

Ortaokul Öğrencilerinin Sanal Risk Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Veysel Bilal Arslankara ^{**1} ve Ertuğrul Usta ²

Öz

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin sanal ortamlara ilişkin risk algı düzeylerini belirlemek ve sanal risk algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenerek aralarında nasıl bir ilişki olduğunu ortaya koymaktır. Çünkü sanal ortamlarda risk altında olan bireyler internet bağımlılığının vermiş olduğu fiziksel sorunların yanı sıra psikolojik, sosyal ve akademik bağlamda da birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ortaokul öğrencilerinin sanal risk algılarının çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşma durumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır: cinsiyet, internete bağlanma sıklığı, sınıf seviyesi, okul türü ve yaş değişkenlerine göre ortaokul öğrencilerinde sanal risk algısı farklılaşmakta mıdır? Buna yönelik olarak bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından daha önce, lise öğrencilerinin sanal dünyaya ilişkin risk algılarını tespit edebilmek için geliştirilen Sanal Dünya Risk Algısı Ölçeği (SDRAÖ)'nin ortaokul kitlesine uyarlanmış formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde yapılan analizler neticesinde şu sonuçlara ulaşılmıştır: ortaokul öğrencilerinin sanal risk algıları ile cinsiyetleri, okul türleri ve internete bağlanma sıklıkları arasında anlamlı bir farklılık olduğu; sınıf seviyesine ve yaşa göre herhangi bir farklılaşmanın olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Sanal risk algısı
Ortaokul öğrencileri
Sanal ortam
Sanal dünya
Risk

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi

08 Eylül 2019

Kabul Tarihi

06 Aralık 2019

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Investigation of Virtual Risk Perceptions of Secondary School Students in Terms of Various Variables

Abstract

The aim of this study is to determine the risk perception levels of secondary school students in relation to virtual environments and to investigate the relationship between virtual risk perceptions and various variables. Because individuals at risk in virtual environments face many problems in psychological, social and academic contexts as well as the physical problems caused by internet addiction. In line with this aim, differentiation situations of secondary school students' perceptions of virtual risk according to various demographic variables will be tried to be determined. In this context, the following questions will be sought in the research: Does the perception of virtual risk differ in secondary school students according to gender, frequency of internet connection, grade level, type of school and age variables? In this study, the form of the Virtual World Risk Perception Scale (VWRPS), which was developed by the researchers in order to determine the perceptions of high school students about the virtual world, was used as a data collection tool. As a result of the analyzes conducted on the data obtained, it was concluded that there is a significant difference between the perceptions of secondary school students' virtual risk and their gender, school types and frequency of internet connection; It was determined that there was no differentiation according to class level and age.

Keywords

Virtual risk perception
Middle school
students
Virtual environment
Virtual World
Risk

Article Info

Received

September 08, 2019

Accepted

December 06, 2019

Article Type

Research Paper

Atf/Cite: Arslankara, V. B. ve Usta, E. (2019). Ortaokul öğrencilerinin sanal risk algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [Investigation of virtual risk perceptions of secondary school students in terms of various variables]. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi/Journal of Information and Communication Technologies*, 1(1), 24-40.

**** Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** vbilalarslankara@gmail.com

¹ <https://orcid.org/0000-0002-9062-9210>, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Sakarya Akyazı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Sakarya/Türkiye,

² <https://orcid.org/0000-0001-6112-9965>, Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya/Türkiye,

Extended Abstract

Introduction

Although more than half of the world's population is close to 8 billion internet users, half of them are social media users, and nearly 4 billion people are mobile technology users, although virtual environments have been in human life for a short period of time, as a result of the dependency spread with social media culture. The time spent by individuals on the Internet is increasing day by day. Because people meet many of their daily needs through internet and social media and exhibit their activities here (Anklam, 2009; Komito & Bates, 2009; Lee & Cho, 2011).

In the age of technology, which is embraced all around the digitalizing world, individuals are allowed to use sms, whatsapp, blog, forum, wiki, etc. The use of many tools or services in a common and disturbing way, such as their use, connecting to chat rooms, and allowing social media (Facebook, Twitter, Snapchat, etc.) to share all kinds of information, images or videos. caused it to enter. This concept regarding virtual worlds (virtual environments) that are not completely independent of the traditional risk in individuals' social lives appears as the perception of virtual risk.

The widespread use of information technologies tools and applications and the increase in the breadth of transportation in individual contexts, as well as the use of these technologies in educational institutions to support learning processes, become an indispensable element for students. In this context, the damages that may arise with this unlimited use of information technologies can be a threat to the students who are still in their developmental stages. In the age when computers or mobile devices are now meaningless without internet, human mind harassment behaviors such as internet addiction and psychological pressure felt especially on sharing platforms are also seen as problem areas based on virtual risk perception information technologies in school age individuals. The perception of virtual risk in the context of internet or social media addiction requires subject to be examined in our social processes due to the widespread use of information technologies and decreasing age of use. Considering the recent studies, internet addiction (Balcı & Gülnar, 2009; Beranuy, Oberst, Carbonell & Chamarro, 2009; Günüş & Kayri, 2010; Gökçearsan & Günbatar, 2012), cyber bullying (Tokunaga, 2010), virtual loneliness (Clayton) , Osborne, Miller & Oberle, 2013; Bonanno & Hymel, 2013; Çelen, Çelik & Seferoğlu, 2017), trust in virtual environments (Arslankara & Usta, 2019) and new literacy (Akkoyunlu & Yılmaz Soylu, 2010; Üstündağ, Güneş & Bahçivan) , 2017) and diversified and increased depending on the importance of this field.

The era we are in; information age, information age, internet age, information society. With the rapid development of information and communication technologies, it has brought many radical changes from simple habits to political changes in individual and social life as a result of the many opportunities offered by its increasing use in every field. Research on the subject and the events reflected in the media internet / mobile phone, etc. It shows that abuse of information / communication tools is a tool for a series of problems ranging from a simple feeling of ill to fights resulting in death. Especially named as z and alpha generation (Tarhan, 2019; Kleinschmit, 2019) children and adolescents' widespread use of the internet, internet addiction, gambling, fraud, cyber bullying and so on risks. In addition, these individuals try to meet all their needs through mobile devices and social networks and degenerate themselves from social environments (Franchina et al. 2018). In this context, examining the virtual risk perception factor of secondary school students according to their internet usage habits constitutes the main subject of the research. In this respect, the differentiation situations of virtual risk perceptions of secondary school students according to their internet usage status are also discussed.

As discussed in almost every aspect, the internet and technology-based developments are settled within a society, and the most open to this is the youth of that society. According to age-related usage statistics, it is seen that individuals' access to virtual environments is constantly increasing as an indispensable activity of daily living for individuals from very young ages in the context of scientific research conducted in social networks (We are Social, 2019). The situation in our country is in parallel with the situation in the world. TUIK Household 2012, 2015, 2018 reports indicate this situation (TUIK, 2019). At this point, when considering the link between sociology of society and virtual risks, the most important dimension should be the prioritization of the most dynamic population of the youth. Because it is seen that virtual environments change existing social or cultural habits with their own dynamics; The changing self-perception and social relations that have changed with new friends or shares have opened new windows in life and continue to open them. Therefore, it is necessary to address these new dynamics created by virtual environments within the scope of risk. Because risk is an advantage and disadvantage, threat and opportunity, danger and opportunity (Arslankara & Usta, 2018), is a concept that consists of two dimensions considered together with danger and opportunity (Giddens, 2000). Therefore, it is of utmost importance that the habits of the students, who are always intertwined with virtual risks, be controlled and followed up by their parents.

It is possible to state that internet addiction and problems arising from problematic use of the internet is an increasing problem in our country (Nalwa & Anand, 2003; Işık, 2007; TÜİK, 2019). Dependence on digital is a problem for individuals in every segment of society, especially for young people. It is very important to know what methods should be applied in order to reduce and eliminate addiction through scientific researches and examinations.

This research; As it is one of the first studies that investigate secondary school students' perceptions of virtual risk in terms of different variables and investigates these relationships, virtual environments (internet addiction, cyber bullying, cyberbullying, internet virtual loneliness, new literacy).

In this study, which aims to examine the virtual risk perception of secondary school students and develops suggestions in this direction, it is aimed to help both teachers and parents and to shed light on the results of this study. The aim of this study was to investigate the risk perceptions of secondary school students in virtual environments and to determine their differentiation according to various demographic characteristics.

In the light of all these contexts, the aim of this study is to investigate the risk perceptions of secondary school students in virtual environments and to determine their differentiation according to various demographic characteristics. The basic question that is sought in order to achieve this goal is as follows:

1. What are the virtual risk perception levels of secondary school students?
2. Do the levels of virtual risk perception of secondary school students vary according to gender, age, grade level, type of school and frequency of internet use?

Method

The research was carried out according to relational survey model which is one of the general survey model types. Secondary schools in Ağrı province were determined as the research population and the research was conducted on 261 students attending various secondary schools in Ağrı in the spring semester of 2017-2018.

Research Design

The research was designed according to relational survey model which is one of the general survey model types. The screening models aim at collecting and analyzing data to determine the characteristics of a group. The aim of this study was to determine the level of virtual risk perception of secondary school students for which variables and this method was chosen.

Universe and Sample

The universe of secondary research in Turkey 5th, 6th, 7th and 8th grade students. The accessible universe consists of 5th, 6th, 7th and 8th grade students in Ağrı. The sample of the study was determined by easy sampling method which is one of the non-probable sampling methods. Therefore, the sample of the study consists of 261 students studying in 5th, 6th, 7th and 8th grades in 3 different types of secondary schools in Ağrı. The distribution of students according to gender and class is given in Table 1.

Table 1
Distribution of the study group by gender and grade levels

Class level	Female	Male	Total
5	35	45	80
6	37	54	91
7	26	25	51
8	15	24	39
Total	113	148	261

Data Collection Tools

The data of this research was obtained by the help of two-part questionnaire developed by the researchers. The first part of the questionnaire contains questions developed to learn the basic demographic variables (gender, age, grade level, etc.). In the second part, the following scale, which was developed by the researchers, was used to measure the virtual risk perception levels of secondary school students.

Virtual World Risk Perception Scale

It was collected by using the version of the Virtual World Risk Perception Scale developed by Arslankara and Usta (2018) for high school students adapted to the secondary school level (Arslankara and Usta, in press).

Virtual World Risk Perception (VWRP) Scale (original scale) can give valid and reliable scores with 26 items, combined scale and 5 sub-dimensions. The scale adapted to the secondary school level consists of 23 items with the same factor structure as the original scale. Therefore, combined scale scores can be used to measure the level of risk perception of secondary school students in general regarding the virtual world. In addition, sub-dimension scores can be used to measure perceptions of middle school students about virtual corruption, virtual wear, virtual opportunity, virtual opportunity and virtual awareness levels.

Data Collection Process

In the research, the data were collected by researchers from 261 students studying in three different school types in Ağrı in the spring semester of 2017-2018 academic year. why this measurement was made, the purpose of which the students were consulted, the contributions of the research results were provided and motivation was provided, and each student filled the questionnaire form online within the course hours in the information technologies laboratories of the schools.

Data analysis

Whether the virtual risk perception scores of secondary school students show normal distribution, Kurtosis - Skewness values were examined and homogeneity of the data was tested to provide one-way analysis of variance. Independent group t test was used to determine whether the virtual world risk perception scale scores of the students in the sample differed according to gender variable; Tukey HSD and Tamhane tests were used to determine whether the difference was in favor of one-way analysis of variance (ANOVA), or one-way analysis of variance (ANOVA) to determine whether the difference was in favor of the group. .

The data obtained were analyzed in SPSS 25 software, the significance was tested at minimum $p < 0.05$ level and the findings were presented in the form of tables for the purposes of the research.

Findings

Firstly, the reliability analysis of the scale was performed on the obtained data. Reliability coefficient Cronbach alpha coefficient $\alpha = 0.87$.

In the following headings, descriptive findings and inferential statistics findings of the students in the research group are given.

Findings on Demographic Variables

In this section, some of the information obtained from the personal information form of secondary school students has been evaluated. Taking into consideration their answers to the personal information form; frequency and percentage distributions of gender-age, grade level-school type information are given.

The necessary information regarding the demographic data obtained from the study group is tabulated and presented below.

Table 2
Frequency and Percentage Distributions for Gender-Age Variables

		Age			Total	
		11-12	13-14	15 and above		
Gender	Male	f	75	59	9	143
		%	52,3%	41,1%	6,5%	100,0%
	Female	f	79	36	3	118
		%	67,0%	30,1%	2,8%	100,0%
Total		f	154	95	12	261
		%	59,0%	36,2%	4,9%	100,0%

When Table 2 is examined, it is seen that the majority (59%) of the students in the study group are between the ages of 11-12 and the majority of the students included in the study (67%) are female students.

Table 3
Frequency and Percentage Distributions for Class Level-School Type Variables

		School type			Total
		Normal	Religious program	Language weighted	
Class	5	f 11	20	49	80
		% 13,3%	25,0%	61,7%	100,0%
	6	f 15	76	0	91
		% 16,9%	83,1%	0,0%	100,0%
	7	f 11	40	0	51
		% 21,1%	78,9%	0,0%	100,0%
	8	f 5	34	0	39
		% 13,8%	86,2%	0,0%	100,0%
	Total	f 42	170	49	261
		% 16,2%	66,3%	17,5%	100,0%

Table 3 shows the comparison of school types and class levels of the students in the study group in a cross-table. According to this study, it is seen that the students were imam hatip secondary school (66.3%), language-based secondary school (17.5%) and normal secondary school (16.2%), respectively.

On the other hand, when the grade levels of the students were examined, it was determined that the students in the study were studying at the 5th grade (80 people), 6th grade (91 people), 7th grade (51 people) and 8th grade (39 people) levels.

Table 4
Frequency and Percentage Distributions for Frequency of Internet Use

		Frequency of Internet use					Total
		Very rare	Less than 1 hour per day	1-2 hours per day	3-4 hours a day	5 hours or more per day	
The most important purpose of being online	Education	f 25	69	33	9	3	140
		% 18,2%	49,3%	23,4%	6,7%	2,4%	100,0%
	Dating Chat	f 3	11	13	12	3	43
		% 7,8%	26,6%	29,7%	28,1%	7,8%	100,0%
	Game	f 3	11	11	6	9	40
	Entertainment	% 8,3%	26,7%	26,7%	15,0%	23,3%	100,0%
	Shopping						
	News Tracking	f 1	11	6	5	3	25
		% 2,6%	42,1%	23,7%	21,1%	10,5%	100,0%
	Other	f 1	3	5	2	1	13
	% 10,5%	21,1%	42,1%	15,8%	10,5%	100,0%	
	Total	f 33	104	68	35	21	261
		% 12,8%	40,0%	25,9%	13,3%	7,9%	100,0%

In Table 4, the information about how the internet is used and the purposes of using the internet are determined. Accordingly, it is seen that 140 students use the internet for education and research purposes, 43 students for acquaintance and chat, 40 students for gaming and shopping, 25 students for news tracking and 13 students for other purposes.

On the other hand, when the frequency of internet use is examined, it is observed that 40% of the students in the sample use the internet less than 1 hour a day, 25.9% use the internet 1-2 hours a day, approximately 13% use the internet very rarely and the other 13%. and internet use was used for 3-4 hours a day.

Findings Regarding Virtual Risk Perception Levels

Arithmetic mean, standard deviation values and other inferential findings related to virtual world risk perception total score and factors are given in the tables below.

Table 5
Virtual World Risk Perception Scale Scores

	N	Mean	Standard deviation
VWRPS	261	69,0000	14,34132
Virtual corruption	261	15,4212	4,88926
Virtual fraying	261	12,7311	5,91325
Virtual facility	261	10,5370	4,15324
Virtual opportunity	261	15,4111	3,07852
Virtual awareness	261	11,6254	4,01759

As can be seen in Table 5, it is seen that the average score of the students in the sample taken from the Virtual World Risk Perception Scale is $X = 69.00$ and the standard deviation is $ss = 14.34$. The mean and standard deviation of the scale according to the factors for virtual corruption $X = 15.42$, $ss = 4.88$; for virtual fraying $X = 12.73$, $ss = 5.91$; for virtual facility $X = 10.53$, $ss = 4.15$; $X = 15.41$, $ss = 3.07$ for virtual opportunity and $X = 11.62$, $ss = 4.01$ for virtual awareness.

Table 6
Results of Virtual World Risk Perception t-Test by Gender of Students

	Gender	N	X	ss	Levene Test (p)	t	Sd	p
VWRP	Female	113	68.12	15.85	.160	2.87	259	.001
	Male	148	73.17	13.92				

A statistically significant difference ($p < .05$) was found according to the Virtual World Risk Perception Score ($t_{(259)} = 2.87$) according to the gender of the students participating in the research. The risk perception scores of male students ($X = 73.17$) were higher than female students ($X = 68.12$).

Table 7
Results of One-Way ANOVA of Virtual World Risk Perception Scores According to Age of Students

	Age	N	X	ss	Levene Test (p)	sd	Sum of Squares	Average Squares	f	p
VWRP	11-12	154	68.02	14.99	.077	2	16.3153	8.157	.029	.953
	13-14	95	70.08	15.87						
	≥15	12	69.00	11.02						
Total		261	69.00	14.34		260	91472.00			

According to the results of one-way analysis of variance (ANOVA) test showing whether the virtual world risk perceptions of secondary school students differ according to age; It was found that age-related scores did not differ statistically in the sample group where no measured factors were measured.

Table 8
One-Way ANOVA Results of Virtual World Risk Perception Scores by Students' Class Level

	Class	N	X	ss	Levene Test (p)	sd	Sum of Squares	Average Squares	f	p
VWRP	5	80	68.49	15.13	.758	3	973.256	324.41	1.29	.352
	6	91	68.13	15.47						
	7	51	69.51	15.52						
	8	39	69.91	15.75						
Total		261	69.00	14.34		260	93442.00			

According to the results of one-way analysis of variance (ANOVA) test, which shows whether virtual world risk perceptions of secondary school students differ according to grade level; It was found that the scores related to class level did not differ statistically in the sample group where no measured factors were applied.

Table 9

One-Way Analysis of Variance (ANOVA) Results of Virtual World Risk Perception Scores by Students' Frequency of Internet Use

	Time	N	X	ss	Levene Test (p)	sd	Sum of Squares	Average Squares	f	p
VWRP	Rare	33	69.04	17.32	.256	Groups Between groups	4752.513	1188.12	4.27	.000
	< 1 hour	104	65.70	14.91						
	1-2 hours	68	65.39	14.07						
	3-4 hours	35	68.37	14.04						
	>5 hours	21	76.16	15.62						
Total		261	69.00	14.34		260	93205.00			

As it is seen in Table 9, a statistically significant difference was found in the virtual world risk perception score ($F_{(4,256)} = 4.27$) of the students as a result of the one-way analysis of variance (ANOVA) based on the time spent on the internet ($p < .05$). Tukey and Gabriel tests were used to determine the frequency of use in favor of the difference. According to this, students who spend 5 hours or more daily on the internet have a statistically significant difference in virtual world risk perception levels compared to individuals using internet for 1-2 hours or less. high.

Table 10

Results of One-Way ANOVA of Virtual World Risk Perception Scores by Type of School Students Studied

	School	N	X	ss	Levene Test (p)	sd	Sum of Squares	Average Squares	f	p
VWRP	Normal	42	65.32	14.76	.480	Groups Between groups	2997.135	1498.567	5.61	.001
	Religious	170	69.39	15.21						
	Language	49	72.37	14.96						
Total		261	69.00	14.34		260	91942.000			

According to the results of ANOVA analysis according to the type of school students studied, there was a statistically significant difference in virtual world risk perception score ($F_{(2,258)} = 5.61$) ($p < .05$). Tukey and Gabriel tests, one of the multiple comparison tests, were used for the virtual world risk perception scores in order to find out which areas the difference was found in the difference scores. According to this, virtual world risk perceptions of middle school students with normal education programs were significantly higher than those of with religious program middle school students.

Conclusion and Discussion

In this study, a descriptive research study was conducted in order to determine the level of virtual risk perception of secondary school students and the results were reached: According to the students, virtual risk perception levels are quite high. In terms of factors, virtual corruption is the highest factor and virtual opportunity is the lowest factor. In summary, although the levels of virtual risk perceptions are quite high, it can be said that perceptions of virtual possibilities are quite low compared to others. This finding is consistent with the results of the study conducted by Arslankara and Usta (2018) to determine the virtual risk perceptions of high school students.

This study found that half of high school students' perceptions about virtual risks were high and the other half were medium. In general, virtual risk factors that have the lowest average of students are virtual possibilities and virtual awareness; the highest perception was directed towards virtual corruption.

When the variables predicting the perception of virtual risk, gender, frequency of internet usage and school type were found to be significant predictors. According to this, it is observed that the risk behaviors of female students are higher than male students, the awareness of students who spend more time with internet and mobile technologies compared to their peers has increased positively in relation to the risks in the virtual environments and that the type of school is correctly adjusted according to the requirements of the curriculum. It can be said that they have the right learning experiences by spending time. In this respect, it is thought that individuals who are aware of the dangers of information and communication technologies or who have been bullied or attacked via internet and computer have a high level of sensitivity to virtual risk. However, it is revealed that male students are exposed to more crime than female students and their perceptions of danger are higher. Finally, it is seen that female students are more sensitive than male students in virtual risk sensitivity. Research supports that males exhibit more problematic internet use than women (Ayas & Horzum, 2011; Çelik & Odacı, 2012). Regarding the frequency of internet use, it is thought that parents should be allowed to the extent that they do not affect the physical and psychological development of the students.

As a result of the analysis of students' ages, it was observed that there was no change in virtual risk perception levels as the age of the students increased and the grade level increased. Orhan and Akkoyunlu (2004), on the contrary, determined that problematic internet usage increased with age. In some studies, it has been concluded that problematic internet use decreases with increasing class level (Günüç, 2009; İnan, 2010).

In addition to the advantages of technological tools, it is important for young people to know the dangers posed by them. Virtual bullying is more common in the home because of the incidence of these incidents, families have more duties. Especially when it is thought that the projects based on the use of technology in schools are widespread and every student will have a tablet computer, it is very important to give information about the use of these tools while giving trainings for the purpose (Ayas & Horzum, 2011).

In this research, studies that reveal the purposes of using more in-depth tools and the conditions under which information security occurs most often can be conducted in order to examine the reasons why secondary school students are more likely to exhibit risky behaviors than other areas.

Again, it is thought that there will be problems about information security when the average internet usage time of secondary school students exceeds 1 hour. If the internet is used for more than 1 hour, it may be beyond the intended use. In this respect, internet usage hours can be controlled with special protection programs in the home, school and internet cafes where students use the internet.

This study was conducted to investigate the awareness of virtual risk perception of secondary school students. Consistency of the results can be compared by selecting different samples in future researches.

Studies on virtual risk perception can be conducted to measure not only young people, but also adults, especially companies and public employees.

Giriş

8 milyara yakın dünya nüfusunun yarısından fazlasının internet kullanıcısı, yarısına yakınının da sosyal ortam kullanıcısı ve yine 4 milyara yakın kişinin mobil teknoloji kullanıcısı olduğu günümüzde, sanal ortamlar insan yaşamında her ne kadar kısa bir süredir yer alıyor olsa da sosyal medya kültürü ile birlikte yayılan bağımlılık neticesinde bireylerin internette geçirdiği süreler her geçen gün artış göstermektedir. Çünkü insanlar gündelik yaşantılarına dair birçok ihtiyacını internet ve sosyal medya aracılığıyla karşılamakta ve faaliyetlerini burada sergilemektedir (Anklam, 2009; Komito ve Bates, 2009; Lee ve Cho, 2011).

Dijitalleşen dünyanın her yanı sardığı teknoloji çağında, bireylerin sms, whatsapp, blog, forum, wiki vs. kullanımları, sohbet (chat) odalarına bağlanmaları, sosyal medyanın (Facebook, Twitter, Snapchat vb.) her türlü bilgi, görsel ya da video paylaşımına müsaade etmesi gibi daha birçok araç ya da servisin yaygın ve rahatsız edici bir şekilde kullanılması yeni bir kavramın daha alanyazına girmesine neden olmuştur. Bireylerin sosyal hayatlarında var olan geleneksel riskten tamamen bağımsız olmayan sanal dünyalara (sanal ortamlara) ilişkin bu kavram sanal risk algısı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilişim teknolojileri araç ve uygulamalarının yaygın kullanımının ve ulaşım genişliğinin bireysel bağlamda hızla artmasının yanı sıra eğitim kurumlarında da öğrenme süreçlerini destekleyici olarak kullanılması, bu teknolojiler öğrenciler için de vazgeçilmez bir unsur haline almaktadır. Bu çerçevede bilişim teknolojilerinin bu sınırsız kullanımıyla birlikte ortaya çıkabilecek zararlar, gelişim dönemlerini henüz sürdürmekte olan öğrenciler için de birer tehdit unsuru olabilmektedir. Bilgisayarların ya da mobil cihazların artık internetsiz olarak anlamsızlaştığı çağımızda internet bağımlılığı ve internet üzerinde özellikle paylaşım platformlarında hissedilen psikolojik baskı gibi insan zihnini taciz edici davranışlar diğer bir ifadesiyle sanal risk algısı bilişim teknolojilerine dayalı sorun alanları olarak okul çağındaki bireylerde de ortaya çıkmaktadır. İnternet ya da sosyal medya bağımlılığı özelinde sanal risk algısı, bilişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve kullanım yaşının düşmesine bağlı olarak toplumsal süreçlerimizde incelenmesi gereken konular olmayı gerektirmektedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar dikkate alındığında internet bağımlılığı (Balcı ve Gülnar, 2009; Beranuy, Oberst, Carbonell ve Chamarro, 2009; Günüş ve Kayri, 2010; Gökçearslan ve Günbatar, 2012), siber zorbalık (Tokunaga, 2010), sanal yalnızlık (Clayton, Osborne, Miller ve Oberle, 2013; Bonanno ve Hymel, 2013; Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2017), sanal ortamlarda güven (Arslankara ve Usta, 2019) ve yeni okuryazarlıklar (Akkoyunlu ve Yılmaz Soylu, 2010; Üstündağ, Güneş ve Bahçivan, 2017) gibi çalışmaların bu alanın önemine bağlı olarak çeşitlendiği ve arttığı görülebilmektedir.

İçinde bulunduğumuz çağ; bilgi çağı, bilişim çağı, internet çağı, bilgi toplumu şeklinde ifade edilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimiyle birlikte her alanda hızla artan kullanımıyla sunulan birçok imkan neticesinde bireysel ve toplumsal yaşamda basit alışkanlıklardan politik değişimlere kadar birçok köklü değişimleri de beraberinde getirmiştir. Konu ile ilgili alanyazın araştırmaları ve medyaya yansıyan olaylar internet/cep telefonu vb. bilişim/iletişim araçlarının kötüye kullanımının, basit bir kendini kötü hissetmekten ölümlü sonuçlanan kavgalara kadar bir dizi sorunun aracı olduğunu göstermektedir. Özellikle z ve alfa kuşağı olarak isimlendirilen (Tarhan, 2019; Kleinschmit, 2019) çocuk ve genç bireylerin yaygın internet kullanımı, internet bağımlılığı, kumar, dolandırıcılık, siber zorbalık vb. risklerle karşı karşıya gelmelerine neden olmaktadır. Ayrıca bu bireyler tüm gereksinimlerini mobil cihazlar ve sosyal ağlar aracılığıyla gidermeye çalışmakta ve sosyal ortamlardan kendilerini yozlaştırmaktadırlar (Franchina vd. 2018). Bu bağlamda ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı faktörünün öğrencilerin internet kullanım alışkanlıklarına göre incelenmesi araştırmanın temel konusunu oluşturmaktadır. Bu doğrultuda ortaokul öğrencilerinin internet kullanım durumlarına göre sanal risk algılarının çeşitli değişkenlere göre farklılaşma durumları da ele alınmaktadır.

Hemen her unsurda ele alındığı üzere, internet ve teknoloji tabanlı gelişmeler de bir toplumun içerisinde yerleşirken buna en açık kesim o toplumun gençliğidir. Bireylerin sanal ortamlara erişimlerinin, sosyal ağlar özelinde yapılan bilimsel araştırmalar çerçevesinde yaşa bağlı kullanım istatistiklerine göre çok küçük yaşlardan itibaren bu ortamların bireyler açısından adeta vazgeçilmez birer günlük yaşam aktivitesi olarak sürekli bir artış içerisinde olduğu görülmektedir (We are Social, 2019). Ülkemizde de durum dünya genelindeki durum ile paralel bir seyir izlemektedir. TÜİK Hanehalkı 2012, 2015, 2018 raporları bu durumu göstermektedir (TÜİK, 2019). Bu noktada toplum sosyolojisi ve sanal riskler arasındaki bağ ele alınırken dikkat edilmesi gereken en önemli boyut toplumun en dinamik kitlesi olan gençlerin öncelenmesi olmalıdır. Çünkü sanal ortamların var olan toplumsal ya da kültürel alışkanlıkları kendi dinamikleri ile değiştirdiği görülmekte; yeni arkadaşlıklar veya paylaşımlarla değişen benlik algısı ve toplumsal ilişkiler yaşam içerisinde yepyeni pencereler açmış ve açmaya devam etmektedir. Dolayısıyla sanal ortamların yaratmış olduğu bu yeni dinamikleri risk kapsamında ele almak gerekmektedir. Çünkü risk avantaj ile dezavantajı, tehdit ile fırsatı, tehlike ile olanağı kapsayan (Arslankara ve Usta, 2018), tehlike ve fırsat ile birlikte düşünülen iki boyuttan oluşan bir kavramdır (Giddens, 2000). Dolayısıyla sanal risklerle her an iç içe olan öğrencilerin sanal ortamlara yönelik alışkanlıklarının özellikle ebeveynleri tarafından kontrol ve takibinin yapılması büyük önem arz etmektedir.

Dünya genelinde yapılan bilimsel araştırmalar incelendiğinde internet bağımlılığının ve internetin problemleri kullanımından meydana gelen sorunların ülkemiz özelinde de git gide artış gösteren bir problem durumu olduğunu ifade etmek mümkündür (Nalwa ve Anand, 2003; Işık, 2007; TÜİK, 2019). Dijitale olan bağımlılık, toplumun her kesimindeki bireyler açısından, özellikle de küçük yaştaki bireyler için bir problemdir. Bağımlılık sorunsalının yapılacak bilimsel araştırma ve incelemelerle bağımlılığı azaltmak ve gidermek adına uygulanması gereken yöntemlerin neler olması gerektiği konusu son derece önem arz etmektedir.

Bu araştırma; ortaokul öğrencilerinin sanal risk algılarını farklı değişkenler açısından ölçerek bu ilişkileri araştıran ilk çalışmalardan biri olması sebebiyle özgün, sanal ortamlarda var olan risklere ilişkin farkındalığa yönelik ölçüm yapması ve sanal ortamların tehdit ve fırsat yönlerine dikkat çekmesi açısından gerekli, sanal ortamlar (internet bağımlılığı, siber zorbalık, sanal yalnızlık, yeni okuryazarlıklar) gibi giderek önemini daha da belli eden konuları içermesi açısından güncel olarak ifade edilebilir.

Ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısını incelemeyi amaçlayan ve bu doğrultuda öneriler geliştiren bu çalışma ile gerek öğretmenlere gerek velilere yardımcı olunması, bu çalışma sonuçlarının onlara ışık tutması amaçlanmıştır. Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin sanal ortamlarda hissettikleri risk algılarını inceleyerek çeşitli demografik özelliklere göre farklılaşma durumlarını tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tüm bu bağlam ışığında bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin sanal ortamlarda hissettikleri risk algılarını inceleyerek çeşitli demografik özelliklere göre farklılaşma durumlarını tespit etmeye çalışılmaktadır. Bu amaca ulaşmada cevap aranan temel soru şu şekildedir:

1. Ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı düzeyleri nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı düzeyleri;
 - a. cinsiyete,
 - b. yaşa,
 - c. sınıf seviyesine,
 - d. okul türüne
 - e. internet kullanım sıklığına göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırma, genel tarama modeli türlerinden ilişkisel tarama modeline göre yürütülmüştür. Araştırma evreni olarak Ağrı ilinde bulunan ortaokullar belirlenmiş ve araştırma 2017-2018 bahar yarıyılında Ağrı'daki çeşitli ortaokullarda okuyan 261 öğrenci üzerinde yapılmıştır.

Araştırmanın Deseni

Araştırma genel tarama modeli türlerinden ilişkisel tarama modeline göre desenlenmiştir. Tarama modelleri bir gruba bağlı özelliklerin belirlenmesi için veri toplanmasını ve analiz edilmesini amaçlar. Bu araştırmanın amacı da ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı düzeylerinin hangi değişkenlere yönelik ne düzeyde olduğunu ortaya çıkarılması olduğundan dolayı bu yöntem seçilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye'deki ortaokul 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Ulaşılabilir evrenini ise Ağrı ilindeki 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme olasılıklı olmayan örneklem çekme yöntemlerinden kolay örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Dolayısıyla araştırmanın örneklemini Ağrı ilinde bulunan 3 farklı ortaokul türünde 5., 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören 261 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin cinsiyet ve sınıflara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1
Çalışma grubunun cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre dağılımı

Sınıf düzeyi	Kadın	Erkek	Toplam
5	35	45	80
6	37	54	91
7	26	25	51
8	15	24	39
Toplam	113	148	261

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen iki bölümden oluşan anket yardımıyla elde edilmiştir. Anketin ilk bölümünde öğrenciye ilişkin temel demografik değişkenlerin (cinsiyet, yaş, sınıf seviyesi vb.) öğrenilmesi amacıyla geliştirilen sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise ortaokul öğrencilerinin sanal risk algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan aşağıdaki ölçekten yararlanılmıştır.

Sanal Dünya Risk Algısı Ölçeği. Arslankara ve Usta (2018) tarafından lise öğrencileri için geliştirilen Sanal Dünya Risk Algısı Ölçeği'nin ortaokul düzeyine uyarlanan sürümü kullanılarak toplanmıştır (Arslankara ve Usta, baskıda). Sanal Dünya Risk Algısı (SDRA) Ölçeği (orijinal ölçek) 26 madde, birleşik ölçek ve 5 alt boyutu ile geçerli ve güvenilir puanlar verebilmektedir. Ortaokul düzeyine uyarlanan ölçek ise orijinal ölçek ile aynı faktör yapısına sahip 23 maddeden oluşmaktadır. Bu nedenle, birleşik ölçek puanları ile ortaokul öğrenimi gören öğrencilerin genel olarak sanal dünyaya ilişkin risk algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla kullanılabilir. Bunun yanında alt faktör puanları ile ortaokul öğrencilerinin “sanal yozlaşma”, “sanal yıpranma”, “sanal olanak”, “sanal fırsat” ve “sanal farkındalık” düzeylerine ilişkin algılar ölçülebilir.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada veriler, 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılı döneminde Ağrı ilinde üç farklı okul türünde öğrenim görmekte olan 261 öğrenciden araştırmacılar tarafından bizzat her sınıf ortamında; bu ölçümün neden yapıldığı, hangi amaç doğrultusunda öğrencilerin görüşlerine başvurulduğu, araştırma sonucunun sağlayacağı katkılara ilişkin bilgiler verilip konuya ilişkin motivasyon sağlanarak, okulların bilişim teknolojileri laboratuvarlarında her öğrencinin çevrimiçi yöntemlerle bir ders saati süresi içerisinde anket formunu doldurması sağlanmıştır.

Veri Analizi

Ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği Basıklık – Çarpıklık (Kurtosis - Skewness) değerleri incelenmiş, tek yönlü varyans analizi varsayımlarını sağlamak adına verilerin homojenliği test edilmiştir. Örneklemi oluşturan öğrencilerin Sanal Dünya Risk Algısı Ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız grup t testi; yaş, sınıf, okul türü ve interneti kullanma sıklığı değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA), tek yönlü varyans analizi (ANOVA) neticesinde gruplar arasında fark bulunduğu, farkın hangi grup lehine olduğunu belirlemek için Tukey HSD ve Tamhane testlerinden yararlanılmıştır.

Elde edilen veriler SPSS 25 yazılımında çözümlenmiş, manidarlıklar minimum $p < 0.05$ düzeyinde sınanmış ve bulgular araştırmanın amaçlarına uygun olarak tablolar şeklinde sunulmuştur.

Bulgular

Elde edilen veriler üzerinde ilk önce ölçeğin güvenilirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik katsayısı Cronbach alpha katsayısı $\alpha = 0.87$ bulunmuştur.

Aşağıdaki başlıklarda araştırma grubunda yer alan öğrencilere ilişkin örneklemi tanıtıcı bulgulara ve çıkarımsal istatistik bulgularına yer verilmiştir.

Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Bu bölümde, ortaokul öğrencilerinin kişisel bilgi formundan alınan bazı bilgileri değerlendirilmiştir. Kişisel bilgi formuna verdikleri cevaplar dikkate alınarak öğrencilerin; cinsiyet-yaş, sınıf seviyesi-okul türüne ilişkin bilgilerine ait frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Çalışma grubuna ait elde edilen demografik verilere ilişkin gerekli bilgiler tablolaştırılarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2
Cinsiyet-Yaş Değişkenleri için Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Yaş			Toplam	
		11-12	13-14	15 ve üzeri		
Cinsiyet	Erkek	f	75	59	9	143
		%	52,3%	41,1%	6,5%	100,0%
	Kadın	f	79	36	3	118
		%	67,0%	30,1%	2,8%	100,0%
Toplam		f	154	95	12	261
		%	59,0%	36,2%	4,9%	100,0%

Tablo 2 incelendiğinde, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%59) 11-12 yaş aralığında yer aldığı ve çalışmaya dahil olan öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%67) kız öğrencilerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 3

Sınıf Seviyesi-Okul Türü Değişkenleri için Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Okul türü			Toplam	
		Ortaokul	İmam hatip O.	Dil ağırlıklı Ort.		
Sınıf	5.sınıf	f	11	20	49	80
		%	13,3%	25,0%	61,7%	100,0%
	6.sınıf	f	15	76	0	91
		%	16,9%	83,1%	0,0%	100,0%
	7.sınıf	f	11	40	0	51
		%	21,1%	78,9%	0,0%	100,0%
	8.sınıf	f	5	34	0	39
		%	13,8%	86,2%	0,0%	100,0%
Toplam		f	42	170	49	261
		%	16,2%	66,3%	17,5%	100,0%

Tablo 3'te çalışma grubunda yer alan öğrencilerin okul türleri ile sınıf seviyelerinin çapraz tabloda karşılaştırılması yer almaktadır. Buna göre, çalışmaya katılan öğrencilerin okudukları okul türüne göre öğrencilerin sırayla imam hatip ortaokulu (%66,3), dil ağırlıklı ortaokul (%17,5) ve normal eğitim veren ortaokul (%16,2) olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte öğrencilerin okumuş oldukları sınıf seviyeleri incelendiğinde ise, çalışmada yer alan öğrencilerin 5. sınıf (80 kişi), 6. sınıf (91 kişi), 7. sınıf (51 kişi) ve 8. sınıf (39 kişi) seviyelerinde öğrenim gördükleri belirlenmiştir.

Tablo 4

İnterneti Kullanma Sıklığı-İnternette Bulunma Amacı Değişkenleri için Frekans ve Yüzde Dağılımları

		İnternet kullanım sıklığı					Toplam	
		Çok nadir	Günde 1 saatten az	Günde 1-2 saat	Günde 3-4 saat	Günde 5 saat ve üzeri		
İnternette olmanın en önemli amacı	Eğitim	f	25	69	33	9	3	140
	Araştırma	%	18,2%	49,3%	23,4%	6,7%	2,4%	100,0%
	Tanışma Sohbet	f	3	11	13	12	3	43
		%	7,8%	26,6%	29,7%	28,1%	7,8%	100,0%
	Oyun Eğlence	f	3	11	11	6	9	40
	Alışveriş	%	8,3%	26,7%	26,7%	15,0%	23,3%	100,0%
	Haber Takibi	f	1	11	6	5	3	25
		%	2,6%	42,1%	23,7%	21,1%	10,5%	100,0%
	Diğer	f	1	3	5	2	1	13
		%	10,5%	21,1%	42,1%	15,8%	10,5%	100,0%
Toplam		f	33	104	68	35	21	261
		%	12,8%	40,0%	25,9%	13,3%	7,9%	100,0%

Tablo 4'te interneti kullanma amaçları ile, internetin ne sıklıkta kullanıldığı bilgileri tespit edilmiştir. Buna göre, 140 öğrencinin interneti eğitim ve araştırma amacı ile kullandığı, tanışma ve sohbet amacı ile 43 öğrencinin, oyun eğlence alışveriş amacı ile 40 öğrencinin, haber takibi amacı ile 25 öğrencinin, diğer amaçlarla ise 13 öğrencinin interneti kullandığı görülmektedir.

Bunun yanında internet kullanım sıklığı incelendiğinde ise, örnekleme yer alan öğrencilerin %40'ının interneti günde 1 saatten az, %25,9'unun günde 1-2 saat internet kullandığı, yaklaşık %13'ünün ise interneti çok nadir kullandığı ve diğer %13'lük kısmının ise günde 3-4 saat internet kullandığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin Sanal Risk Algısı Düzeylerine İlişkin Bulgular

Sanal dünya risk algısı toplam puanı ve faktörlere ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma değerleri ile diğer çıkarımsal bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 5
Sanal Dünya Risk Algısı Ölçeği Puanları

	N	Ortalama	Std. Sapma
SDRAÖ	261	69,0000	14,34132
Sanal yozlaşma	261	15,4212	4,88926
Sanal yıpranma	261	12,7311	5,91325
Sanal olanak	261	10,5370	4,15324
Sanal fırsat	261	15,4111	3,07852
Sanal farkındalık	261	11,6254	4,01759

Tablo 5'te görüldüğü üzere örnekleme yer alan öğrencilerin Sanal Dünya Risk Algısı Ölçeğinin tamamından almış oldukları puanların ortalamasının $X = 69.00$, standart sapmasının ise $ss = 14.34$ olduğu görülmektedir. Ölçeğin faktörlere göre ortalaması ve standart sapmasının ise sanal yozlaşma için $X = 15.42$, $ss = 4.88$; sanal yıpranma için $X = 12.73$, $ss = 5.91$; sanal olanak için $X = 10.53$, $ss = 4.15$; sanal fırsat için $X = 15.41$, $ss = 3.07$ ve sanal farkındalık için $X = 11.62$, $ss = 4.01$ olarak hesaplandığı görülmektedir

Tablo 6
Öğrencilerin Cinsiyetine Göre Sanal Dünya Risk Algısı Puanlarının t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	X	ss	Levene Testi (p)	t	Sd	p
SDRA	Kadın	113	68.12	15.85	.160	2.87	259	.001
	Erkek	148	73.17	13.92				

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre Sanal Dünya Risk Algısı Puanı ($t_{(259)}=2.87$) göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p<.05$) bulunmuştur. Örnekleme yer alan erkek öğrencilerin risk algısı puanlarının ($X = 73.17$), kız öğrencilere göre ($X = 68.12$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 7
Öğrencilerin Yaşlarına Göre Sanal Dünya Risk Algısı Puanlarının Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Yaş	N	X	ss	Levene Testi (p)	sd	Kareler Top.	Kareler Ort.	f	p
SDRA	11-12	154	68.02	14.99	.077	2	16.3153	8.157	.029	.953
	13-14	95	70.08	15.87						
	≥15	12	69.00	11.02						
Toplam		261	69.00	14.34		260	91472.00			

Ortaokul öğrencilerinin sanal dünya risk algılarının yaşa göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi sonuçlarına göre; ölçülen hiçbir faktörün ölçümlerin uygulandığı örneklem grubunda yaşa bağlı puanların istatistiksel olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 8
Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Göre Sanal Dünya Risk Algısı Puanlarının Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Sınıf	N	X	ss	Levene Testi (p)	sd	Kareler Top.	Kareler Ort.	f	p
SDRA	5	80	68.49	15.13	.758	3	973.256	324.41	1.29	.352
	6	91	68.13	15.47						
	7	51	69.51	15.52						
	8	39	69.91	15.75						
Toplam		261	69.00	14.34		260	93442.00			

Ortaokul öğrencilerinin sanal dünya risk algılarının sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi sonuçlarına göre; ölçülen hiçbir faktörün ölçümlerin uygulandığı örneklem grubunda sınıf seviyesine bağlı puanların istatistiksel olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 9

Öğrencilerin İnternet Kullanma Sıklığına Göre Sanal Dünya Risk Algısı Puanlarının Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Saat	N	X	ss	Levene Testi (p)	sd	Kareler Top.	Kareler Ort.	f	p
SDRA	Nadir	33	69.04	17.32	.256	G. arası G. içi	4752.513 88452.365	1188.12 345,517	4.27	.000
	<1 saat	104	65.70	14.91						
	1-2 saat	68	65.39	14.07						
	3-4 saat	35	68.37	14.04						
	>5 saat	21	76.16	15.62						
Toplam		261	69.00	14.34		260	93205.00			

Tablo 9'da görüldüğü üzere, internette günlük geçirilen zamana göre yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) neticesinde öğrencilerin sanal dünya risk algısı puanında ($F_{(4,256)} = 4.27$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < .05$). Farklılığın hangi kullanım sıklığı lehine olduğunu tespit etmek üzere Tukey ve Gabriel testleri kullanılmıştır. Buna göre internette günlük olarak 5 saat ve üzeri zaman geçiren öğrencilerin günde 1-2 saat ile 1 saatten az internet kullanan bireylere göre sanal dünya risk algısı düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 10

Öğrencilerin Öğrenim Gördüğü Okul Türüne Göre Sanal Dünya Risk Algısı Puanlarının Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Okul	N	X	ss	Levene Testi (p)	sd	Kareler Top.	Kareler Ort.	f	p
SDRA	Ortaokul	42	65.32	14.76	.480	G. arası G. içi	2997.135 88945.245	1498.567 344,749	5.61	.001
	İmam h.	170	69.39	15.21						
	Dil	49	72.37	14.96						
Toplam		261	69.00	14.34		260	91942.000			

Öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türlerine göre yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre sanal dünya risk algısı puanında ($F_{(2,258)} = 5.61$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < .05$). Farklılık bulunan puanlarda farklılığın hangi alanlarda olduğunu bulabilmek için sanal dünya risk algısı puanları için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey ve Gabriel testleri kullanılmıştır. Buna göre, normal öğretim programlı ortaokul öğrencilerinin imam hatip ortaokulunda öğrenim gören öğrencilere göre sanal dünya risk algılarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla betimsel tarama modelinde bir araştırma gerçekleştirilmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır: Öğrencilere göre sanal risk algı düzeyleri oldukça yüksektir. Faktörler açısından bakıldığında ise ortalamanın en yüksek olduğu faktör sanal yozlaşma, en düşük olduğu faktör ise sanal olanaktır. Özetle genel olarak sanal risk algıları düzeyleri oldukça yüksek olmakla birlikte sanal olanak algılarının diğerlerine göre oldukça düşük olduğu söylenebilir. Bu bulgu Arslankara ve Usta (2018) tarafından lise öğrencilerinin sanal risk algılarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmanın sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir.

Bu araştırma ortaokul öğrencilerinin sanal risklere ilişkin algılarının yarısının yüksek diğer yarısının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Genel olarak bakıldığında ise öğrencilerin ortalamalarının en düşük olduğu sanal risk faktörlerinin sanal olanak ve sanal farkındalık olduğu; en yüksek algının ise sanal yozlaşmaya yönelik olduğu görülmüştür.

Sanal risk algısını yordayan değişkenlere bakıldığında cinsiyetin, internet kullanım sıklığının ve okul türünün anlamlı birer yordayıcı olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre kız öğrencilerin riskli davranış sergileme oranlarının erkek öğrencilere oranla daha yüksek olduğu, akranlarına göre internet ve mobil teknolojilerle daha fazla vakit geçiren öğrencilerin sanal ortamlarda yer alan risklere ilişkin farkındalığının pozitif ilişkili olarak artış gösterdiği ve okul türünün öğretim programının gereklerine göre öğrencilerin teknoloji ile doğru şekilde vakit geçirecek doğru öğrenme yaşantılarına sahip olduğu söylenebilir. Bu yönüyle bilgi ve iletişim teknolojilerinin tehlikelerini

bilen ya da internet ve bilgisayar üzerinden zorbalığa ya da saldırıya maruz kalmış bireylerde sanal riske ilişkin duyarlılık düzeyi yüksek olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha çok suça maruz kaldığını ve tehlike algılarının da daha yüksek olduğu ortaya konulmaktadır. Son olarak sanal riske ilişkin duyarlılıkta ise kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha duyarlı olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar erkeklerin kadınlara göre daha problemlerle internet kullanımını sergilediklerini desteklemektedir (Ayas ve Horzum, 2011; Çelik ve Odacı, 2012). İnternet kullanım sıklığı ile ilgili olarak ebeveynler tarafından öğrencilerin fiziki ve psikolojik yönden gelişimlerini etkilemeyecek kadar müsaade edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Öğrencilerin yaşlarına yönelik yapılan analiz neticesinde öğrencilerin yaşları arttıkça ve sınıf düzeyi yükseldikçe sanal risk algı düzeylerinde herhangi bir değişim olmadığı görülmüştür. Orhan ve Akkoyunlu (2004) ise bu bulgunun aksine yaşın ilerlemesiyle birlikte problemlerle internet kullanım durumunun arttığını belirlemiştir. Bazı araştırmalarda sınıf düzeyi arttıkça problemlerle internet kullanımının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Günüç, 2009; İnan, 2010).

Gençlerin teknolojik araçların avantajlarının yanında doğurduğu tehlikeleri de bilmesi önem arz etmektedir. Sanal zorbalık olayları daha çok evlerde yaşanmasından dolayı bu olayların önlenmesinde ailelere daha fazla görev düşmektedir. Özellikle günümüzde okullarda teknoloji kullanımını temel alan projelerin yaygınlaşması ve her öğrencinin bir tablet bilgisayarı olacağı düşünüldüğünde bu araçların kullanılmasına yönelik eğitimler verilirken amacı doğrultusunda kullanıma yönelik bilgiler verilmesi oldukça önemlidir (Ayas ve Horzum, 2011).

Araştırmada ergenlik çağına başlangıcı sayılan ortaokul çağında öğrenim gören öğrencilerin riskli davranışları sergilemelerinin diğer alanlara göre fazla olmasının nedenlerini incelemek üzere daha derinlemesine araçları kullanım amaçları ve bilgi güvenliğinin en çok hangi durumlarda ve koşullarda gerçekleştiğini ortaya koyan çalışmalar yürütülebilir.

Yine ortaokul öğrencilerinin günlük ortalama internet kullanım süreleri 1 saati geçtiğinde bilgi güvenliği konusunda problemler yaşanacağı düşünülmektedir. İnternetin 1 saatten fazla kullanımlarında kullanım amacının dışına çıkılabilmektedir. Bu yönüyle öğrencilerin internet kullandığı alanlar olan ev, okul ve internet kafelerde özel koruma programları ile internet kullanım saatleri denetlenebilir.

Bu araştırma ortaokul öğrencilerinin sanal risk algısı farkındalığını incelemek için yapılmıştır. Gelecek araştırmalarda farklı örneklemeler seçilerek sonuçlarının tutarlılığı karşılaştırılabilir.

Sanal risk algısı konusunda sadece genç bireylerin değil, yetişkinlerin özellikle de şirketlerde ve kamu çalışanlarında sanal risk algısını ölçen araştırmalar yürütülebilir.

Acknowledgement

Bu çalışmanın bir bölümü 6. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu (ITTES-2018)'nda bildiri olarak sunulmuştur. [A part of this study was presented at the 6th International Symposium on Instructional Technology and Teacher Training (ITTES-2018)]

Kaynakça/References

- Akkoyunlu, B. & Yılmaz Soylu, M. (2010). *Öğretmenlerin Sayısal Yetkinlikleri Üzerine Bir Çalışma*. Türk Kütüphaneciliği, 24(4), 748-768.
- Anklam, P. (2009). *Ten years of network*. The Learning Organization, 16 (6), 415– 426.
- Arslankara, V. B. & Usta, E. (baskıda). *Sanal Dünya Risk Algısı (SDRA) Ölçeği'nin Ortaokul Düzeyine Uyarlanması*.
- Arslankara, V. B., & Usta, E. (2018). *Development of Virtual World Risk Perception Scale (VWRPS)*. Bartın University Journal of Faculty of Education, 7 (1) , 111-131. DOI: 10.14686/buefad.356898
- Arslankara, V. B., & Usta, E. (2019). *Lise öğrencilerinin sanal ortamlardaki güven durumları ile sanal yalnızlıklarının sanal risk algısı bağlamında incelenmesi*. Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(Özel Sayı), 288-301. DOI: <https://dx.doi.org/10.30855/gjes.2019.os.01.016>
- Ayas, T. ve Horzum, M. B. (2011). *Exploring The Teachers' Cyberbullying Perception in Terms of Various Variables*. International Online Journal of Educational Sciences. 3(2), pp. 619-640.
- Balcı, S. & Gülnar, B.L. (2009), *Üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığı ve internet bağımlılarının profili*. Selçuk İletişim, 6, 5-22.
- Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X., & Chamarro. (2009). *Problematic internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence*. Computers in Human Behavior, 25, 1182-1187.
- Bonanno, R. A., & Hymel, S. (2013). *Cyber bullying and internalizing diffi culties: Above and beyond the impact of traditional forms of bullying*. Journal of Youth and Adolescence, 42, 685–697.
- Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoglu, S. S. (2017). *Çevrimiçi ortamlarda çocukları ve gençleri bekleyen riskler: Sanal ortam yalnızlığı üzerine bir değerlendirme*. 11th International Computer & Instructional Technologies Symposium (ICITS-2017). May 24-26, 2017, İnönü University, Malatya, Turkey.
- Çelik Ç, B. & Odacı, H. (2012). *Kendilik algısı ve benlik saygısının problemli internet kullanımını üzerindeki yordayıcı rolü [Predictive role of self-esteem and self-esteem on problematic internet use]*. E-Journal of New World Sciences Academy, 7, (1),433-441.
- Clayton, R.B., Osborne, R.E., Miller, B.K., & Oberle, C.D. (2013). *Loneliness, anxiousness, and substance use as predictors of facebook use*. Computers in Human Behavior, 29, 687–693.
- Franchina V., Abeele M. V., Rooij A. J., Coco G. L & Marez L. (2018). *Fear of missing out as a predictor of problematic social media use and phubbing behavior among flemish adolescents*. Int J Environ Res Public Health. 2018 Oct; 15(10): 2319.
- Giddens, A. (2000). *Üçüncü Yol*, Çev.: Mehmet Özay, İstanbul: Birey Yayıncılık.
- Gökçearsan, Ş., Günbatar, M.S. (2012), *Ortaöğrenim öğrencilerinde internet bağımlılığı*. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 2(2), 10-24.
- Günüç, S. (2009). *İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Bazı Demografik Değişkenler ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi: Van.
- Günüç, S., Kayri, M. (2010), *Türkiye'de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlilik çalışması*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), 39, 220-232.
- İnan, A. (2010). *İlköğretim II. Kademe ve Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı*, Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Erzurum.
- Işık, U. (2007). *Medya Bağımlılığı Teorisi Doğrultusunda İnternet Kullanımının Etkileri ve İnternet Bağımlılığı*, Doktora Tezi, S.Ü., Sosyal Bilimler Enstitüsü: Konya.

- Kleinschmit, M. (2019). Generation z characteristics: 5 infographics on the gen z lifestyle. Retrieved 21 November 2019, from <https://www.visioncritical.com/blog/generation-z-infographics>
- Komito, L. & Bates, J. (2009): *Virtually local: social media and community among Polish nationals in Dublin*. Aslib Proceedings: New Information Perspectives, 61 (3), 232–244.
- Lee, S., & Cho, M. (2011), *Social media use in a mobile broadband environment: examination of determinants of twitter and facebook use*. Mobile Marketing Association, IJMM, Winter, Vol. 6, No. 2.
- Nalwa K ve Anand A P (2003) *Internet Addic-tion in Students: A Cause of Concern*, Cyber Psychology & Behavior, 6 (6), 653-656
- Orhan, F., ve Akkoyunlu, B. (2004). *İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Kullanımları Üzerine Bir Çalışma*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 26, 107.
- Tarhan, N. (2019). *Dijital çağın çocukları alfa kuşağı [Children of the digital age, alpha generation]*. Trt Vision Magazine. February 2019, Issue 353.
- Tokunaga, R. S. (2010). *Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization*. Computers in Human Behavior, 26, 277–28
- TÜİK. (2019). *Türkiye'nin internet kullanım alışkanlıkları [Internet usage habits of Turkey]*. Household Information Technology (IT) Usage Survey Report.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Bahçivan, E. (2017). *Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları*. Journal of Education and Future, 12, 19-29.
- We are Social. (2019). *Digital 2019: Global Internet Use Accelerates*. Retrieved 2 November 2019, from <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>