

## Ortaokul Öğrencilerinin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi<sup>1</sup>

Oğuz ÇETİN<sup>1</sup>, Elvan YALÇINKAYA<sup>2</sup>, Vedat AKTEPE<sup>3</sup>, Murat TEMUR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

<sup>2</sup>Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü

<sup>3</sup>Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü

Geliş: 28.05.2018

Kabul: 29.06.2018

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı ortaokul düzeyinde eğitimlerine devam etmekte olan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Çalışmada var olan bir durumu olduğu şekli ile betimlemek amacı ile tarama modeli, bu modelde yer alan yaklaşımlardan da genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Niğde İl merkezinde yer alan farklı okullarda öğrenim gören toplam 250 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu olasılık dışı (amaçlı) olarak uygun durum örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Özmuşul (2011) tarafından geliştirilen “Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği” kullanılmıştır. İlgili ölçek için elde edilen Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı .91 olarak bulunmuştur. Verilerin normal dağılım göstermesinden dolayı karşılaştırmalarda parametrik testlerden olan bağımsız gruplarda t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda, öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağımsız değişkenlere yönelik yapılan çözümlemelerde, öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin cinsiyetlerine ve sınıf seviyelerine bağlı olarak farklılık göstermediği, bilgisayara ve internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre ise farklılaştığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, öğrencilerin internet kullanım sıklıklarına göre interneti çok sık kullanan öğrenciler ile nadiren kullanan öğrenciler arasında, interneti çok sık kullanan öğrenciler lehine farklılaşma olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** bilişim teknolojileri, bilgisayar ve internet kullanımı, bilişim teknolojilerinden yararlanma, ortaokul öğrencileri

## Analysis of Secondary School Students’ Use Levels of Information Technologies in Terms of Various Variables

### ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the level of secondary school students’ utilization of information technology in terms of various variables. In order to describe an existing situation in the study as it was, screening model was used, and among the methods included in this model general screening model was employed. The study group of the study comprised a total of 250 secondary school students attending different schools in the city centre of Niğde in the academic year of 2017-2018. The study group was determined through non-random (purposeful) convenience sampling method. “The Utilization of Information and Communication Technologies Scale” developed by Özmuşul (2011) was used as data collection tool in the study. The Cronbach’s Alpha reliability coefficient for the scale was found to be .91. Since the data showed normal distribution, the parametric tests, independent samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA), were used. As a result of the study, it was concluded that the level of students’ information technology use was high. In the analysis done for the independent variables, it was determined that while the level of the students’ utilization of information technology did not differ significantly based on their gender and class levels, it did according to the availability of a computer and internet connection. However, based on the frequency of the internet use, a difference was revealed between the students who frequently used the internet and those who rarely used it, in favour of the ones who used the internet frequently.

**Key Words:** information technologies, computer and internet use, utilization of information technology, secondary school students

<sup>1</sup> Bu çalışma, 23-25 Mart 2018 tarihleri arasında Afyon’da gerçekleştirilen Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. Giriş

Günümüzde yaşanan hızlı değişimler yaşam sürecimizi oldukça etkilemektedir. Özellikle 1950’li yıllardan bugüne kadar yaşanan siyasal, sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmeler dünyanın tamamının, bugüne kadar görülmemiş bir ilerleme ve değişim içine girmesine neden olmuştur. Meydana gelen gelişim ile değişimlerin en önemli olanları siyasal ve toplumsal yaşamın yanında ekonomi ile yönetim alanlarında yaşanmaktadır. Farklı aşamalardan geçilerek yaşanan bu süreç ‘bilgi çağı’ olarak adlandırılmaktadır (Barkan & Eroğlu, 2004). Bilgi çağının bir başka boyuttaki gelişimi ise bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanmaktadır. Özmuşul (2008: 2)’a göre “Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki son gelişmeler dünyadaki iletişim ve süreçlerin işleyişinde önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Bu durumun, eğitim ihtiyaçları ve karar verme mekanizmalarının yeni teknolojilere erişimleri üzerinde de etkisi olmaktadır”

Eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanılması, zamanın etkili kullanılmasının yanında öğrenmenin de kolaylaştırılmasına katkı sağlamaktadır (Timur, Yılmaz, & İşseven, 2017). Bilişim teknolojilerinin öğretim alanlarında kullanılması, öğrencilerin derste aktif olmalarına büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca bu teknolojiler öğrencilerin derse katılım sürecinde heyecanlı ve istekli olmalarını ve motivasyonlarının yüksek olmasını sağladığı gibi, öğrencilerin derse teşvik edilmesinde ve konunun daha iyi anlaşılmasında da etkili bir araç olarak kullanılmaktadır (Korucu, Usta, & Toraman, 2016).

Bilindiği üzere, toplumun daha büyük bir kısmına fonksiyonel eğitim hizmetlerini ulaştırmak, bireysel arasındaki farklılıkları azaltarak toplumun taleplerini karşılayabilmek, eğitimde demokrasi, fırsat eşitliliği ve sosyal adaleti sağlamak, maliyeti azaltmak, elde olan imkânlardan en iyi, yaratıcı şekilde faydalanmak eğitim teknolojisinin vazgeçilmez gereğidir (Çiçek, 2006). Eğer bir öğretmen derslerinde bilişim teknolojilerini etkili ve planlı bir şekilde kullanırsa, dersten alınan verimin yanında öğretiminde kalitesi de artmış olacaktır. Bu durumda da öğrenciler derse, eğitim teknolojilerine ve öğretmene karşı olumlu bir tutuma sahip olacaklardır (Barut, 2015).

Bireylerin ve toplumların gelişiminde teknolojinin büyük bir öneme sahip olduğu bugün birçok araştırmacı tarafından kabul edilmektedir. Teknolojik cihazları hayatında etkin olarak

kullanan bireyler bilgiye daha hızlı bir şekilde ulaşmakta ve onu kullanabilmektedir. Ancak hemen hemen her toplumda teknolojiye ulaşamayan veya kullanamayan bireyler bulunmaktadır. Bu durum her alanda etkili olduğu gibi eğitim sistemini de etkileyebilir. Bir ülkede bazı bölgelerin teknolojiye ulaşması ve kullanmasında herhangi bir sorun olmamasına rağmen, ülkenin başka bir bölgesinde teknolojinin sağladığı imkânlara ulaşamaması ya da kullanılmaması eğitimde fırsat eşitliği ilkesine ciddi bakımdan zarar verebilir. Yine toplumda yaşlı, kadın veya çocuklar gibi belirli demografik grupların bu imkânlardan faydalanamaması toplumun bir bütün olarak kalkınmasına engel oluşturabilecektir. Canbaz (2010: 1-2)'a göre;

“Artık teknoloji ülkeler ve toplumlar için gelişmişlik ve refah seviyesini gösteren bir ölçek niteliği taşımaktadır. Teknolojiye hükmedebilme toplumun sadece belirli bir kesimine ait olursa bu bölünmüşlüğe ve teknolojinin nimetlerinden sadece belirli grupların yararlanmasına neden olacaktır. Bunun sonucunda da bu toplum tüm bireyleri teknoloji okuryazarı olan diğer toplumlara göre kendisine sunulan teknolojiyi yeteri kadar takip edip kullanamayacak, teknolojinin insanlığa sunduğu hizmetlerden gerektiği gibi yararlanamayacak, teknoloji kullanımı yüzünden ortaya çıkan zararlardan da gerektiğinde kaçınamayacaktır. Bu yüzden “teknoloji okuryazarlığı” kavramı 21. yüzyılda giderek daha da öne çıkmakta ve önemi o oranda artmaktadır. Bugünü yakalayabilmek, yarını tam 2 anlamı ile karşılayabilmek ve yukarıda bahsedilen toplumsal bölünmeyi engellemek için her bireyin, özellikle kadınların, yaşlıların ve sosyo-ekonomik olarak alt sınıfa mensup olan bireylerin -yapılan çalışmalarda teknoloji kullanımında diğer gruplara göre daha başarısız oldukları tespit edilmiştir- teknoloji okuryazarı olmaları gerekmektedir.”

Bu nedenle teknolojik imkânlardan toplumun tüm fertlerinin yeterli ve ihtiyaç doğrultusunda faydalandırılması için birtakım önlemlerin alınması gerekmektedir. Böylece hem bölgeler arası gelişmiş düzeyindeki farklılıklar giderilecektir hem de bireyler ulaşmak istedikleri bilgileri etkin bir şekilde kullanabileceklerdir. Eğitim alanında ise, öğrencilerin tamamına eşit fırsatlar sağlanmış olacağından ulusal ve uluslararası alanda bireylerin rekabet gücüne sahip olmaları sağlanacaktır.

Ülkemiz öğretim programlarında tüm disiplinlerde bilgisayar ve teknoloji okuryazarlığı üzerinde durulmuş, bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, ilkokul ile ortaokul öğrencilerine kazandırılması gereken temel beceri olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla, öğrencilerin derslerinde bu beceriyi kazanmış olmaları ve yaşamlarında bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanıyor olmaları beklenmektedir. Buradan yola çıkışla, araştırmada ortaokul düzeyinde eğitimlerine devam etmekte olan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin tespit edilmesi ve çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması

amaçlanmıştır. Araştırmanın problemi “Niğde İlindeki çeşitli ortaokullarda öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri nedir ve çeşitli değişkenler açısından farklılık göstermekte midir?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmada belirlenen problem cümlesine uygun olarak aşağıdaki yer alan alt problemlere yanıt aranmaya çalışılmıştır;

1. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ilişkin puanların dağılımı nedir?
2. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde cinsiyetlerine göre farklılıklar var mıdır?
3. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde sınıf seviyelerine göre farklılıklar var mıdır?
4. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde kişisel bilgisayara sahip olma ve internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre farklılıklar var mıdır?
5. Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde internet kullanım sıklıklarına göre farklılıklar var mıdır?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Ortaokul düzeyinde eğitimlerine devam etmekte olan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerini farklı değişkenler açısından incelenmeyi amaçlayan bu çalışmada, var olan bir durumu olduğu şekli ile betimlemek amacıyla tarama modeli; bu modelde yer alan yaklaşımlardan da genel tarama modeli kullanılmıştır. Geçmişte veya hala var olan bir durumu olduğu şekilde betimlemeyi hedefleyen yaklaşımlara tarama modeli denir. Tarama modelinde amaç, çalışmayla ilgili konu, birey, olay ya da nesne içinde bulunduğu şartlar içinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Genel tarama modeli türü ise, içerisinde fazla sayıda eleman bulunduran bir evrende, bu evrenle ilgili genel bir yargıya ulaşmak için evrenin tamamı veya onun içerisinden alınacak bir grup, örnek veya örneklem üstünde yapılan tarama düzenlemeleri olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2009: 77-79).

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Niğde İl merkezinde yer alan farklı okullarda öğrenim gören toplam 250 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır.

Araştırmacı tarafından çalışma grubu belirlenirken, olasılık dışı örnekleme yöntemleri içerisinde yer alan uygun durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme tekniği, yapılacak olan araştırmada yer alacak katılımcıların sürece dahil edilmesinin zor olmadığı, araştırmacının yakın çevresinde bulunan ve araştırmaya katılmaya istekli olan katılımcılar üzerinde yapılan örnekleme türü olarak tanımlanmaktadır. (Ekiz, 2009: 105-106; Erkuş, 2009: 98). Bu yüzden örnekleme kavramı yerine çalışma grubu kavramı kullanılmıştır.

Araştırmacı, katılımcılara içerisinde demografik özellikleri içeren kişisel bilgi formu ile Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği bulunan formu vermiş ve bunları doldurmalarını istemiştir. Çalışma grubuna dahil edilen 293 ortaokul öğrencisinden formları doğru olarak doldurulmuş 250 katılımcının yanıtları değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada elde edilen puanlar, kişisel bilgi formundaki farklı değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubundaki öğrencilerle ilgili demografik özellikler Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1.

*Çalışma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Demografik Özellikleri*

	<b>Özellik</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Cinsiyet	Kız	118	47,2
	Erkek	132	52,8
Sınıf Düzeyi	5. sınıf	24	9,6
	6. sınıf	115	46,0
	7. sınıf	72	28,8
	8. sınıf	39	15,6
Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumu	Var	129	51,6
	Yok	121	48,4
İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumu	Var	177	70,8
	Yok	73	29,2
İnternet Kullanım Sıklığı	Hiç	24	9,6
	Nadiren	46	18,4
	Orta	83	33,2
	Sık	47	18,8
	Çok Sık	50	20,0
Toplam		250	100

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin demografik özellikleri incelendiğinde, öğrencilerin %52,8’inin (132 kişi) erkek olduğu görülmektedir. Çalışma grubunda 6. Sınıf öğrencilerinin oranı %46 (115 kişi) seviyesindedir. Öğrencilerin yarıya yakını (%51,6) kişisel bilgisayara sahip olmalarına karşın, büyük bir çoğunluğu internet bağlantısına (%70,8) sahip durumdadır. Öğrenciler İnternet’i ise %38,8 oranında “sık” ve “çok sık” kullanmaktadır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada veri toplamak amacıyla Çetin, Çalışkan, ve Menzi (2012) tarafından geliştirilmiş ve karşılaştırmalar için gerekli demografik değişkenleri yoklayan “Kişisel Bilgi Formu” ile Özmuşul (2011) tarafından geliştirilen “Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeği” kullanılmıştır. Öncelikle ölçekleri geliştiren kişilerden gerekli izinler ve istatistik bilgileri istenmiştir. İzinler alındıktan sonra ölçek uygulanmıştır.

Geliştiricisi tarafından, ölçek yapısının belirlenmesi amacıyla, 157 ortaokul öğrencisi örnekleme alınmıştır. Bu uygulama ile ölçeğin yapısına uymayan maddelerin ölçekten çıkarılmasıyla elde edilen ölçeğin son hali geçerlik ve güvenilirlik testlerinin yapılması amacıyla 734 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Ölçek dördümlü Likert tipinde (becerileri gerçekleştirme boyutunda “hiçbir zaman”, “bazen”, “genellikle” ve “her zaman” seçenekleri ile) hazırlanmıştır. Dördümlü likert tipte hazırlanan ölçeğin ilk formunda yer alan 45 madde yapılan uygulama ve analizler sonunda 18 maddeye indirilmiştir. Ölçeğin, bilgi edinme, araştırma-inceleme, iletişim, oyun-eğlence ve kendini ifade etme şeklinde beş faktörü olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Spearman Brown formülü kullanılarak araştırılan yarılama (Split-half) güvenilirlik katsayısı 0.7962 ve tamamının Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı 0.857 olarak hesaplanmıştır. Buradan yola çıkışla ölçek maddelerinin birbiri ile tutarlı oldukları görülmüş, araştırmada ölçeğin tamamına göre karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ilgili ölçek için elde edilen Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı ise .91 olarak bulunmuştur.

Araştırmada çözümleme yapmak amacıyla öncelikle aritmetik ortalamalar, frekans ve yüzdeler hesaplanmıştır. Karşılaştırmalarda Levene çözümlemesi sonucu ( $p>0,05$ ) tüm verilerin normal dağılım gösterdiğinden, karşılaştırmalarda parametrik testlerden olan bağımsız gruplarda t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

## 3. Bulgular

Bu bölümde, araştırma sonucundan elde edilen veriler beş alt problem içerisinde sunulmuş, bulgular ve yorumlar bu alt problemlerin veriliş sırasına uygun olarak aktarılmıştır.

### 3.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerine ilişkin puanların dağılımı nedir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu noktada öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar ölçek genelinde hesaplanmış, puanların dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir. Tabloda olası puanlar başlığı ile verilen sütunda ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek değerlere yer verilmektedir.

Tablo 2.

*Bilişim Teknolojilerinden Yararlanmaya İlişkin Puanların Dağılımı*

n	$\bar{X}$	Mod	Medyan	ss	En düşük- en yüksek puanlar	Olası puanlar
250	3,0277	3,00	3,0556	,61359	1,00-4,00	1,00-4,00

Tablo 2’te alınan en düşük ve en yüksek puanlar incelendiğinde, bu puanların ölçek genelinde 1 ile 4 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçekte alınabilecek en yüksek puanların alındığı gözlenmektedir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların aritmetik ortalaması becerileri gerçekleştirme boyutunda “genellikle” ifadesinde alınabilecek toplam puana (=3) çok yakındır. Bu sonuç öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma açısından kendilerini yeterli düzeyde gördüklerini göstermektedir.

### 3.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde cinsiyetlerine göre farklılıklar var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaçla ilk olarak öğretmenlerin ölçekten aldıkları puanların aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve dağılımın normallik göstermesinden dolayı t-testi ile cinsiyetler bazında karşılaştırmalar yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 3.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Yapılan t-Testi Çözümlemesi Sonuçları*

Cinsiyet	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kız	118	2,9896	,59330	247	-,928	,354
Erkek	132	3,0619	,63162			

Tablo 3’teki bulgular incelendiğinde, öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde her ne kadar erkek öğrencilerin ortalamaları daha yüksek görülsede ( $\bar{X}_{\text{erkek}}=3,0619$ ) cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir ( $p=,354$ ). Bu durum

öğrencilerin bilişim teknolojilerinden faydalanma düzeylerinin cinsiyetlerine bağlı olarak farklılaşmadığını göstermektedir.

### 3.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde sınıf seviyelerine göre farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Sınıf seviyeleri bazında ölçekten elde edilen bulgular Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 4.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının Sınıf Seviyelerine Göre Dağılımı*

Sınıf Düzeyi	n	$\bar{X}$	ss	En düşük-En yüksek puanlar	Olası puanlar
5. sınıf	24	2,9931	,60733	1,72-4,00	
6. sınıf	115	3,0370	,65612	1,00-4,00	
7. sınıf	72	2,9961	,57451	1,78-4,00	1,00-4,00
8. sınıf	39	3,0798	,57563	1,00-4,00	

Tablo 4’teki bulgular incelendiğinde, ölçek genelinde en yüksek ortalamanın 8. sınıf öğrencilerine ( $\bar{X}_{8. sınıf}=3,0798$ ) ait olduğu söylenebilir. Bu sınıf düzeyini 6. Sınıf öğrencileri ( $\bar{X}_{6. sınıf}=3,0370$ ) takip etmektedir. 5. ve 7. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu ( $\bar{X}_{5. sınıf}=2,9931$ ;  $\bar{X}_{7. sınıf}=2,9961$ ) görülmektedir. Ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlılık düzeyini gösteren varyans çözümlemesi sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının Sınıf Seviyelerine Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları*

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	,216	3	,072	,190	,903	
Gruplar içi	93,155	245	,380			-
Toplam	93,371	248				

Tablo 5’te görüldüğü üzere öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri sınıf düzeylerine ( $F_{(3,245)}=,190, p=.903$ ) göre farklılık göstermemektedir.

### 3.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde kişisel bilgisayara sahip olma ve internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre farklılıklar var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu amaçla ölçekten elde edilen



puanlar bu iki değişkene göre ayrı ayrı t-testi yapılarak karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 6 ve 7’de verilmektedir.

Tablo 6.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumlarına Göre Yapılan t-Testi Çözümlemesi Sonuçları*

Kişisel Bilgisayarı	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Var	129	3,1184	,56866	247	2,444	,015*
Yok	121	2,9301	,64674			

\* p<.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 7.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre Yapılan t-Testi Çözümlemesi Sonuçları*

İnternet Bağlantısı	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Var	177	3,1155	,56474	247	3,628	,000*
Yok	73	2,8117	,67673			

\* p<.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 6 ve 7’de de görülebileceği gibi öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde kişisel bilgisayara sahip olma ve internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre anlamlı farklılıklar söz konusudur (p<.05). Kişisel bilgisayara ve internet erişimine sahip olan öğrenciler bilişim teknolojilerinden yararlanma bakımından kendilerini daha yeterli görmekte, aynı zamanda kişisel bilgisayarı ve internet bağlantısı olmayan öğrencilere göre bu teknolojilerden daha fazla yararlanmaktadırlar. Bu beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 3.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde internet kullanım sıklıklarına göre farklılıklar var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemin çözümlenmesinde öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve tek yönlü varyans çözümlemesi (ANOVA) ile internet kullanım sıklıklarına göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Öğrencilerin internet kullanım sıklıklarına göre ölçekten elde edilen ortalama puan, standart sapma, en küçük ve en büyük puan değerleri Tablo 8’de, varyans çözümleme sonuçları ise Tablo 9’da verilmektedir.

Tablo 8.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının İnternet Kullanım Sıklıklarına Göre Dağılımı*

İnternet Kullanım Sıklığı	n	$\bar{X}$	ss	En düşük-En yüksek puanlar	Olası puanlar
Hiç (1)	24	2,9005	,72697	1,00-4,00	
Nadiren (2)	46	2,7512	,61293	1,44-3,83	
Orta (3)	83	3,0325	,53905	2,00-4,00	1,00-4,00
Sık (4)	47	3,1336	,57951	1,00-4,00	
Çok Sık (5)	50	3,2356	,61829	1,44-4,00	

Tablo 9.

*Öğrencilerin Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Ölçeğine Ait Puanlarının İnternet Kullanım Sıklıklarına Göre Varyans Çözümlemesi Sonuçları*

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	6,594	4	1,649	4,635	,001*	
Gruplar içi	86,777	244	,356			2-5
Toplam	93,371	448				

Tablo 8 ve 9’da görüldüğü üzere internet kullanım sıklıkları bakımından öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinde ( $F_{(4,244)}=4,635$ )  $p<.05$  düzeyinde anlamlı farklılık görülmektedir. Öğrencilerin internet kullanım sıklıklarına ilişkin ölçekten aldıkları puanlar bakımından yapılan Scheffe testi sonuçları incelendiğinde, interneti “çok sık” kullanan öğrencilerin ortalama puanlarının ( $\bar{X}_{\text{çok sık}}=3,2356$ ), “nadiren” kullanan ( $\bar{X}_{\text{nadiren}}=2,7512$ ) öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu ve bu farkın  $p<.05$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Aynı zamanda internet kullanım sıklığı arttıkça ortalama puanların arttığı da gözlenmektedir. Çözümleme sonuçlarından da görüldüğü üzere, öğrencilerin internet kullanım sıklıkları arttıkça bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri artmaktadır.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada Niğde İlinde çeşitli ortaokullarda öğrenim görmekte olan öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri çeşitli değişkenler çerçevesinde incelenmiştir. Hayatımızın her anında kullanılmakta olan bu teknolojilerin eğitim sürecinde yer alan öğrenciler tarafından kullanım düzeylerinin belirlenmesi önemli görülmektedir. Bu nedenle çalışma sonucunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlar bağlamında yapılan tartışmalar aşağıda kısaca özetlenmektedir.

Araştırma sonunda öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle Z kuşağı olarak tanımlanan öğrencilerin bilişim teknolojileri ile gündelik hayatlarında etkin olarak etkileşim halinde olmaları bu duruma neden olarak düşünülebilir.

Araştırma kapsamında öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre ele alınmış, ancak gerek cinsiyetler, gerekse sınıf düzeyleri açısından gruplar arasında farklılık saptanamamıştır.

Araştırmada kişisel bilgisayara ve internet bağlantısına sahip öğrencilerin, kişisel bilgisayara ve internet bağlantısına sahip olmayan öğrencilere göre bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin internet kullanım sıklıklarının artması bu teknolojileri kullanma açısından olumlu etki yaratmaktadır. Alan yazında bu sonuca benzer sonuçları içeren çalışmalara da rastlanmaktadır.

İnternet ile ilgili fazla yaşantıya sahip olan öğrencilerin daha az yaşantıya sahip olanlara oranla teknolojiye yönelik daha olumlu tutumlar gösterdikleri belirlenmiştir. Günlük hayatlarında teknoloji ile etkileşimleri fazla olan öğrencilerin bu teknolojilerden faydalanma düzeyleri de artmaktadır (Tsai, Lin & Tsai, 2001).

Araştırmanın sonuçlarına ilişkin geliştirilen öneriler ise şunlardır;

Öğrencilerin bilgisayara ve internet bağlantısına sahip olmaları, buna ek olarak internet kullanım sıklıkları bilişim teknolojilerinden faydalanma düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu yüzden okullarda öğrencilerin özellikle eğitsel etkinliklerini gerçekleştirirken derslerin bilgisayar ve internetten daha fazla faydalanacakları şekilde tasarlanması, istedikleri anda hizmet alabilecekleri, bilgisayar laboratuvarı, vb. ortamların oluşturulması önemli görülmektedir.

Okul ortamlarında öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanmaya karşı eğilimlerini arttırmak için bilgisayarlar arttırılmalı ve internet erişimleri sağlanmalıdır. Öğrencilerin dersliklerde, kütüphanelerde veya laboratuvarlarda teknoloji destekli olarak grup çalışmaları yapmaları desteklenmelidir. Bu şekilde hem öğrenme öğretme süreci zenginleşecek hem de daha zevkli bir ortam sağlanmış olacaktır.

Araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle, ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojilerinden yararlanma durumlarına yönelik olarak yapılacak çalışmalara örnek olması bakımından; çalışmanın öğretmenlere, öğretmen adaylarına ve eğitim sektöründe bulunan diğer paydaşlara fikir vereceği düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Barkan, M., & Eroğlu, E. (2004). Uzaktan öğretimde kalite:".. Sayısal büyüklükler doyuma ulaştı.. Ya şimdi?..". *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (4), 148-151.
- Barut, L. (2015). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile bilgisayar öz yeterlik algıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sütüçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Canbaz, N. (2010). *Yetişkin eğitimi kurslarına devam eden kadın kursiyerlerin teknoloji okuryazarlığı eğitim ihtiyacını belirleme*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Çetin, O., Çalışkan, E., & Menzi, N. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ile teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 11 (2), 273-291.
- Çiçek, R. (2006). *Eğitim fakültesi 4. sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarının teknoloji destekli eğitime ilişkin yeterliliklerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erkuş, A. (2009). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci* (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Korucu, A. T., Usta, E., & Toraman, L. (2016). Ortaokul öğrencilerinin etkileşimli tahta kullanımına yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (3), 690-717.
- Özmuşul, M. (2008). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerinin İncelenmesi (Kilis İli Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Özmuşul, M. (2011). Bilişim teknolojilerinden yararlanma ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4 (1), 1-17.
- Timur, B., Yılmaz, Ş., & İşseven, A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin eğitim bilişim ağı (EBA) sistemini kullanmalarına yönelik görüşleri. *Asian Journal of Instruction*, 5 (1), 44-54.
- Tsai, C.-C., Lin, S. S., & Tsai, M.-J. (2001). Developing an Internet attitude scale for high school students. *Computers & Education*, 37 (1), 41-51.