

YENİ NESLİN TEKNOLOJİ KULLANIMININ OKUL ORTAMINA ETKİLERİ HAKKINDA LİSE ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ

Mehmet Selim Yıldırım¹

Tuğba Yanpar Yelken²

Geliş Tarihi/Received:23.03.2020 Kabul Tarihi/Accepted:10.11.2020 Elektronik Yayın/Online Published:15.12.2020

DOI: 10.48166/ejaes.708077

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yeni nesil lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul ortamına yansımalarını öğretmenlerin görüşlerini alarak belirlemektir. Araştırmanın evrenini, 2016–2017 eğitim-öğretim yılında Mersin ili merkez ilçelerinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı lise okullarında bulunan öğretmenlerin tamamı oluşturmaktadır. Evrenin tamamına ulaşabilmenin mümkün olmadığından örneklem alma yöntemlerinden tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya ortaöğretim okullarında görev yapan 306 öğretmen katılmıştır. Araştırmada veri toplama amacıyla araştırmacılar tarafından anket geliştirilmiştir. Öğretmenlere uygulanan kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan anketten elde edilen veriler istatistiksel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenler, öğrencilerin teknolojik araçları kullanmalarının öğrenme-öğretme sürecine genelde olumlu katkı yaptığını belirtmişlerdir. Fakat okul ortamında kullanımının sınırlı ve kontrol altında olmaması durumunda teknolojik araç kullanımının öğrencileri olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim; eğitim teknolojisi; ortaöğretim; teknoloji

PERSPECTIVES OF HIGH SCHOOL TEACHERS ABOUT THE IMPACT OF TECHNOLOGY UTILIZATION OF THE NEW GENERATION ON SCHOOL ENVIRONMENT

ABSTRACT

The study aims to determine the reflection of technology utilization of new generation high school students in school environment seeking teacher perspectives. The target population of the research constitutes of teachers affiliated to the Ministry of National Education in high schools located in the central districts of Mersin province in the 2016-2017 school year. Since it was impossible to reach the whole target population, a random sampling method was applied. This way, 306 high school teachers participated in the study. A questionnaire was developed by researchers for data collection. The statistical and content analyses of the data obtained from the questionnaire consisting of close and open-ended questions were performed. As per

¹Dr., Öğretim Elemanı, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis, m.selimyildirim0233@gmail.com, ORCID:0000-0002-3023-7768

²Prof. Dr., Öğretim Üyesi, Mersin Üniversitesi, Mersin, tyanpar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0800-4802

study findings, teachers indicated that students' use of technological tools generally contributes positively to the learning-teaching process. However, they maintained that utilization of technological tools negatively affects students if their utilization is not limited and kept under control in the school environment.

Keywords: Education; educational technology; high-school education; technology

1. GİRİŞ

Ülkelerin kalkınabilmesi ve nitelikli bireyler yetiştirerek çağa ayak uydurabilmeleri için kaliteli bir eğitim sistemine ihtiyaçları vardır. Eğitimin temel yapısını ise bilgi oluşturmaktadır. Teknoloji kullanımı, dünyada ve ülkemizde bilgiye erişmeyi sağlayan önemli öğelerden biridir. Dolayısıyla teknoloji kullanımı, eğitim-öğretim ortamlarında bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma noktasında önem taşımaktadır.

Teknoloji kullanımının, artmasıyla ve yaygınlaşmasıyla beraber sanal ortam hızla günlük hayatın içine girmiştir. Hayatımızda yeni bir kültür oluşmaya başlamıştır. Yaşadığımız dijital çağda, sanal gerçeklik ile iç içe olanlar oluşan yeni kültüre uyum sağlayabilirken bu gerçekliğe yabancı kalanlar uyum sağlayamamaktadırlar. Prensky (2001) bu farkı belirterek; İnternetin, video oyunlarının ve bilgisayarların dijital dilini ana dilleri gibi kullananları dijital yerli (Digital natives) ve dijital çağda doğmamış, teknolojik gelişmelere uyum sağlamaya çalışan kişileri ise dijital göçmen (Digital immigrant) olarak isimlendirmiştir. Pedro (2006), dijital yerlileri 1980'den itibaren doğan nesilleri belirtmek için kullanılan bir terim olarak belirtmiştir. Bu terim “binyılın öğrencileri (millennials), dijital yerliler, internet nesli (net generation), oyun nesli (the gamer generation), gelecek kuşak (next generation), yeni nesil (N-generation), siber çocuklar (cyber kids), çekirge zihin (grasshopper mind)” şeklinde farklı isimlerle de kullanılmaktadır (Pedro, 2006). Ülkeler, dijital yerli olan öğrencilerin daha etkili bir eğitim alabilmeleri için eğitim sistemlerini geliştirerek bilimsel ve teknolojik gelişmeleri eğitim ortamlarına entegre etmektedirler. Bunu yapmak için de projeler üretmektedirler.

Malezya'da 2013–2025 Ulusal Eğitim Planıyla eğitim kurumlarında değişim yapmak istenmiştir. Macellan (Magalhaes) Projesi 2006 yılı itibarıyla başlayarak günümüz teknolojilerinin teknik becerilerini öğrencilere kazandırmak amacıyla Portekiz'de geliştirilmiştir. Finlandiya'da Ulusal Bilgi Toplumu Politikasıyla e-içeriklerin hazırlanması, yazılım ve donanım alt yapısının geliştirilmesi ve öğretmenlere eğitimlerin verilmesi planlanmaktadır (Tekin ve Polat, 2014). Her okulda 4G teknolojisi, e-öğrenme ortamlarının oluşmasına imkân tanıyan ortamların hazırlanması ve e-içeriklerin güncellenerek gelişmesi çalışmalarını içeren Avustralya'da Dijital Eğitim Devrimi Projesi'yle yenilenen ders müfredatlarına göre dijital eğitim kaynakları hazırlanarak ve her öğrenciye bir bilgisayar verilerek öğrencilerin son teknolojilerle eğitim alması hedeflenmiştir (Tekin ve Polat, 2014). Tayland'da, “Her Çocuğa Bir Tablet Bilgisayar” adlı projeye toplamda 1.000.000 öğrenciye internet bağlantısı olan tablet dağıtmak amaçlanmıştır. Projenin amaçları arasında, tablet bilgisayarların eğitimde uygulanmasının öğrencilerin donanımına ve ilerideki mesleki yaşantısına yardımcı olması yer almaktadır (Lesardoises,

2012; akt. Pamuk ve arkadaşları, 2013). Güney Kore, öğrencilerini yarının zorluklarına hazır hale getirebilmek için “Akıllı Eğitim” projesiyle dijital ders kitaplarının yaygın şekilde kullanılmasını benimsemektedir. Yedi buçuk milyon ilköğretim ve ortaöğretim öğrencisine tablet dağıtılması ve e-ders kitaplarının geliştirilmesini amaçlamaktadır (Kim ve Jung, 2010).

Ülkemizde de eğitim kurumlarında teknolojinin etkin kullanılması ve bilişim teknolojileri araçlarının eğitime entegrasyonunun sağlanması amacıyla eğitimde teknoloji politikaları geliştirilmektedir. Bu politikalar; 2003-2023 Strateji Belgesi, Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011–2016, Türkiye Bilişim Şuraları, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK), Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesinden oluşmaktadır. Yukarıda belirtilen politikaların pratiğe dönüşmüş hali FATİH projesidir. FATİH projesiyle beraber okullarda teknoloji kullanımı yaygınlaşmıştır. Öyle ki okulların çoğunda akıllı tahtalar, tabletler, projeksiyon cihazları ve fotokopi makineleri bulunmaktadır. Projenin en temel amacı her okula bu yeni teknolojileri ulaştırabilmektir. Bununla beraber ulaştırılan teknolojiler hakkında bilgi sahibi olabilmeleri için öğretmenlere de hizmet içi eğitimler vermektir (Demirbaş, Maden ve Sayın, 2015).

Teknolojinin eğitime entegrasyonu birçok projeye sağlanmaya çalışılmıştır. Dünyada ve Türkiye’de bu sürecin nasıl sonuçlandığı konusunda birçok araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmalara göre, teknoloji kullanımının eğitim sistemine olumlu ve olumsuz yansımalarının olduğu görülmüştür. Yokuş (2015), eğitim fakültesi öğrencilerinin mobil öğrenmeye karşı son derece olumlu görüşlere sahip olduklarını ve mobil öğrenmenin etkili bir yöntem olduğunu düşündükleri bulgusuna ulaşmıştır; fakat mobil kullanım davranışlarına bakıldığında mobil cihazların sosyal amaçlı ve eğlence amaçlı kullanımının ön plana çıktığını belirtmiştir. Khurmyet (2016), öğrencilerin tablet bilgisayarların; faydalarına, ders uygulamalarındaki etkin kullanımına, pratik kullanımına ve beklentilerini karşılayabilmesine yönelik kararsız tutum sergilediklerini belirtmiştir.

Hattie (2009), öğrenme başarısını etkileyen faktörlerle ilgili çalışmaların sentezini yaptığı kitabında; bilgisayar destekli öğretimin (computer-assisted instruction) 0,37, etkileşimli video yöntemlerinin (interactive video methods) 0,52, online dijital araçların (online-digital tools) 0,32, cep telefonlarının (mobile phones) 0,29, Powerpoint kullanımının 0,26, web tabanlı öğrenmenin (web-based learning) 0,18 etkilediğini bulgulamıştır. Cohen (1988) çalışmasında, hesaplanan standartlaştırılmış ortalamalar farkı (d) değerleri; 0,20- 0,50 arasındaysa etki büyüklüğü “küçük”, 0,50- 0,80 arasında ise etki büyüklüğü “normal” ve 0,80’den büyük ise etki büyüklüğü “geniştir” şeklinde belirtmiştir. Değerlere bakıldığında genelde etki büyüklüğünün küçük olduğu söylenebilir. Granito ve Chernobilsky (2012), teknolojinin öğrenci öğrenmelerinde pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Safwat ve arkadaşları (2012), gençlerin genel olarak teknolojiyi yoğun bir şekilde kullandıklarını ve bundan neredeyse her alanda (eğitim, oyun oynamak, arama yapmak vb...) yararlandıklarını belirtmişlerdir. Khazaal (2015), öğrencilerin öğretim sırasında ileri teknolojiyi kullanmalarının onları motive ettiğini belirtmiştir. Izadpanah ve Alavi (2016), okullarda bilgisayar teknolojisinin kullanılmasının birçok yarar sağladığını belirtmişlerdir.

İlgili araştırmalar incelendiğinde genel olarak öğrenme-öğretme ortamında yer alan teknolojik araçların öğrenciler üzerindeki etkililiği konularının çalışıldığı ve genelde teknolojik araçların olumlu sonuçlar doğurduğu görölmektedir. Bununla beraber teknolojinin eğitim ortamına yansımalarında bazı olumsuzlukların da olduğu yapılan araştırmalarda belirtilmiştir.

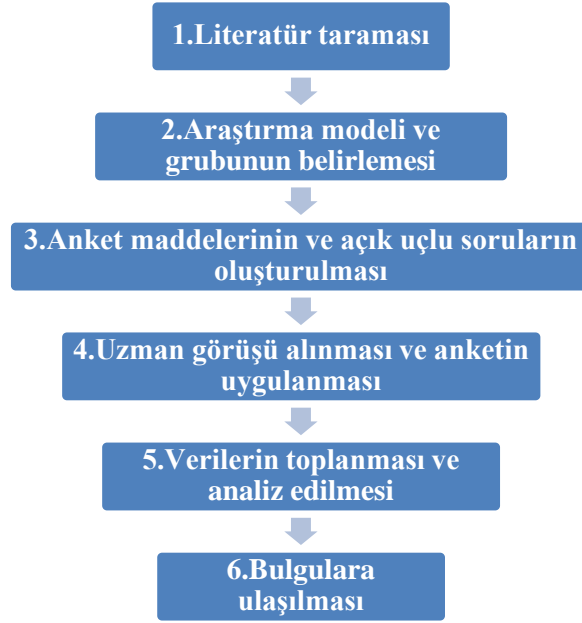
Bu araştırmada, teknolojinin okul ortamına ne şekilde yansıdığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bunu belirlerken de okul ortamının en temel paydaşı olan öğretmenlerin görüşleri alınmıştır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı yeni nesil lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul ortamına yansımaları hakkında öğretmenlerin görüşlerini belirlemektir. Araştırmada teknoloji kullanımının, öğrenciler üzerindeki etkileri hakkında öğretmen görüşleri ile okul ortamı ve öğrenme-öğretme sürecine yansımaları incelenecektir. Bu kapsamda aşağıdaki alt problemlere cevap aranacaktır;

1. Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının okul ortamına yansımaları konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?
 - 1.1. Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının öğrenme-öğretme süreci üzerindeki etkileri konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?
 - 1.2. Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının öğrenciler üzerindeki etkileri konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?
 - 1.3. Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının öğretmenler üzerindeki etkileri konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?
 - 1.4. Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının okul yaşamına etkileri konusunda öğretmen görüşleri nelerdir?
2. Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının okul ortamına yansımalarına ilişkin öğretmen önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, öğrencilerin teknoloji kullanımları konusunda öğretmen görüşlerini almaya yönelik tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Betimsel araştırmalar bir konudaki mevcut durumu araştırmak ve belirlemek için kullanılır (Gurbetoğlu, 2015). Tarama modeli var olan bir durumu ya da geçmişteki bir durumu olduğu şekliyle tanımlamayı ya da betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımdır (Karasar, 2013). Verilen bir durum olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlanır. Eğitim alanında en yaygın kullanılan betimsel yöntem tarama çalışmasıdır, çünkü araştırmacılar bireylerin, grupların ya da fiziksel ortamların özelliklerini özetler (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2014). Bu araştırma Şekil 1’de gösterilen aşamalardan geçmiştir;



Şekil 1. Araştırmanın Aşamaları

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Mersin'in merkez ilçelerinde 2016–2017 güz döneminde lise kurumlarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklem seçimi yöntemi olarak rastgele (tesadüfi) örneklem yöntemi kullanılmıştır. Tesadüfi örneklemede evrendeki her bireyin çalışmanın yürütüldüğü örnekleme yer alma şansı eşittir. Eşit olasılık özelliği örnekleme evrene genellemeyi sağlamaktadır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015; Büyüköztürk ve ark. 2014). Çalışmanın örneklem grubu; Fen liseleri, Anadolu liseleri, Meslek liseleri ve Diğer şeklinde dört okul türünde görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Her bir lise türünde görev yapan öğretmenlere ulaşılarak anket uygulanmıştır. Katılımcılar anket uygulamasına gönüllü olarak katılmışlardır. Mersin ilinde 306 öğretmene ulaşılmıştır. Araştırmaya, öğretmenlerden 180 erkek 126 kadın katılmıştır. Öğretmenlerin yaklaşık %46'sı Anadolu Lisesi, %47'si Meslek Lisesi, %2'si Fen Lisesi ve %3'ü diğer liselerdendir. Öğretmenlerin lise türlerine göre frekans ve yüzdelik dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Lise Türlerine Göre Dağılımı

Lise Türü	Frekans	Yüzdelik
Fen Lisesi	8	2,6
Anadolu Lisesi	142	46,4
Meslek Lisesi	146	47,7
Diğer	10	3,3
Toplam	306	100,0

2.3. Veri Toplama Aracı

Mersin'de eğitim gören lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul yaşamına etkileri konusunda öğretmenlerin görüş ve önerilerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından anket maddeleri geliştirilmiştir.

Öğretmenler için geliştirilen anket maddeleri literatür taraması yapılarak ve lise kurumlarında öğretmenlik yapan 22 kişilik gruba sorulan altı tane açık uçlu sorudan toplanan verilerle geliştirilmiştir. Bu anketin ilk versiyonu 27 madde ve üç tane açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Soruların katılımcıların anlayabileceği açıklık ve belirginlikte olmasına dikkat edilmiştir. Christensen, Johnson ve Turner (2015), anketin güvenilirliği ve geçerliği için kapsam ve yapı geçerliğine bakılması gerektiğini belirtmişlerdir. “Ankette yer alan maddeler, ihtiyaç duyulan olgusal ve yargısal verileri kapsamada ve toplamda ne derece yeterlidir?” (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2014) sorusunun cevabı için kapsam ve görünüş geçerliliği hakkında; beş Eğitim Programları ve Öğretimi, bir Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ve bir Türk Dili ve Edebiyatı bölümünden olmak üzere yedi alan uzmanının görüşü alınmıştır. Anketin son hali 26 kapalı uçlu ve üç tane de açık uçlu sorudan oluşturulmuştur.

Öğretmenler için geliştirilen anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde, lise öğrencilerinin teknoloji kullanımının okul ortamına yansımalarına ilişkin görüşlerin yer aldığı ifadeler katılma dereceleri sorulmuştur. Bu aşamada öğretmenlerin verecekleri cevaplar “tamamen katılıyorum”, “katılıyorum”, “kararsızım”, “katılmıyorum”, “hiç katılmıyorum”, biçiminde derecelenmiştir. Anketin ikinci bölümünde ise açık uçlu sorulara yer verilmiştir. 1.“Sizce teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımı öğrenme-öğretme sürecini nasıl etkilemektedir? Örnekler vererek açıklayabilir misiniz?”, 2.“Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının okul ortamına yansımaları ve etkileri nelerdir? Okulun genelini düşünerek cevaplayabilir misiniz?”, 3.“Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının okul ortamına olumlu şekilde yansması için önerilerinizi maddeler halinde söyleyebilir misiniz?” soruları sorulmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

Öğretmenlerin, lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul ortamına yansımaları konusunda maddelere verdikleri yanıtların frekans, yüzdeler ve aritmetik ortalama değerleri betimsel istatistik yöntemiyle SPSS 20 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Özdemir ve Erdemci (2014) çalışmalarında ortalamaları, (1-1,79) dizi aralığı “hiç katılmıyorum”, (1,80-2,59) dizi aralığı “katılmıyorum”, (2,60-3,39) dizi aralığı “kararsızım”, (3,40-4,19) dizi aralığı “katılıyorum”, (4,20-5,00) dizi aralığı “tamamen katılıyorum” şeklinde belirlemişlerdir. Bu çalışmada da dizi aralıkları bu şekilde değerlendirilmiştir.

Öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar içerik analizi yöntemi kullanılarak yorumlanmıştır. İçerik analizi belli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik bir tekniktir (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2014). 30 öğretmenin cevap kâğıdı incelenmiştir. Öğretmenler; T1,T2, ... T30 şeklinde numaralandırılmıştır. Öğretmenlerin verdiği cevaplar doğrultusunda temalara göre kodlamalar yapılmış ve kodlardan yola çıkarak alt temalar oluşturulmuştur. Ayrıca kodların tekrarlanma dereceleri tespit edilmiş ve tekrar eden bölümler benzer kategoriler altında toplanmıştır. Temalar ve alt temaların son şekli uzman görüşü alınarak verilmiştir.

Açık uçlu sorulardan elde edilen verilerin analizi, iki uzman tarafından yapılmıştır. Uzmanlar sorulara verilen cevapları ayrı ayrı kodlamışlardır. Soruların her biri, bir tema olarak düşünülmüştür. Bu sorulara göre yapılan kodlamalardan alt temalar oluşturulmuştur. Daha sonra uzmanlar arasında görüş birliği ve görüş ayrılığı gösteren temalar tespit edilmiştir. Görüşler arasındaki uyum oranı belirlenmiştir. Bu oran, Miles ve Huberman güvenilirlik formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Güvenirlik Formülü: Görüş Birliği/ Görüş Birliği+ Görüş Ayrılığı) (Huberman, 1994, akt.; Yanpar Yelken, 2009). Araştırma probleminin bu bölümü için toplam üç tema önceden belirlenmiştir. Bu temalar doğrultusunda iki uzmanın ayrı ayrı yaptığı değerlendirmeler sonucuna göre araştırmacılar tarafından alt temalar oluşturulmuştur. Tablo2’de temalara ilişkin Miles Huberman güvenilirlik formülü değerleri verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenler İçin Oluşturulan Temalara İlişkin, Miles ve Huberman (MH) Güvenirlik Formülü Değerleri

Temalar Güvenirlik Formülü Değerleri	Miles ve Huberman (MH)
1.Öğrenme-öğretme süreci	MH: $7/(7+1) = 0,87$
2.Okula yansımaları	MH: $7/(7+1) = 0,87$
3.Öneriler	MH: $12/(12+2) = 0,85$

Güvenirlik hesaplarının %70’in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Veri analizinin güvenilirliğini belirlemek için yapılan bu işlem sonucunda her bir tema için Miles-Huberman güvenilirlik formülü değerinin 0,70’den yukarı olduğu tespit edilmiştir. Tablo2 incelendiğinde kodlamaların güvenilir olduğu görülmektedir.

3. BULGULAR

Teknolojinin lise öğrencileri tarafından kullanımının okul ortamına yansımaları konusunda öğretmen görüş ve önerileri aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir. Öğretmenlerin anket maddelerine verdikleri cevaplara ilişkin frekans, yüzdeler dağılım ve aritmetik ortalamalar tablolarda verilmiştir.

3.1. “Teknolojinin Lise Öğrencileri Tarafından Kullanımının Okul Ortamına Yansımaları Konusunda Öğretmen Görüşleri Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımları konusunda öğretmenlerin görüşlerine ilişkin genel bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Lise Öğrencilerinin, Teknoloji Kullanımları Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Frekans, Yüzdeler ve Aritmetik Ortalama Bilgileri (N=306)

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Ortalama \bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
12. Lise öğrencilerinde, teknolojik araçları(telefon, tablet vb...) aşırı kullanımı öğrencilerde teknolojik araç bağımlılığına neden olmaktadır.	165	53,9	114	37,3	16	5,2	8	2,6	3	1,0	4,40
14. Teknolojik araçların kullanımı Lise öğrencilerinin, “kendini ifade etme” becerilerini geliştirmektedir.	19	6,2	46	15,0	56	18,3	117	38,2	68	22,2	2,44
15. Lise öğrencilerinin ders sırasında birbirlerine akıllı telefonlar aracılığıyla mesaj atmaları öğretmeni rahatsız etmektedir.	197	64,4	84	27,5	8	2,6	14	4,6	3	1,0	4,49
20. Lise öğrencilerinin okul içerisinde teknolojik araçları kullanmaları, öğretmen kontrolünde olması gerekmektedir.	155	50,7	121	39,5	13	4,2	16	5,2	1	,3	4,34
21. Teknolojik araçların doğru kullanılması için lise öğrencilerine eğitim verilmesi gerekmektedir.	185	60,5	103	33,7	6	2,0	6	2,0	6	2,0	4,48

% : Yüzdeler dağılımı, f: frekans, aritmetik ortalama (\bar{x})

Tablo 3'e bakıldığında öğretmenlerin öğrencilerin teknoloji kullanımlarının okul ortamına yansımalarına ilişkin maddelere verdikleri yanıtların aritmetik ortalamalarının 2,44 ile 4,49 arasında değiştiği görülmektedir. Öğrencilerin teknoloji kullanımları konusunda öğretmenler tek yönlü düşünmemektedir. Olumlu yönlerinin olduğu gibi olumsuz yönlerinin de olduğu görüşündedirler. Öğrencilerin teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlerin görüşlerine ilişkin verilere bakıldığında en yüksek aritmetik ortalamaların olduğu ifadeler, 15. “Lise öğrencilerinin ders sırasında birbirlerine akıllı telefonlar aracılığıyla mesaj atmaları öğretmeni rahatsız etmektedir.” (\bar{x} : 4,49), “21. Teknolojik araçların doğru kullanılması için lise öğrencilerine eğitim verilmesi gerekmektedir.” (\bar{x} : 4,48), En düşük aritmetik ortalamaların ise, 14. Teknolojik araçların kullanımı Lise öğrencilerinin, “kendini ifade etme” becerilerini geliştirmektedir. (\bar{x} : 2,44) ifadesi olduğu görülmektedir.

3.1.1. “Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Öğrenme-Öğretme Süreci Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşleri Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının öğrenme-öğretme ortamına etkileri konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4 yorumlanırken frekans, yüzdeler ve aritmetik ortalama değerlerinden faydalanılmıştır.

Tablo 4. Lise Öğrencilerinin Öğrenme-Öğretme Süreci Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Frekans, Yüzdeler ve Aritmetik Ortalama Bilgileri

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Ortalama
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	\bar{x}
1. Lise öğrencilerinin teknolojik araçları kullanımı, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenci motivasyonunu yükseltmektedir.	76	24,8	138	45,1	29	9,5	37	12,1	26	8,5	3,65
2. Teknolojik araçları kullanarak bilgiye ulaşan lise öğrenciler ders kitaplarını gereksiz görmektedir.	70	22,9	137	44,8	27	8,8	58	19,0	14	4,6	3,62
3. Teknoloji kullanımı lise öğrencilerine, istedikleri zaman bilgiye ulaşma imkânı vermektedir.	94	30,7	162	52,9	30	9,8	15	4,9	5	1,6	4,06
6. Lise öğrencilerinin, teknolojik araçları kullanmaları öğrenme-öğretme sürecinde işlenen konunun pekiştirilmesine yardımcı olmaktadır.	51	16,7	140	45,8	53	17,3	45	14,7	17	5,6	3,53
8. Lise öğrencilerinin teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşmaları, öğrenmelerin eksik gerçekleşmesine neden olmaktadır.	88	28,8	152	49,7	26	8,5	35	11,4	5	1,6	3,92
10. Öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencilerin teknoloji kullanımı konuyu kavramalarını kolaylaştırmaktadır.	76	24,8	138	45,1	29	9,5	37	12,1	26	8,5	3,65
11. Lise öğrencilerinin teknoloji kullanarak ulaştıkları bilgiler yüzeysel kalmaktadır.	57	18,6	124	40,5	47	15,4	71	23,2	7	2,3	3,50
18. Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımı, sınavlarda kopya çekmelerine ortam hazırlamaktadır.	56	18,3	144	47,1	51	16,7	35	11,4	20	6,5	3,59

Tablo 4'e göre öğrencilerin teknoloji kullanımlarının öğrenme-öğretme sürecine etkilerine ilişkin öğretmenlerin görüşleri olumludur. Öğretmenler teknoloji kullanımının öğrencilere istedikleri zaman bilgiye ulaşma fırsatı verdiğini belirtmişlerdir. Teknoloji kullanımının öğrenme-öğretme ortamında öğrencilerde motivasyonu yükselttiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler, kendilerinin derste konuyu öğrencilere aktarmasında ve sonrasında işlenen konuyu öğrencilerin pekiştirmesinde teknolojinin kendilerine ve öğrencilere yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Fakat öğretmenler, öğrencilerin bazen teknoloji kullanımını suistimal ederek değerlendirme aşamasında kopya çekmek

amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, öğrencilerin bilgiye ulaşmak için teknolojiyi kullanan öğrencilerin kitapları gereksiz gördüklerini bunun da öğrenmelerin eksik gerçekleşmesine yol açabileceğini belirtmişlerdir.

3.1.1.1. Alt Problem Kapsamındaki Açık Uçlu “Sizce Teknolojinin Lise Öğrencileri Tarafından Kullanımı Öğrenme-Öğretme Sürecini Nasıl Etkilemektedir? Örnekler Vererek Açıklayabilir Misiniz?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Anketteki açık uçlu sorulardan birincisi olan öğrencilerin teknoloji kullanımının öğrenme-öğretme sürecine olan etkilerine ilişkin bulgular, öğrenme-öğretme ortamındaki durumuna göre “etkililik” ve “pasifleştirme” şeklinde iki alt tema grubuna ayrılmıştır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğrencilerin teknoloji kullanımının etkililiğinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu temalara ilişkin öğretmenler; motivasyonu arttırdığı (f=7), zaman tasarrufu sağladığı (f=6), konunun pekiştirilmesini sağladığı (f=7), öğrenmelerin yüzeysel kalmasına yol açtığı (f=7) ve yaratıcılığı zayıflattığı (f=4) konularında görüş bildirmişlerdir.

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının öğrenme-öğretme ortamına etkileri konusunda öğretmenlerin açık uçlu soruya verdikleri cevaplara ilişkin tema ve alt temalar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin, Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Öğrenme-Öğretme Sürecini Nasıl Etkilediği Konusundaki Görüşlerine Yönelik Tema, Alt Temalar ve Kişi Sayıları

Tema	Alt Temalar	Kişi Sayısı (f)
Öğrenme- Öğretme Süreci	A. Etkililik	
	A.1. Zaman tasarrufu sağlar.	6
	A.2. Motivasyonu artırır.	7
	A.3. Konunun pekiştirilmesini sağlar.	7
	B. Pasifleştirme	
B.1. Öğrenmelerin yüzeysel kalmasına yol açar.	7	
B.2. Yaratıcılığı zayıflatır.	4	

Öğrencilerin teknoloji kullanımının öğrenme öğretme ortamına yansımaları konusunda bazı öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin doğrudan alıntılar ve bu alıntıların hangi temayla ilişkili olduğu aşağıda verilmiştir:

T2: “Teknolojinin kullanılmasını özellikle akıllı tahtaların kullanılmasını çok yararlı buluyorum. Bu yolla şiir örnekleri verebiliyor, anlatılan konuyu somutlaştırabiliyoruz. Aynı materyalleri hep birlikte görebiliyoruz bu da zaman kaybını önüyor.”(Zaman tasarrufu sağlar)

T24: “Bir şairin kendi sesinden şiirini dinlemek öğrencide motivasyonu artırıyor. Görsel ve işitsel materyalleri teknoloji aracılığıyla kullanmak öğrenmeyi pekiştiriyor.”(Motivasyonu artırır)

3.1.2. “Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Öğrenciler Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşleri Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının öğrenciler üzerindeki etkileri konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 6’da verilmiştir. Tablolar yorumlanırken frekans, yüzdelik ve aritmetik ortalama değerlerinden faydalanılmıştır.

Tablo 6. Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının, Öğrenciler Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Frekans, Yüzdeler Ve Aritmetik Ortalama Bilgileri

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Ortalama \bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
4. Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımı, öğrencilerin zamanı etkili kullanmalarını sağlamaktadır.	27	8,8	73	23,9	64	20,9	95	31,0	47	15,4	2,79
5. Teknoloji kullanımı lise öğrencilerinin 'akıl yürütme' becerilerini zayıflatmaktadır.	89	29,1	112	36,6	41	13,4	56	18,3	8	2,6	3,71
7. Teknoloji, lise öğrencileri tarafından gereğinden fazla kullanıldığında öğrencilerin yaratıcılığını olumsuz yönde etkilemektedir.	121	39,5	119	38,9	36	11,8	23	7,5	6	2,0	4,19
12. Lise öğrencilerinde, teknolojik araçları (telefon, tablet vb...) aşırı kullanımı öğrencilerde teknolojik araç bağımlılığına neden olmaktadır.	165	53,9	114	37,3	16	5,2	8	2,6	3	1,0	4,40
13. Lise öğrencilerinin teknolojik araçları amacına uygun kullanmayarak sakıncalı sitelere girmeleri, öğrencilerde kişilik bozukluğuna yol açmaktadır.	147	48,0	112	36,6	29	9,5	14	4,6	4	1,3	4,25
14. Teknolojik araçların kullanımı Lise öğrencilerinin, "kendini ifade etme" becerilerini geliştirmektedir.	19	6,2	46	15,0	56	18,3	117	38,2	68	22,2	2,44

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin, öğrencilerin teknoloji kullanımı konusunda maddelerdeki olumsuz ifadeler katıldıkları yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğretmenler teknolojinin lise öğrencileri tarafından gereğinden fazla kullanıldığında yaratıcılığı olumsuz yönde etkileyerek teknoloji bağımlılığına neden olabileceğini ve bu bağımlılığın öğrencilerin zamanı etkili kullanmalarını engellediğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğrencilerin kendini ifade etme ve akıl yürütme becerilerini zayıflattığı görüşündedirler.

3.1.3. “Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Öğretmenler Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşleri Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının öğretmenler üzerindeki etkileri konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir. Tablolar yorumlanırken frekans, yüzdelik ve aritmetik ortalama değerlerinden faydalanılmıştır.

Tablo 7. Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Öğretmenler Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Frekans, Yüzdelik ve Aritmetik Ortalama Bilgileri

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Ortalama \bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
15. Lise öğrencilerinin ders sırasında birbirlerine akıllı telefonlar aracılığıyla mesaj atmaları öğretmeni rahatsız etmektedir.	197	64,4	84	27,5	8	2,6	14	4,6	3	1,0	4,49
16. Lise öğrencilerinin teknolojik araçları kullanmaları, öğretmenin okul dışında onlarla iletişim kurmalarını kolaylaştırmaktadır.	34	11,1	151	49,3	49	16,0	58	19,0	14	4,6	3,43
17. Lise öğrencilerinin teknolojik araçları kullanmaları öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencilerin öğretmene duydukları ihtiyacı azaltmaktadır.	22	7,2	76	24,8	46	15,0	128	41,8	34	11,1	2,75
22. Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımları, öğretmenlerinde teknoloji kullanım becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duymalarını sağlamaktadır.	114	37,3	134	43,8	28	9,2	24	7,8	6	2,0	4,06

Tablo 7’de öğrencilerin teknoloji kullanımlarının öğretmenleri de etkilediği görülmektedir. Öğretmenler, öğrencilerin teknoloji kullanımları sayesinde onlarla okul dışında da iletişim kurabildiklerini belirtmektedirler. Verilere bakıldığında öğretmenlerin, öğrencilerin teknoloji kullanımlarının öğrenme-öğretme sürecinde öğretmene olan ihtiyacı azalttığı konusunda kararsız kaldıkları görülmektedir. Öğrencilerin ders esnasında teknolojik araçları kullanarak birbirleriyle mesajlaşmaları öğretmenleri rahatsız etmektedir. Öğrencilerin teknoloji kullanımları ve sürekli güncellenen teknolojik araçların, öğretmenlerin kendilerini teknoloji kullanımı konusunda geliştirmeye ihtiyaç duymalarını sağladığı görüşündedirler.

3.1.4. “Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Okul Yaşamına Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşleri Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Aşağıda, lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul yaşamına etkileri konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 8’de verilmiştir. Tablolar yorumlanırken frekans, yüzdelik ve aritmetik ortalama değerlerinden faydalanılmıştır.

Tablo 8. Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Okul Yaşamına Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Frekans, Yüzdelik ve Aritmetik Ortalama Bilgileri

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Ortalama \bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
9.Okul içerisinde lise öğrencilerinin cep telefonu kullanmaları öğrencilerin birbirleriyle iletişim kurmalarını kısıtlamaktadır.	119	38,9	125	40,8	13	4,2	35	11,4	14	4,6	3,98
23.Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımları okul kurallarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır.	67	21,9	144	47,1	62	20,3	27	8,8	6	2,0	3,78
24.Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımları, okul ortamında öğrencilerin birbirlerinin deneyimlerinden faydalanmalarını engellemektedir.	61	19,9	163	53,3	50	16,3	22	7,2	10	3,3	3,79

Tablo 8 incelendiğinde, öğrencilerin teknoloji kullanımlarının okul yaşamını etkilediği görülmektedir. Öğretmenler, okul içerisinde öğrencilerin teknolojik araçları kullanmalarının öğrencilerin birbirleriyle iletişim kurmalarını kısıtladığı görüşündedirler. Öğrencilerin teknoloji kullanımlarının okul kurallarının uygulanmasını zorlaştırdığını da belirtmektedirler. Ayrıca okul ortamında öğrencilerin teknoloji kullanımlarından dolayı birbirlerinin deneyimlerinden faydalanamadığını belirtmektedirler.

3.1.4.1. Alt Problem Kapsamındaki Açık Uçlu (“Teknolojinin Lise Öğrencileri Tarafından Kullanımının Okul Ortamına Yansımaları ve Etkileri Nelerdir? Okulun Genelini Düşünerek Cevaplayabilir Misiniz?”) Sorusuna İlişkin Bulgular

Öğrencilerin teknoloji kullanımlarının okul ortamına yansımaları “etkileşim“ ve “kontrol” şeklinde iki alt temaya ayrılmıştır. Öğretmenler genelde etkileşimi azalttığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Bu temalara ilişkin öğretmenlerin görüşleri; yüz yüze iletişimi engellediği (f=10), disiplini sağlamayı zorlaştırdığı (f=7), öğrenciyi bireyselleştirdiği (f=6), davranış bozukluğuna yol açtığı (f=4) şeklindedir.

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul ortamına etkileri konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin tema ve alt temalar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmenlerin, Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Okul Ortamına Yansımaları ve Etkileri Konusundaki Görüşlerine Yönelik Tema, Alt Temalar ve Kişi Sayıları

Tema	Alt Temalar		Kişi Sayısı (f)
Okula yansımaları	A. Etkileşim	A.1. Yüz yüze iletişimi engeller	10
		A.2. Öğrenciyi bireyselleştirir	6
		A.3. Davranış bozukluğuna yol açar	4
	B. Kontrol	B.1. Disiplin sağlamayı zorlaştırdığı	7

Öğrencilerin teknoloji kullanımının okul ortamına yansımaları konusunda bazı öğretmenlerin verdikleri cevaplara ilişkin doğrudan alıntılar ve bu alıntıların hangi temayla ilişkili olduğu aşağıda verilmiştir.

T22: “Teknolojiyi bilinçsizce kullanan öğrenci ileriki zamanda davranış bozukluğu yaşıyor. Davranış bozukluğunu arkadaşlarına yansıtıyor. Bu da okul ortamında istenmeyen bazı davranışlara yol açmaktadır.”(Davranış bozukluğuna yol açar)

T14: “Bireyselleşme çok fazla oluyor. Öğrenciler arasında grup etkinliği göremiyoruz artık. Birlikte bir şeyler yapamıyorlar. Koridorda, bahçede telefonlarıyla ya da tabletleriyle oyun oynayarak vakit geçiriyorlar.”(Öğrenciyi bireyselleştirir)

3.2. “Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Okul Ortamına Yansımalarına İlişkin Öğretmen Önerileri Nelerdir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul ortamına yansımaları konusunda öğretmen görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 10’da verilmiştir. Tablolar yorumlanırken frekans, yüzdelik ve aritmetik ortalama değerlerinden faydalanılmıştır.

Tablo 10. Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Okul Ortamına Yansımalarıyla İlgili Öğretmenlerin Önerilerine İlişkin Görüşlerinin Frekans, Yüzdelik ve Aritmetik Ortalama Bilgileri

	Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Hiç Katılmıyorum		Ortalama \bar{x}
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
19. Lise öğrencilerinin okulda telefon kullanmalarının yasaklanması gerekmektedir.	151	49,3	85	27,8	47	15,4	19	6,2	4	1,3	4,17
20. Lise öğrencilerinin okul içerisinde teknolojik araç kullanımları, öğretmen kontrolünde olması gerekmektedir.	155	50,7	121	39,5	13	4,2	16	5,2	1	,3	4,34
21. Teknolojik araçların doğru kullanılması için lise öğrencilerine eğitim verilmesi gerekmektedir.	185	60,5	103	33,7	6	2,0	6	2,0	6	2,0	4,48
25. Öğrencilerin teknoloji kullanımı, öğretmenlerin güncellenen	51	16,7	138	45,1	71	23,2	43	14,1	3	1,0	3,62

teknolojiler ve öğrenme-öğretme sürecinde bu teknolojilerin kullanımları konusunda belli aralıklarla eğitime alınmalarını gerektirmektedir.												
26. Öğrencilerin teknoloji kullanımları konusunda, okul yönetimi, öğretmenler ve velilerin iletişim içerisinde olabilecekleri bir ortam hazırlanması gerekmektedir.	85	27,8	174	56,9	28	9,2	12	3,9	7	2,3	4,03	

Tablo 10 incelendiğinde, öğretmenlerin, öğrencilerin okul içerisinde telefon kullanımlarının yasaklanması gerektiği görüşünde oldukları görülmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin teknoloji kullanımlarının öğretmen kontrolünde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin, teknoloji kullanımı konusundaki bilgi eksikliklerini giderebilmek için öğrencilere eğitim verilmesi gerektiği ve öğretmenlerin de öğrenme-öğretme ortamında kullanılan ve sürekli kendini yenileyen teknolojiyi iyi kullanabilmeleri için eğitim almaları gerektiği şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğrencilerin teknoloji kullanımı konusunda öğretmenler, yöneticiler ve velilerin birbirleriyle iletişim kurabilecekleri bir ortam oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir.

3.2.1. İkinci Alt Problem Kapsamındaki Açık Uçlu “Teknolojinin Lise Öğrencileri Tarafından Kullanımının Okul Ortamına Olumlu Şekilde Yansıması İçin Önerilerinizi Maddeler Halinde Söyleyebilir Misiniz?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Öğrencilerin teknoloji kullanımı okul ortamına olumlu şekilde yansıması için öğretmenlerin önerileri, “bilinçlendirilme”, “sınırlandırılma”. “teknik destek” ve “kullanmama” şeklinde dört alt tema grubuna ayrılmıştır. Öğretmenler genelde “eğitim verilmeli” şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu temalara ilişkin öğretmenler; öğrenciler bilinçlendirilmeli (f=11), veliler eğitilmeli (f=7), öğretmenler eğitilmeli (f=6), telefon kullanılmamalı (f=7), tablet kaldırılmalı (f=3), konuyla ilgili yasal boşluklar giderilmeli (f=2), kontrollü kullanılmalı (f=5), öğrenci dolapları olmalı (f=7), stres odası bulunmalı (f=1) şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Aşağıda Tablo 11’de lise öğrencilerinin teknoloji kullanımlarının okul ortamına olumlu biçimde yansıması için öğretmenlerin önerilerine ilişkin tema ve alt temalar verilmiştir.

Tablo 11. Öğretmenlerin, Lise Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımlarının Okul Ortamına Olumlu Şekilde Yansıması İçin Önerilerine Yönelik Tema, Alt Temalar ve Kişi Sayıları

Tema	Alt Temalar	Kişi Sayısı (f)	
Öneriler	A. Bilinçlendirilme	A.1. Öğrenciler bilinçlendirilmeli	11
		A.2. Öğretmenler eğitilmeli	6
		A.3. Veliler eğitilmeli	7
	B. Sınırlandırılma	B.1. Kontrollü kullanılmalı	5
	C. Teknik destek	C.1. Konuyla ilgili yasal boşluklar giderilmeli	2
		C.2. Öğrenci dolapları olmalı	7
		C.3. Stres odası bulunmalı	1
	D. Kullanmama	D.1. Telefon kullanılmamalı	7
		D.2. Tablet kaldırılmalı	3

Öğrencilerin teknoloji kullanımının okul ortamına olumlu yansiyabilmesi için öğretmenlerin verdikleri önerilere ilişkin doğrudan alıntılar ve bu alıntıların hangi temayla ilişkili olduğu aşağıda verilmiştir:

T1: “Cep telefonu, tablet kullanımına acil olarak son verilmeli, her okulda bir veya iki (ihtiyaca yönelik) bilgiye ulaşma amaçlı teknoloji (bilişim) odası olmalı.” (Telefon kullanılmamalı)

T12: “Veliler çocuklarının teknoloji kullanımları konusunda bilinçlendirilmeli. Bunun yanında öğrenciler teknolojiyi olumlu ve verimli kullanmaya teşvik edilmelidir. Bu şekilde kullananlar ödüllendirilmelidir.” (Veliler eğitilmeli)

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma, yeni nesil lise öğrencilerinin teknoloji kullanımları konusunda öğretmenlerin görüşlerini belirlemek amacıyla, Mersin’de lise kurumlarında farklı branşlarda görev yapan öğretmenlere anket uygulanarak yapılmıştır. 306 öğretmene uygulanan anket ile elde edilen veriler üzerinden bulgulara ulaşılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmenler, öğrencilerin teknolojiyi kullanmaları konusunda, öğrenme-öğretme sürecine genelde olumlu katkı yaptığını belirtmişlerdir. Fakat öğretmenler okul ortamında teknoloji kullanımının sınırlı ve kontrol altında olmaması durumunda öğrencileri olumsuz etkilediğini görüşündedirler.

4.1. Teknoloji Kullanımının Öğrenme-Öğretme Süreci Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşlerine Yönelik Tartışma

Öğrencilerin teknolojiyi kullanmaları konusunda öğretmenler, öğrenme-öğretme sürecine genelde olumlu katkı yaptığı görüşündedirler. Sulaimani (2017), öğretmenlerin sınıfta teknolojiyi kullanmaktan yana olduğunu ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Öğretmenler teknoloji kullanımının okul ortamında sınırlı ve kontrol altında olmaması durumunda, öğrencileri olumsuz etkilediğini belirtmektedirler. Yılmaz ve Aydın (2013), öğrencilerin teknoloji kullanımı konusunda olumlu ve olumsuz tutuma sahip olduklarını belirtmişlerdir. Teknolojinin faydalarının dikkate alınması ve öğrencilerin derslerinde başarılı olması olumlu tutumu etkileyen faktörlerdir. Olumsuz tutumu etkileyen faktörleri ise; teknolojinin radyasyon özelliğini içermesi ve

zaman kaybettirmesi olarak belirtmişlerdir. Öğrencilerin sınıf içerisinde teknoloji kullanımları görsel ve işitsel duylara hitap ettiği için dikkat çekerek onları motive etmektedir. Smith, Higgins, Wall ve Miller (2005), akıllı tahtaların motivasyonu arttırmasının yanı sıra derse katılımı ve ders içerisindeki etkileşimi arttırdığını belirtmişlerdir.

4.2. Teknoloji Kullanımının Öğrenciler Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Tartışmalar

Öğrencilerin teknoloji kullanımları okul ortamında en fazla kendilerini etkilemektedir. Öğretmenler, kendileri dersi anlattıktan sonra konuyu pekiştirmek amacıyla öğrencilerin akıllı tahtayı kullandıklarını belirtmektedirler. Bunun yanında öğrencilerin evde de telefon, tablet ya da bilgisayarlarından konu anlatımları ile soru çözümlerini internet ortamından tekrar ederek teknolojiyi pekiştirme aracı olarak kullandıklarını ifade etmektedirler. Xiong (2018), teknolojinin öğrencilerin fen öğrenimleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Yavuz ve Coskun (2008), öğrencilerin öğretimde teknolojik araç-gereç kullanmalarının, teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Bunun yanında genel olarak öğrencilerin teknoloji kullanımı hakkında olumlu görüşe sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenler, öğrencilerin sınıf içinde ve dışında yapacakları çalışmalar için teknolojiyi kullanarak, internet ortamından ulaştıkları bilgileri olduğu gibi aldıklarını belirtmişlerdir. Bunun da öğrencilerde eksik veya yanlış öğrenmelere neden olduğunu söylemektedirler. Öğretmenler bu şekilde hazır bilgilere ulaşan öğrencilerin, var olan potansiyellerini gösteremediklerini ifade etmektedirler. Bunun da öğrencilerin yaratıcılığını zayıflattığı söylenebilir. Öğrencilere teknoloji kullanımı konusunda okul yöneticileri, öğretmenler ve ebeveynler tarafından yeteri kadar bilgilendirme yapılmamasından kaynaklı öğrencilerde olumsuz içerikli sitelere girme gibi sonuçlar doğurduğu bulunmuştur. Çalışkan (2015), öğrencilerin güvenli teknoloji kullanma bilincinden yoksun olma durumlarına bağlı olarak; internet bağımlılığı, cinsel içerikli videolara erişim, kişisel bilgileri ele geçirme, korsan yazılım gibi etik olmayan davranışlar sergilediklerini ifade etmişlerdir. Buna ek olarak zihinsel ve fiziksel gelişimlerine uygun olmayan bilgilere erişimlerinin de gözlemlenen problemler arasında olduğunu belirtmektedir.

4.3. Lise Öğrencileri Tarafından Teknoloji Kullanımının Öğretmenler Üzerindeki Etkileri Konusunda Öğretmen Görüşlerine Yönelik Tartışmalar

Öğretmenler, öğrencilerin teknoloji kullanımlarının kendilerini etkilediği görüşündedirler. Öğretmenler, öğrencilerin teknoloji kullanımları sayesinde onlarla okul dışında da iletişim kurabildiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin ders esnasında teknolojik araçları kullanarak birbirleriyle mesajlaşmaları öğretmeni rahatsız etmektedir. Eğitimde teknolojik araç kullanımının, okullarda (idareci-öğretmen-öğrenci) yeteri kadar iyi bilinmediği ve bu araçların bazen okuldaki fonksiyonları dışında kullanılabilirdiği görülmektedir. Teknolojik araçlardan çok daha etkin faydalanılabilmesi için okulda bulunan idarecilerin ve öğretmenlerin pedagojik ve teknik yönden desteklenmeleri, sürecin kendilerine ve öğrencilere ne tür faydalar sağlayacağı gibi konularda farkındalık kazandırılması faydalı olacaktır. Malezya'da yapılan çalışmada, dijital göçmen olarak görülen öğretmenlerin teknoloji

kullanımını önemsemesi ve bu konuda uygun bir eğitimin verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca teknolojiyi nasıl kullanabileceklerini gösteren bir kontrol listesinin onlara yardımcı olacağı önerilerinde bulunmuşlardır (Annamalai ve Tan, 2015). Öğrencilerin teknoloji kullanımları ve sürekli güncellenen teknolojik araçları kullanmaları, öğretmenlerin kendilerini geliştirmeye ihtiyaç duymalarını sağlamıştır. Sınıf içerisinde teknoloji karşısında pasif görünmek istemeyen öğretmenler kendilerini hizmet içi kurslarla ya da kişisel çabalarla teknoloji konusunda geliştirmektedirler. Karataş ve Sözcü (2013), FATİH projesinin başarılı olmasındaki en önemli engellerden birinin yönetici, öğretmen, öğrenci ve velilerin bilgi ve deneyim yetersizliği olduğunu bulgulamışlardır.

Araştırma için gidilen okullarda aslında öğretmenlerin teknolojik araçları kullanma konusunda istekli oldukları gözlemlenmiştir. Fakat bunu yapabilmek için gerekli bilgiye sahip olmadıklarını söyleyerek hizmet içi eğitimlerin yeterli ve etkili olmadığını belirtmişlerdir. Cox, Preston ve Cox (1999); teknolojinin eğitime etkisinin az olmasının nedenini, okulların yetersiz teknolojik altyapısına, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik motivasyon ve teknolojik bilgi eksikliğine bağlamışlardır. Preston ve arkadaşları (2015), Kanada’da eyalet ve okul bölgelerinde öğretmenler arasında e-liderliği teşvik etmeyi amaçlayan eğitim politikalarının olması gerektiğini belirtmektedirler.

4.4. Teknoloji Kullanımının Okul Yaşamına Etkileri Konusunda Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Tartışmalar

Öğretmenler, öğrencilerin okul ortamında teknolojik araçları gereğinden fazla kullanmalarının, birbirleriyle olan iletişimlerini zayıflattığını belirtmişlerdir. Bunun da öğrenciler arasında bireyselleşme sonucunu doğurduğu görülmektedir. Ayrıca teknoloji kullanımının okul disiplininin sağlanmasını zorlaştırdığı bulunmuştur. Öğrencilerin teknolojiyi kullanım amacına uygun olmayarak gereğinden fazla kullanmalarıyla birlikte meydana gelen teknoloji bağımlılığının, onlarda bir takım davranış bozukluğuna neden olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı’nda (2016) teknolojinin insan hayatına getirdiği sayısız faydalarına rağmen teknolojik araç kullanımı üzerindeki kontrolün kaybedilmesinin, kişide depresif durum ve kaygılanmaya neden olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda kişide sosyal gelişimin önemli ölçüde gerilediği, bireylerin yalnızlaştığı ve yüz yüze ilişki kurmakta güçlük yaşadıkları da belirtilmiştir. Ayvacı, Bakırcı ve Başak (2014), teknolojik araçları kullanan öğrenciler arasındaki iletişimin kopuk olduğunu ve öğrencilerin sosyalleşemediklerini belirlemişlerdir. Ayrıca göz sağlığının, iskelet sisteminin bozulması ve davranış bozukluğu gibi sonuçlara neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

4.5. Teknolojinin Lise Öğrencileri Tarafından Kullanımının Okul Ortamına Yansımalarına İlişkin Öğretmen Önerilerine Yönelik Tartışmalar

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu, öğrencilerin okul içerisinde telefon kullanımlarının yasaklanması gerektiği görüşündedirler. Aynı zamanda okul içerisinde teknoloji kullanımının öğretmen kontrolünde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin, teknoloji kullanımı konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu ve bu eksikliklerini giderebilmek için öğrencilere eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler kendilerinin de yenilenen teknoloji konusunda kendilerini

güncelleyebilmeleri için eğitim almaları gerektiği şeklinde görüş belirtmişlerdir. Katrancı ve Uygun (2013), öğretmenlere yönelik hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerde, teknolojik araçların nasıl kullanılacağı ve bu araçlardan derslerde nasıl faydalanılacağına uygulamalı olarak öğretilebileceğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin teknoloji kullanımları konusunda bilinçli bir düzeye ulaşabilmeleri için özellikle öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin doğru yönlendirmelerine ihtiyaçları vardır. Öğretmenler, öğrencilerin teknoloji kullanımı konusunda kendileri, yöneticiler ve velilerin birbirleriyle iletişim kurabilecekleri bir ortam oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir.

5. ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma bulgularına göre teknolojik araç kullanıcıları ve teknolojik araç kullanımının olumsuz taraflarını önlemek için öneriler yer almaktadır.

5.1. Okullarda Teknoloji Kullanımı İçin Öneriler

1. Öğretmenlere teknolojiyi etkin kullanma konusunda hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir. İdareciler için de gerekli eğitimler belirli aralıklarla yapılmalıdır.
2. Gelişen teknolojiye uyum sağlamayı kolaylaştırmaya yönelik öğretmenler için illerde veya ilçelerde uzman öğretmen gibi teknolojik lider belirlenebilir. Ve hizmet içi eğitimlerin yetersiz kalması durumunda kişiler teknolojik liderlerden yardım isteyebilir.
3. Okullarda telefon ve tablet kullanımının yasaklanması yerine kontrollü kullanılması daha makul olabilir.

5.2. Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Araştırma devlet okullarında gerçekleştirilmiştir. Özel okullarda da yapılarak karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir.
2. Öğrencilere ve öğretmenlere, teknoloji kullanımı konusunda bilgilendirme çalışmaları yapıldıktan sonra öğrencilerin okul ortamındaki teknoloji kullanımlarını inceleyen uygulamalı yeni bir araştırma yapılabilir.
3. Bu çalışma var olan durumu ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Eğitimde teknolojinin, nasıl daha etkili kullanılabileceğini ortaya çıkarabilecek farklı araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Annamalai, N. ve Tan, E. K. (2015). Exploring two teachers' engagement with their students in an online writing environment. *The EUROCALL Review*, 23(2), 58-73.
- Ayvacı, Ş. H., Bakırcı, H. ve Başak, H. M. (2014). Fatih Projesinin Uygulama Sürecinde Ortaya Çıkan Sorunların İdareciler Öğretmenler ve Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 21-47.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. Ahmet A. (Çeviri Edt.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Ed.). Newyork: Routledge.
- Cox, M., Preston, C. ve Cox, K. (1999). What factors support or prevent teachers from using ICT in their classrooms? *Paper presented at the British Educational Research Association Annual Conference, University of Sussex at Brighton.* 02 Şubat 2016 tarihinde <https://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001304.htm> adresinde alınmıştır.
- Çalışkan, Ö. (2015), *İlköğretim öğrencilerinde teknoloji kullanımı eksenli yabancılaşma: Düzce Merkez ilçe örneği / Technology axis alienation in secondary and primary school students: The sample of the Centre district of Düzce*. Yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kütahya.
- Demirbaş, A., Maden, C. ve Sayın, M. (2015). T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik Ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. Fatih Projesi Algı Araştırması. 10 Mart 2016 tarihinde https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/06104516_Fatih-Projesi-Algi-Calismasi-2015_AtillaCemalettin_hoca.pdf adresinden alınmıştır.
- Gurbetoğlu, A. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. İstanbul Ticaret Üniversitesi. 16 Şubat 2016 tarihinde <http://agurbetoglu.com/files/3%20ARA%C5%9ETIRMA%20S%C3%9CREC%C4%B0.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- Gündoğdu, T. (2014). Bir Öğretme-Öğrenme Aracı Olarak Akıllı Tahta. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 392-401.
- Granito, M. ve Chernobilsky, E. (2012). *The Effect of Technology on a Student's Motivation and Knowledge Retention*. *NERA Conference Proceedings*. 22 Nisan 2016 tarihinde <http://digitalcommons.uconn.edu> adresinden ulaşılmıştır.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York: Routledge.

- Izadpanah, S. ve Alavi, M. (2016). The Perception of EFL High School Students in Using of Computer Technology in the Process of Learning: Merits and Demerits. *Advances in Language and Literary Studies* 7(3), 146-156.
- Karataş, İ. ve Sözcü, Ö. (2013). Okul yöneticilerinin FATİH Projesine ilişkin farkındalıkları, tutumları ve beklentileri: Bir durum analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(47), 41-62.
- Katranç, M. ve Uygun, M. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Türkçe Derslerinde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 773-797.
- Khazaal, H. F. (2015). Problem Solving Method Based On E-Learning System For Engineering Education. *Journal of College Teaching & Learning*, 12(1), 1-12.
- Khurmyet, G. (2016). *Mobil Eğitim Teknolojisi Olarak Tablet Bilgisayarın Etkin Öğretim Amaçlı Kullanımı: Özel Ortaöğretim Kurumları Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Kim, J. H-Y. ve Jung, H-Y. (2010). South Korean digital textbook project. *Computers in the Schools*, 27(3-4), 247-265.
- Miles, M. B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook*. (2nd Edition). Calif: SAGE Publications.
- Özdemir, O. ve Erdemci, H. (2014). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Ödev Amaçlı Bulut Teknolojileri Kullanımına Yönelik Görüşleri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(3), 145-165.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. ve Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı: FATİH projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.
- Pedro, F. (2006). *The New Millennium Learners: Challenging Our Views on ICT and Learning*. 05 Mayıs 2016 tarihinde <https://publications.iadb.org/bitstream/handle> adresinden ulaşılmıştır.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *From On the Horizon*, MCB Üniversty Press, 9(5), 1-6.

- Preston, J. P., Moffatt, L., Wiebe, S., McAuley, A., Campbell, B. ve Gabriel, M. (2015). The Use of Technology in Prince Edward Island (Canada) High Schools: Perceptions of School Leaders. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(6), 989-1005.
- Smith, H. J., Higgins, S., Wall, K. ve Miller, J. (2005). "Interactive whiteboards: Boon or bandwagon? A critical review of the literature". *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 91-101.
- Tekin, A. ve Polat, E. (2014). Technology Policies İn Education :Turkey And Several Other countries. *Journal of Theory and Practice in Education*. 10(5), 1254-1266.
- Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı, (2016). *Teknolojiye Bağımlı Yaşama, TBM Alan Kitaplığı Dizisi:4*. 14 Nisan 2016 tarihinde <http://tbm.org.tr/> adresinden ulaşılmıştır.
- Safwat, C., Adel, H., George, M. ve Sobhy, S. (2012). The Effect of Technology on Human Behavior (A Case Study on BBC Secondary School and The British University in Egypt). Cairo University Faculty of Economics and Political Science Department of Statistics Forth year-English Section. 25 Mayıs 2016 tarihinde file:///C:/Users/User/Downloads/The_Effect_of_Technology_on_Human_Behavi.pdf adresinden ulaşılmıştır.
- Soner, Y. ve Coşkun, A. E. (2008). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum Ve Düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 34(34): 276-286.
- Sulaimani, M. F. (2017). Autism and Technology: Investigating Elementary Teachers' Perceptions Regarding Technology Used with Students with Autism. *International Journal of Special Education*, 32(3), 586-595.
- Yanpar, Y. T. (2009). Öğretmen adaylarının portfolyoları üzerinde grup olarak yaratıcılık temelli materyal geliştirmenin etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(153), 83-98.
- Yavuz, B. (2013). *Projeksiyon Aleti ve Eğitimde Kullanım Alanı*. 20 Mart 2016 tarihinde <https://blog.metu.edu.tr/e173298/2013/04/18/projeksiyon-aleti-ve-egitimde-kullanim-alanlari/> adresinden ulaşılmıştır.
- Yokuş, G. (2015). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi Ve Eğitim Bilimleri Alanına Yönelik Mobil Uygulama Geliştirme Çalışması: Mobil Akademi*. Yüksek lisans Tezi. Mersin Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Mersin.

- Yılmaz, Ş. ve Aydın, F. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Teknolojiye Yönelik Tutumlarının ve Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*. 1(2),1-17.
- Xiong, T. (2018). *The Impact of Technology Innovations in High School Biology Courses on Science Learning for Hmong Students*. Doctoral dissertation. Walden University. College of Education. United States of America.

EXTENDED ABSTRACT

Today, technology is contributing to different areas of our lives. One of those areas is education. The technological tools used in education are developing rapidly and contributing to interactive learning environments. Moreover, the active participation of students in learning is enhanced through the incorporation of such tools in the classroom. Technology enables students to access and share knowledge. As a matter of fact, the use of educational technology in schools and classroom environments in our country has increased together with FATİH project. Utilization of technology varies depending on the courses and the grade levels being taught. However, there is a gradual increase in technology utilization amongst both students and teachers. Therefore, this study aims to explore the views of high school teachers about the technology utilization among the high school students and its reflections in school environment.

This descriptive study is designed based on a survey model to explore the perspectives of teachers about the technology utilization amongst the students. Descriptive research is used to investigate and determine the current situation on a topic (Gurbetoğlu, 2015). The survey model is a research approach which is used for identifying or describing an existing condition or a condition in the past (Karasar, 2013). Besides, it describes a given condition as precisely as possible. Survey is one of the widely used descriptive methods in the field of education, where researchers summarize the characteristics of individuals, groups, or physical environments (Büyüköztürk et al., 2014).

Teachers do not think unilaterally about the students' technology utilization. They believe that it has both positive and negative impact on students. Teachers maintained that technology utilization gives students the opportunity to access information whenever they want. Besides, they pointed out that it motivates students in teaching-learning process. They added that technology helps them effectively convey the intended knowledge to the students. However, teachers indicated that students sometimes misuse technology, that is, for cheating purposes in examinations. Teachers stated that students who use technology for accessing reading materials find the books unnecessary to study, which may, in turn, result in ineffective learning. They pointed out that excessive use of technology by high school students has negative impact on their creativity increasing their dependency on technology and results in ineffective use of time. Moreover, texting habits of students with each other via technological devices during the lessons disturb the teachers. The students' use of technology and the updates in technology require teachers to improve themselves. Teachers believed that they have to create an environment where teachers, administrators, and parents can communicate with each other about the use of technology by the students. Teachers seem to believe that students should not be allowed to use their phones within the school. It was also emphasized that the use of technology should be controlled by the teacher. Moreover, they argued that the students should be trained to overcome the lack of knowledge on technology utilization and the teachers also should be trained about how to use the developing technology in the teaching and learning processes.

Generally, teachers believe that the students' use of technology has positively affected the teaching-learning processes. However, they point out that the technology utilization negatively affects students' learning unless its use is limited and controlled inside the school environment. In a study, Yilmaz and Aydın (2013) found that students had both positive and negative attitudes towards the use of technology. They also found that if students are not well-informed about the use of technology by school administrators, teachers, and parents, they may tend to visit websites containing negative contents. To make more effective use of technological tools, it is important to raise the awareness of school administrators and teachers in terms of pedagogical and technical support and the kind of benefits the process will provide to them and to their students. A study in Malaysia indicated that the teachers who are seen as digital immigrants should consider technology utilization important and be provided with appropriate training in this regard. The study also suggested that having a checklist of how they could use technology would be a lot helpful to them (Annamalai & Tan, 2015). The research shows that technology dependency caused by its unnecessary use results in some behavioral disorders in students. Ayvaci, Bakırcı, and Başak (2014) found that technology utilization negatively affected the communication between students and prevented their socialization. They also found that it negatively affects eye sight, the skeletal system, and leads to the behavioral disorders. According to the teachers, students should not be allowed to use telephones within the school. Meanwhile, they maintained that technology use should be controlled by the teachers at schools. It was found that the students do not have the required knowledge of using technology and need training to overcome these deficiencies. Teachers feel the necessity of being trained to use the renewed technology effectively.

Herewith, recommendations are made on the use of technological tools and how to prevent their negative impact in the wake of the study findings:

1. In-service teacher training programs should be organized as regards effective use of technology. Necessary training should be conducted by the administrators at regular bases.

Recommendation to Researchers:

1. This study was conducted only in public schools. Therefore, comparative studies can also be conducted with private schools.
2. After the students and teachers are informed about the use of technology, a new empirical research could be conducted to investigate students' use of technology at school environments.