilgi edinme" (%3,9), "ders çalışma" (%2,8), "her alanda" (%1,4), "sosyal medya" (%0,7) ve "video" (%0,4) takip etmektedir. Gömleksiz, Kan ve Öner (2012)'in yaptığı araştırmada iletişim aracı olarak en fazla cep telefonunu kullandıklarını belirten öğrenciler; cep telefonunu haberleşme, oyun oynama, mesaj atma amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir.

E-posta hesabını en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %64,4'lük oranla "iletişim" gelmektedir. Bunu sırasıyla "bilgi edinme" (%18,6), "oyun-eğlence" (%11,9), "ders çalışma" (%3,1), "sosyal medya" (%1), "bildirime bakmak" (%0,5) ve "sınavlara girmek" (%0,5) takip etmektedir.

Televizyonu en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %71,6'lık oranla "oyun-eğlence" gelmektedir. Bunu sırasıyla "bilgi edinme" (%19,3), "iletişim" (%7,4), "ders çalışma" (%0,7), "film izlemek" (%0,7) ve "dizi izlemek" (%0,3) takip etmektedir. Gömleksiz, Kan ve Öner (2012)'in yaptığı araştırmada öğrenciler televizyonu bilgi edinme, haber, yarışma, dizleri takip etme amaçlı televizyon izlediklerini belirtmişlerdir.

Radyo/mp3 çaları en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %81,3'lük oranla "oyun-eğlence" gelmektedir. Bunu sırasıyla "müzik dinlemek" (%9,9), "iletişim" (%4,7), "bilgi edinme" (%2,9) ve "ders çalışma" (%1,2) takip etmektedir.

Flash disk/taşınabilir belleği en çok kullanma amacına ait sonuçlara bakıldığında ilk sırada %41,2'lik oranla "ders çalışma" gelmektedir. Bunu sırasıyla "bilgi edinme" (%26,6), "oyun-eğlence" (%21,5), "iletişim" (%5,6), "depolama" (%4), "müzik taşımak" (%0,6) ve "film" (%0,6) takip etmektedir.

Bilgi edinme amacıyla kullanılan bilişim teknolojisi araçlarından en yüksek orana sahip olan araç, %26,6'lık oranla flash disk/taşınabilir bellektir. Bunu sırasıyla televizyon

(%19,3), e-posta hesabı (%18,6), internet (17,2), bilgisayar (16,2), tablet bilgisayar (%7,6), cep telefonu (%3,9) ve radyo/mp3 çalar (%2,9) takip etmektedir.

Ders çalışma amacıyla kullanılan bilişim teknolojisi araçlarından en yüksek orana sahip olan araç %41,2'lik oranla flash disk/taşınabilir bellek gelmektedir. Bunu sırasıyla bilgisayar (%35,1), internet (%28,2), tablet bilgisayar (%10,9), e-posta hesabı (%3,1), cep telefonu (%2,8), radyo/mp3 çalar (%1,2) ve televizyon (%0,7) takip etmektedir.

İletişim kurmak amacıyla kullanılan bilişim teknolojisi araçlarından en yüksek orana sahip olan araç %66,9'luk oranla cep telefonu gelmektedir. Bunu sırasıyla e-posta hesabı (%64,4), internet (%17,6), televizyon (%7,4), tablet bilgisayar (%6,3), flash disk/taşınabilir bellek (%5,6), radyo/mp3 çalar (%4,7) ve bilgisayar (3,2) takip etmektedir. Gömleksiz, Kan ve Öner (2012)'in yaptığı araştırmada öğrenciler, iletişim aracı olarak en fazla interneti kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunu televizyon ve cep telefonu takip etmektedir.

Oyun-eğlence amacıyla kullanılan bilişim teknolojisi araçlarından en yüksek orana sahip olan araç, %81,3'lük oranla radyo/mp3 çalardır. Bunu sırasıyla tablet bilgisayar (%73,5), televizyon (%71,6), bilgisayar (41,6), internet (%33,5), cep telefonu (%23,8) ve flash disk/taşınabilir bellek (%21,5) takip etmektedir.

Bu sonuçlara göre üstün yetenekli öğrenciler; bilgisayarı, interneti, tablet bilgisayarı, televizyonu, radyo/mp3 çaları en çok oyun-eğlence amacı için kullanırken cep telefonu ve e-posta hesabını en çok iletişim amacı ile flash disk/taşınabilir belleği ise en çok ders çalışmak için kullanmaktadır. Bilgisayar ve internet kullanım amaçlarında ilk sırayı, oyun-eğlence almasına rağmen yakın bir oranla ikinci sırada ders çalışma seçeneğinin gelmesi göz ardı edilmemelidir.

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini hangi dersleri için kullandığına ilişkin sonuçlar şunlardır:

Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerini sırasıyla Fen Bilimleri (%70,7), Yabancı Dil (%69,5), Sosyal Bilgiler (67,6), Türkçe (62,2), Matematik (57,5), Müzik (%29), Görsel Sanatlar (%25,5), Din Kültürü (%2,3), Teknoloji Tasarım (%1,9) dersleri için kullandıkları görülmektedir.

Lise öğrencilerinin bilişim teknolojilerini sırasıyla Fizik (%51,5), Biyoloji (%50), Yabancı Dil (%47,1), Matematik (%44,1), Kimya (%44,1), Tarih (%36,8), Türk Edebiyatı

(%27,9), Coğrafya (%25), Müzik (%25), Görsel Sanatlar (%16,2), Beden Eğitimi (%5,9) dersleri için kullandıkları görülmektedir.

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Ayrıca bilgi edinme alt faktörüne göre kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre bilgi edinirken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Araştırma inceleme alt faktörüne göre kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre araştırma inceleme yaparken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. İletişim alt faktörüne göre kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Kız öğrenciler erkek öğrencilere göre iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Kendini ifade etme alt faktörüne göre kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Oyun-eğlence alt faktörüne göre kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. Erkek öğrenciler, kız öğrencilere göre oyun oynarken ve eğlenirken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin yaş seviyesine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri yaş seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de öğrencilerin yaş seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak kendini ifade etme alt faktörüne göre 12 ve 14 yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık vardır. 14 yaş seviyesindeki öğrenciler 12 yaş seviyesindeki öğrencilere göre kendini ifade ederken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri okul türüne (kamu okulu - özel okul) göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine

göre de kamu okulunda okuyan öğrenciler ile özel okulda okuyan öğrencilerin arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de 5-6-7-8-9-10-11. sınıfta okuyan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak kendini ifade etme alt faktörüne göre 6. ve 9. sınıfta okuyan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık vardır. 9. Sınıfta okuyan öğrenciler, 6. Sınıfta okuyan öğrencilere göre kendini ifade ederken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin yaşadıkları yerleşim yerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri yaşadıkları yerleşim yerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de il merkezinde yaşayan öğrenciler ile ilçede yaşayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin BİLSEM'e yerleştiği yetenek alanına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri BİLSEM'e yerleştikleri yetenek alanına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de genel zihinsel yetenekten, resim yeteneğinden, müzik yeteneğinden, birden fazla yetenekten BİLSEM'e yerleşen öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin BİLSEM'e devam etme süresine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri BİLSEM'e devam etme sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. BİLSEM'e 7-9 yıl süreyle devam eden öğrenci grubu, 1-3 yıl süreyle devam eden öğrenci grubuna göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bilgi edinme, araştırma-inceleme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre 1-3 yıl, 4-6 yıl ve 7-9 yıl BİLSEM'e devam eden gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak iletişim ve kendini ifade etme alt faktörlerine göre 1-3 yıl, 4-6 yıl, 7-9 yıl BİLSEM'e devam eden gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır. 7-9 yıl BİLSEM'e devam eden öğrenci grubu, 1-3 yıl BİLSEM'e devam eden öğrenci grubuna göre iletişim kurarken ve kendini ifade ederken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Ayrıca 4-6 yıl BİLSEM'e devam eden öğrenci grubu, 1-3 yıl BİLSEM'e devam eden öğrenci grubuna göre kendini ifade ederken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de ilkökul-ortaokul-lise-üniversite-yüksek lisans/doktora mezunu anne eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin; bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de ilkökul-ortaokul-lise-üniversite-yüksek lisans/doktora mezunu baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak iletişim alt faktörüne göre ilkökul-ortaokul-lise-üniversite-yüksek lisans/doktora mezunu baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Sıra ortalamalarına bakıldığında en yüksek puana sahip olan grup yüksek lisans/doktora mezunu olanlar, en düşük puana sahip olan grup ise lise mezunu olanlardır.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin aile ortalama aylık gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri aile ortalama aylık gelir durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Aile ortalama aylık geliri 5.001 TL ve üzeri olan grup, 0 – 1.300 TL olan gruba göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bilgi edinme, araştırma-inceleme, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre aile ortalama aylık gelir durumları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak iletişim alt faktörüne göre aile ortalama aylık gelir durumları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Aile ortalama aylık geliri 5.001 TL ve üzeri olan grup, 0 – 1.300 TL olan gruba göre iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Ayrıca aile ortalama aylık geliri 3.001 – 5.000 TL olan grup da 0 – 1.300 TL olan gruba göre iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bu sonuçlara göre ekonomik durumu iyi olan ailelerin üstün yetenekli çocukları, ekonomik durumu iyi olmayan ailelerin çocuklarına göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandıkları söylenebilir. Ayrıca diğer alt faktörlere göre fark bulunmasa da iletişim alt faktöründe ekonomik durumu iyi olan ailelerin çocuklarının iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandıkları görülmektedir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri bilgisayar kullanmaya başlama yaşına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bilgisayar kullanmaya başlama yaşı 2-5 olan grup, 9-11 olan gruba göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bilgi edinme, iletişim ve kendini ifade etme alt faktörlerine göre öğrencilerin bilgisayar kullanmaya başlama yaşları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak araştırma-inceleme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre öğrencilerin bilgisayar kullanmaya başlama yaşları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Bilgisayar kullanmaya başlama yaşı 2-5 olan grup, 9-11 olan gruba göre araştırma-inceleme yaparken ve oyun oynayıp eğlenirken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bu sonuçlara göre bilgisayar kullanmaya erken yaşlarda başlayan üstün yetenekli öğrencilerin daha geç yaşlarda bilgisayar kullanmaya başlayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandıkları söylenebilir. Ayrıca erken yaşta başlayan

öğrencilerin araştırma-inceleme yaparken ve oyun oynayıp eğlenirken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlandıkları şeklinde yorumlanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin oturduğu evin durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %79,5'inin ailesi ile oturduğu ev kendilerine ait iken % 20,5'inin ailesi ile oturduğu ev kiradır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri oturduğu evin durumuna (kira – kendi evi) göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de oturduğu ev kira olan öğrenciler ile kendi evinde oturan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin kendisine ait çalışma odası olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin % 90,5'inin kendisine ait çalışma odası bulunurken %9,5'inin kendisine ait çalışma odası bulunmamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri, kendisine ait çalışma odası olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de kendisine ait çalışma odası olan öğrenciler ile kendisine ait çalışma odası olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin evinde bilgisayar olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %89'unun evinde bilgisayar bulunurken %11'inin evinde bilgisayar bulunmamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri evinde bilgisayar olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de evinde bilgisayar olan öğrenciler ile evinde bilgisayar olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin evinde internet bağlantısı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %79,8'inin evinde internet bağlantısı bulunurken %20,2'sinin evinde internet bağlantısı bulunmamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri evinde internet bağlantısı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Evinde internet bağlantısı olan öğrenciler, evinde internet bağlantısı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bilgi edinme, araştırma-inceleme, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre evinde internet bağlantısı olan öğrenciler ile evinde internet bağlantısı olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak iletişim alt faktörüne göre evinde internet bağlantısı olan öğrenciler, evinde internet bağlantısı olmayan öğrencilere göre iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin cep telefonu olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %75,2'sinin cep telefonu bulunurken %24,8'inin cep telefonu bulunmamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri cep telefonu olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre cep telefonu olan öğrenciler ile cep telefonu olmayan öğrenciler arasında da anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak iletişim alt faktörüne göre cep telefonu olan öğrenciler, cep telefonu olmayan öğrencilere göre iletişim kurarken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin tablet bilgisayarı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %75,8'inin tablet bilgisayarı bulunurken %24,2'sinin tablet bilgisayarı bulunmamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri tablet bilgisayarı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Tablet bilgisayarı olan öğrenciler, tablet bilgisayarı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bilgi edinme ve araştırma-inceleme alt

faktörlerine göre tablet bilgisayarı olan öğrenciler ile tablet bilgisayarı olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre tablet bilgisayarı olan öğrenciler, tablet bilgisayarı olmayan öğrencilere göre iletişim kurarken kendini ifade ederken ve oyun oynayıp eğlenirken bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin e-posta hesabı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %82,6'sının e-posta hesabı bulunurken %17,4'ünün e-posta hesabı bulunmamaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri e-posta hesabı olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. E-posta hesabı olan öğrenciler, e-posta hesabı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Ayrıca araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de e-posta hesabı olan öğrenciler, e-posta hesabı olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Ancak bilgi edinme alt faktörüne göre e-posta hesabı olan öğrenciler ile e-posta hesabı olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin kişisel web sayfası olma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği ile ilgili sonuçlar şunlardır:

Öğrencilerin %83,8'inin kişisel web sayfası yok iken %16,2'sinin kişisel web sayfası bulunmaktadır. Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri kişisel web sayfası olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, kendini ifade etme ve oyun-eğlence alt faktörlerine göre de kişisel web sayfası olan öğrenciler ile kişisel web sayfası olmayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

5.2. ÖNERİLER

Üstün yetenekli öğrencilerin, elektronik iletişim kurabilecekleri platformlar (e-posta, forum, blog, video konferans vb.) tanıtılarak aktif bir şekilde kullanmaları sağlanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilere; sahip oldukları bilişim teknolojisi araçlarını bilgi edinme, araştırma-inceleme yapma, iletişim kurma, oyun oynama ve eğlenme gibi amaçlar için nasıl daha faydalı kullanabilecekleri ile ilgili bilgilendirmeler yapılabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, öğretmenlerine (BİLSEM öğretmenlerine) yönelik olarak öğrencilerin yeteneklerini farketmeleri ve geliştirmeleri için bilişim teknolojisi araçlarını nasıl kullanabilecekleri ile ilgili branş bazında belirli aralıklarla hizmetiçi eğitimler verilebilir.

Sınıflarında üstün yetenekli öğrenci olaması durumunda, bu öğrencilerin ihmal edilmemesi adına bilişim teknolojilerinden nasıl faydalanabilecekleri ile ilgili tüm öğretmenlere hizmetiçi eğitimler verilebilir.

Aile ortalama aylık geliri özellikle asgari ücretin altında olan üstün yetenekli öğrencilere, bilişim teknolojisi araçlarına sahip olma konusunda hükümet tarafından bazı kolaylıklar sağlanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojisi araçlarını nasıl faydalı şekilde kullanabilecekleri ile ilgili ve kullanırken nelere dikkat edilmesi gerektiği ile ilgili velilere, öğretmenlere ve öğrencilere yönelik bilgilendirmeler yapılabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin; yeteneklerini fark edebilecekleri ve geliştirebilecekleri, yaş seviyelerine uygun eğitim yazılımları, çevrimiçi ortamlar, web tabanlı öğrenme ortamları, dünyanın her yerindeki üstün yetenekli öğrencilerle yaptıkları çalışmalarını paylaşabilecekleri ve araştırma yapabilecekleri web ortamları geliştirilebilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, yeteneklerini geliştirebilecekleri yaş seviyelerine uygun oyun temelli eğitim yazılımları geliştirilebilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, problem çözme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirici eğitsel yazılımlar hazırlanabilir.

Üstün yetenekli öğrencilerin, bilişim teknolojilerinden yararlanma amaçlarının arkasında yatan nedenleri ortaya koymaya yönelik nitel araştırmalar yapılabilir.

Bilişim teknolojilerinden yararlanmayan üstün yetenekli öğrencilerin yararlanmama gerekçelerini ortaya koymak adına nitel araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akarsu, F. (2004). Üstün Yetenekliler. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), *Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı* (481-497). İstanbul: Çocuk Vakfı.
- Akkanat, H. (2004). Üstün veya Özel Yetenekliler. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), *Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı* (169-193). İstanbul: Çocuk Vakfı.
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunefd/article/download/5000049125/5000046445>
- Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlilikleri ile Mevcut Ders Programlarının Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 127-134. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunefd/article/download/5000049090/5000046410>
- Akkoyunlu, B. (1998). Eğitimde Teknolojik Gelişmeler. Özer, B. (Ed.), *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler* (1-12). Anadolu Üniversitesi.
- Akpınar, Y. (2005). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar*. (2. Baskı). Ankara:Anı.
- Alkan, C. (1984). *Eğitim Teknolojisi*. (3. Baskı). Ankara:Yargıçoğlu Matbaası.
- 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.
- Ataman, A. (2004b). Üstün Zekâlı ve Üstün Özel Yetenekli Çocuklar. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), *Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı* (155-168). İstanbul: Çocuk Vakfı.
- Aydın, B. (2003). Bilgi Toplumu Oluşumunda Bireylerin Yetiştirilmesi ve Matematik Öğretimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 183-190. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/pauefd/article/download/5000056312/5000053520>
- Aydoğan, D. (2013). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 109-129. [http://sosbilder.igdir.edu.tr/Makaleler/612598316_07_Aydogan_\(109-129\).pdf](http://sosbilder.igdir.edu.tr/Makaleler/612598316_07_Aydogan_(109-129).pdf)
- Aytuğ, M. K. (1996). *Dünden Bugüne Bilim ve Teknoloji*. Ankara:BİLTAV
- 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
- Bilgili, A. E. (2000). Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi Sorunu-Sosyal Sorumluluk Yaklaşımı. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 59-74. <http://e-dergi.marmara.edu.tr/maruaebd/article/view/1012001337/1012001088>
- Birinci, G. (2013). Teknopedagojik Eğitimde Çoklu Ortam Araçları. Yurdakul, I. K. (Ed.), *Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (215-238). Ankara:Anı.

- Bozkurt, A. (2015). Mobil öğrenme: her zaman, her yerde kesintisiz öğrenme deneyimi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), (65-81). http://auad.anadolu.edu.tr/makale_goster.php?id=78
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çağlar, D. (1972). Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3). doi: 10.1501/Egifak_0000000389.
- Çağlar, D. (2004). Okulda Başarısız Olan Üstün Zekâlı Çocuklar. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), *Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı* (409-415). İstanbul: Çocuk Vakfı.
- 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>
- 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.
- 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. <http://www.kuyeb.com/pdf/tr/f0e6ed178de0252d6e6beb4183c1b02eizTAM.pdf>
- Dixon, F., Cassady, J., Cross, T., Williams, D. (2005). Effects of Technology on Critical Thinking and Essay Writing Among Gifted Adolescents. *Prufrock Journal*, 16(4), 180-189.
- Dönmez, N. B. (2009). Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklar ve Eğitimleri. Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), (2001). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyon Raporu.
- Dursun, Ö. Ö. (2010). İletişimde Dönüşümler. Odabaşı, H. F. (Ed.), *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Işığında Dönüşümler* (231-255). Ankara: Nobel.
- Ellez, A. (2012). Ölçme Araçlarında Bulunması Gereken Özellikler. (3. Baskı). Tanrıoğen, A. (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (165-190). Ankara: Anı.
- Erkan, H. (2009). Türkiye'nin Stratejik Önceliği: AB ya da Bilgi Toplumu. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, (13), 1-19. <http://www.deu.edu.tr/userweb/husnu.erkani/>
- Gökdere, M., Küçük, M., & Cepni, S. (2004). Eğitim Teknolojilerinin Üstün Yetenekli Öğrencilerin Fen Eğitiminde Kullanımı üzerine bir Çalışma: Bilim Sanat Merkezleri Örneği. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2). <http://www.tojet.net/articles/v3i2/3221.pdf>
- Gömleksiz, M. N., Kan, A. Ü., Öner, Ü. (2012). Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Öğrencilerin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi Örneği). *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(4), 41-54. <http://www.pegegog.net/index.php/pegegog/article/view/C2S4M4/C2S4M4>
- Gülbahar, Y. (2009). *E-Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi.

- Güler, E. (2015). Mobil Sağlık Hizmetlerinde Oyunlaştırma. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), (82-101). <http://auad.anadolu.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/63-published.pdf>
- Güleşen, S., Gürsul F., Bayrakdar, B., Çilengir S., Canım, S. (2010). Yeni Nesil Mobil Öğrenme Aracı: Podcast. *Akademik Bilişim '10 XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, (795-800). Muğla Üniversitesi.
- İşman, A. (1998). *Uzaktan Eğitim Genel Tanımı Türkiye'deki Gelişimi ve Proje Değerlendirmeleri*. Sakarya: Değişim.
- İşman, A. (2002). Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1), 72-91. <http://www.tojet.net/articles/v1i1/1110.pdf>
- Kaplan, A., Öztürk, M., Doruk, M., Yılmaz, A. (2013). Examining the Computer Self-Efficacy Perceptions of Gifted Students. *The Online Journal of Counseling and Education*, 2(4), 26-36. <http://tojce.com/frontend/articles/pdf/v02i04/Kaplan-et-al3.pdf>
- Karahan, M. (2001). Eğitimde Bilgi Teknolojileri. *BÖTE Ders Notları*. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- 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
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (19. baskı). Ankara: Nobel.
- Kaur, S., Meenu (2013). Importance of ICT in Education for Gifted Students. *Issues and Ideas in Education*, 1(2), 211-219. doi: 10.15415/ie.2013.12016
- Keskin, S. (2006). *Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklar ve Bilgisayara ve Bilgisayar Dersine Yönelik Tutumları*. (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Keskin, N. Ö. (2010). Mobil Öğrenme Teknolojileri ve Araçları. *Akademik Bilişim '10 XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, (491-495). Muğla Üniversitesi.
- Köksal, A. (2007). *Üstün Zekalı Çocuklarda Duygusal Zekayı Geliştirmeye Dönük Program Geliştirme Çalışması*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Koroğlu, İ. Ş. (2014). *Üstün Yetenekli Çocukların Sosyal Medya Kullanım Motivasyonları*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Levent, F. (2011). *Üstün Yetenekli Çocukların Hakları El Kitabı Anne Baba ve Öğretmenler İçin*. İstanbul: Çocuk Vakfı.
- Liu, M. (2004). Examining the Performance and Attitudes of Sixth Graders During Their Use of a Problem-Based Hypermedia Learning Environment. *Computers in Human Behavior*, 20, 357-379. doi:10.1016/S0747-5632(03)00052-9
- 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. <http://www.valdosta.edu/colleges/education/pcft/document%20marland-report.pdf>

- McClellan, E. (1985). Technology for the Gifted and Talented. 1985 Digest. *ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children Reston VA*.
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED262514.pdf>
- MEB Komisyon, (2004). Üstün Yetenekliler ve Eğitimleri Komisyon Raporu. Kulaksızoğlu, A., Bilgili, A. E., Şirin, M. R. (Hazırlayan), *Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı* (417-437). İstanbul: Çocuk Vakfı.
- Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2013). 2013–2017 Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı.
- Ng, W., Nicholas, H. (2010). A Progressive Pedagogy For Online Learning With High-Ability Secondary School Students: A Case Study. *Gifted Child Quarterly*, 20(10), 1-13. doi:10.1177/0016986209355973
- Olszewski-Kubilius, P., Lee, S. Y. (2004). Gifted Adolescents' Talent Development Through Distance Learning. *Journal for the Education of the Gifted*, 28(1), 7-35.
- Ozan, Ö. (2013). Bağlantıcı Mobil Öğrenme Ortamlarında Yönlendirici Destek. (Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi/Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Öngöz, S., Aksoy, D. A. (2015). Üstün Yetenekli Öğrenciler Bilişim Teknolojileri Dersinden Ne Bekliyorlar?. *Journal of Education and Special Education Technology*, 1(1), 34-47. <http://jeset.org/ojs/index.php/JESET/article/view/10/3>
- 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>
- Özmuş, M. (2011). Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 1-17.
http://www.keg.aku.edu.tr/arsiv/c4s1/KuramsalEgitimbilim_cilt4say%C4%B11.pdf
- Passey, D., Rogers, C., Machell, J. ve McHugh, G. (2004). The Motivational Effect of ICT on Pupils (Report No. 523). University of Lancaster.
http://downloads01.smarttech.com/media/research/international_research/uk/lancaster_report.pdf
- Periathiruvadi, S., Rinn, A. N. (2012). Technology in Gifted Education: A Review of Best Practices and Empirical Research. *Journal of Research on Technology in Education*, 45(2), 153-169. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ991843.pdf>
- 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.
<http://hdl.handle.net/10760/12661>
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar*. (2. Baskı). Ankara: Nobel.
- Seferoğlu, S. S. (2011). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Sheffield, C. C. (2007). Technology and the Gifted Adolescent: Higher Order Thinking, 21st Century Literacy, and the Digital Native. *Meridian: A Middle School Technologies Journal*, 10(2).
<https://www.ncsu.edu/meridian/sum2007/gifted/index.htm>.
- Sıgır, Ü. (2013). Lisansüstü Öğrenimde E-Öğrenme Uygulaması Kapsamında “Bütünsel E-Öğrenme Yaklaşımı” Önerisi. Yüzer, V., Yamamoto T. G., Demiray U. (Ed.). *Türkiye’de E-Öğrenme: Gelişmeler ve Uygulamalar IV*, (181-192). Anadolu Üniversitesi.
- 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.
- 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>
- 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>
- Turgut, B. (2001). Küreselleşme ve Millî Duyarlılıklar. *Milli Eğitim Dergisi*, 150. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/150/baskan.htm
- Tuti, S. (2005). *Eğitimde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Performans Göstergeleri, Öğrenci Görüşleri ve Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu), (2004). Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi.
- TZV (Türkiye Zekâ Vakfı), (2004). Türkiye 2. Bilişim Şurası Eğitim Çalışma Grubu Taslak Raporu.
- Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de Bilgisayar Destekli Öğretim*. Ankara:Pegem.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara:Nobel.
- Üstünel, H. (2008). *Üstün Zekâlı Öğrencilerin PC Oyun Tercihlerinin Akademik Başarılarına Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Varış, Z. (2008). *İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Bilgi Teknolojileri Okuryazarlık Düzeyleri ve Bunları Kullanma Durumlarının Belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Wallace, P. (2009). Distance Learning for Gifted Students: Outcomes for Elementary, Middle, and High School Aged Students. *Journal for the Education of the Gifted*, 32(3), 295-320.
- Yalın, H. İ. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. (7. Baskı). Ankara:Nobel.
- Zimlich, S. L. (2012). Using Technology in Gifted and Talented Education Classrooms: the Teachers’ Perspective. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 14, 101-124.
<http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14IIPp101-124Zimlich0846.pdf>.

http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2593_0.html (06.07.2016).

<http://mevzuat.meb.gov.tr/html/bilimsanat/bilimsanat0.html> (14.07.2016).

https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111226_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_son.pdf (25.07.2016).

http://homepages.shu.ac.uk/~edsjlc/ict/becta/information_sheets/gifted.pdf (23.05.2016).

http://www.educationworld.com/a_curr/technology-gifted-students.shtml (29.05.2016).

<http://www.det.wa.edu.au/curriculum-support/giftedandtalented/detcms/school-support-programs/gifted-and-talented/teachers/provision/approaches-and-strategies/instructional-strategies/information-communication-technology-ict.en#main-content> (23.05.2016).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57c6a122deed72.36518809 (13.07.2016).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57c75063198308.37838760 (13.07.2016).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57c750668e6755.72039793 (13.07.2016).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57c769e43d2dd4.10766162 (20.07.2016).

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.57cea39f9dc431.28935089 (12.06.2016).

EKLER

Ek 1: Kişisel Bilgi Formu

Ek 2: Bilişim Tenolojilerinden Yararlanma Ölçeği

Ek 3: Araştırma İzin Belgesi

EK 1: KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Değerli Öğrenci;

Bu çalışma, üstün yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilecek bilgiler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgiler toplu olarak değerlendirileceğinden adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için lütfen her soruyu dikkatli bir şekilde okuyunuz ve samimiyetle cevap veriniz. Hiçbir ifadeyi cevapsız bırakmayınız. İlgili ve katılımınız için teşekkür ederim.

Mehmet AYDIN
Ahi Evran Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

1. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Lütfen ilgili alanları çarpı (X) koyarak doldurunuz.

Cinsiyetiniz :	() Kız	() Erkek
Yaşınız :	

Okumakta Olduğunuz Okul Türü:	() Kamu Okulu	() Özel Okul		
Kaçıncı Sınıfta Okuyorsunuz:			
Yaşadığınız Yer:	() İl	() İlçe	() Kasaba	() Köy

Bilim ve Sanat Merkezine Yerleştiğiniz Yetenek Alanınız:	() Genel Zihinsel	() Resim	() Müzik
Kaç Yıldır Bilim ve Sanat Merkezi'ne Devam Ediyorsunuz?		

Anninizin Eğitim Durumu:
() Okur-yazar değil
() Okur-yazar
() İlkokul mezunu
() Ortaokul mezunu
() Lise mezunu
() Üniversite mezunu
() Yüksek Lisans veya Doktora

Babanızın Eğitim Durumu:
() Okur-yazar değil
() Okur-yazar
() İlkokul mezunu
() Ortaokul mezunu
() Lise mezunu
() Üniversite mezunu
() Yüksek Lisans veya Doktora

Anninizin Mesleği:

Babanızın Mesleği:

Ailenizin Ortalama Aylık Geliri:	() 0-1.300 TL	() 1.301-3.000 TL	() 3.001-5.000 TL	() 5.001 TL ve üzeri
----------------------------------	----------------	--------------------	--------------------	-----------------------

Bilgisayar kullanmaya kaç yaşında başladınız?
---	-------

Ailenizle oturduğunuz evin durumu:	() Kira	() Kendi evimiz
Kendinize ait çalışma odanız var mı?	() Evet	() Hayır
Evinizde bilgisayar var mı?	() Evet	() Hayır
Evinizde internet bağlantısı var mı?	() Evet	() Hayır
Cep telefonunuz 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 bilişim teknolojilerini <u>ne kadar sıklıkla</u> kullanıyorsunuz?					
	Hiç	Ayda bir	Hafta bir	Haftada bir kaç 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
Radyo/Mp3 Çalar	()	()..... saat	()..... saat	()..... saat	()..... saat
Flash Disk/Taşınabilir Bellek	()	()..... saat	()..... saat	()..... saat	()..... saat
Diğer	()	()..... saat	()..... saat	()..... saat	()..... saat

Aşağıdaki bilişim teknolojilerini <u>en çok</u> hangi amaçla kullanıyorsunuz? (Lütfen yalnız bir seçeneği işaretleyiniz, kullanmıyorsanız boş bırakınız).					
	Bilgi edinme	Ders Çalışma (Araştırma- İnceleme)	İletişim	Oyun- Eğlence	Diğer (Lütfen Yazınız)
Bilgisayar	()	()	()	()	().....
İnternet	()	()	()	()	().....
Tablet Bilgisayar	()	()	()	()	().....
Cep Telefonu	()	()	()	()	().....
E-Posta	()	()	()	()	().....
Televizyon	()	()	()	()	().....
Radyo/Mp3 Çalar	()	()	()	()	().....
Flash Disk/Taşınabilir Bellek	()	()	()	()	().....
Diğer	()	()	()	()	().....

Hangi dersler için Bilişim Teknolojilerini (Bilgisayar, internet, Tablet Bilgisayar vb.) kullanıyorsunuz?					
() Türkçe	() Matematik	() Fen Bilimleri	() Sosyal Bilgiler	() Yabancı Dil	
() Fizik	() Kimya	() Biyoloji	() Tarih	() Coğrafya	
() Türk Edebiyatı	() Müzik	() Görsel Sanatlar	() Diğer		

EK 2: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ÖLÇEĞİ

2. BÖLÜM

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN YARARLANMA ÖLÇEĞİ		Hiçbir zaman	Bazen	Genellikle	Her zaman
Lütfen her ifade için size en uygun seçeneği çarpı <input checked="" type="checkbox"/> koyarak işaretleyiniz.					
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: ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ



T.C.
KIRŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı :24512418-605.01-E.1418601
Konu: Mehmet AYDIN'ın
Araştırma İzni

08/02/2016

VALİLİK MAKAMINA

Ahi Evran Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığının 01.02.2016 tarihli ve 134-500 sayılı yazıları ile; Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Mehmet AYDIN'ın "Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri" konulu anket çalışması yapma isteği bildirilmektedir.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Mehmet AYDIN'ın "Üstün Yetenekli Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri" konulu anket çalışmasını Merkez Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi ile Kaman Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerine, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 07.03.2013 tarihli ve 3616 sayılı 2012/13 nolu genelge esaslarına göre, araştırmacının sorumluluğunda gönüllülük esasına göre, anket şeklinde uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Osman ELMALI
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
08/02/2016

Gökhan GÜRBÜZEROL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Terme Cad. 40200 Merkez/KIRŞEHİR
Elektronik Ağ: kirsehir.meb.gov.tr
e-posta: kirsehirmem@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Mustafa ÇELİK Şube Mbd.
Tel: (0 386) 2135150-1315
Faks: (0 386) 213 10 03

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden fe08-dde7-361d-a984-5f77 kodu ile teyit edilebilir

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı, Soyadı : Mehmet AYDIN
Doğum Yeri ve Yılı : Kırşehir - 1982
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : mehmetaydin40@gmail.com

Eğitim Durumu

Lisans : Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği

Mesleki Deneyim

Kırşehir Cumhuriyet İlköğretim Okulu 2004 - 2011
Kırşehir Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi 2011 - Halen

Yayınlar

Çalışkan, N., Aydın, M., Aslander, M. (2014). Empati ve Hayvanlarla İletişim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 29-42.