

THE RELATIONSHIP BETWEEN SENSE OF SCHOOL BELONGING AND SMARTPHONE ADDICTION OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Bayram GÖKBULUT

Asst. Prof. Dr., Bülent Ecevit University, Turkey, bayramgokbulut@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-7218-5900

Received: 12.12.2019 Accepted: 19.04.2020

ABSTRACT

In addition to the convenience provided to our daily lives, smart phones have an adverse effect on young people due to their excessive and inappropriate use. With this study, the relationship between smart phone addiction and school belonging sense of high school students has been tried to be revealed. Research was carried out in in the Central Black Sea Region of Turkey with 375 students studying in four different types of high schools. In the study, two measuring instruments, *Smart Phone Addiction Scale* and *School Belonging Sense Scale*, were used. With the relational screening model, the differences between smartphone addiction levels according to gender, class, school and academic success of high school students were examined. High school students the relationships between levels of smartphone addiction with a sense of school belonging Spearman correlation coefficients (r) were examined. As a result of the study, while the students' sense of belonging to the school was moderate, the sense of rejection was found to be high. Smartphone addictions of high school students were generally low. Male students have higher levels of smartphone addiction than female students. Female students had higher levels of school commitment while their sense of rejection were lower. A significant difference was found between smartphone addiction levels and sense of school belonging according to grade. According to the type of school, smartphone addiction levels of science high school students are higher than vocational high school students. There was no significant relationship between smart phone addiction and sense of belonging to school and academic achievement. When the relationship between smartphone addiction and school sense of belonging was examined, no statistically significant relationship was found between them. However, a significant positive correlation was found between smartphone addiction and sub-factors.

Keywords: Smart phone addiction, sense of school belonging, sense of rejection.

INTRODUCTION

With the rapid developments in technology, computers, internet, tablets and mobile phones have become a part of our lives. Smart phones, which are experiencing a great development with their own operating systems, facilitates many tasks in everyday life for people such as communicating while they are on the move, using social media, e-government and banking business and transactions. In addition to these features, they have become the indispensable communication tool that meets many needs such as photography, video recording, listening to music, finding direction, video speech, and even counting the heart rhythm during daily exercise (Aktaş & Yılmaz, 2017). Smartphones have begun to replace desktop and mobile computers with the ability to send, receive, e-mails, chat, open and edit documents, scan documents, and shop online (Alfawareh, H.M. & Jusoh, S., 2014). With all this features, the number of mobile phone and smartphone users all over the world as well as in Turkey continues to grow rapidly with each passing day. According to the We Are Social (2020) January report, more than 5.19 billion people use mobile phones worldwide, and this number continues to increase by 2.4% each year. When we look at the mobile phone and smart phone usage related rate in Turkey; according to Information and Communication Technologies Authority "Turkey Electronic Communications Sector 1st Quarter 2018 Market Data Report," the number of mobile subscribers in Turkey has reached 97.7% penetration rate of 78.9 million people approximately. 31 million smartphone users in the same report through Turkey reached 38% of the total population. According to these figures, Turkey, smartphone users worldwide, ranks 17th in the rankings (ITCA, 2018).

Although it is effective in accessing information, communicating and socializing and giving freedom to people, excessive use of mobile phones causes addiction (Roberts, Yaya & Manolis, 2014). Addiction is defined as the loss of control over an object or an action and the inability to live without it (TBM, 2015). When addiction is mentioned, substance addiction that occurs when a drug is taken into the body comes to mind. However, addiction is not limited to drug intake, but excessive behavior can be an indicator of addiction (Griffiths, 1996). Non-chemical (behavioral) addictions that include operationally human-machine interaction can be defined as technology addiction (Griffiths, 1996). Since each of mobile phone is a machine and human interaction, excessive use of mobile phones can be called mobile phone addiction. Considering that mobile phones are the means of communicating with each other, it can be seen positively because the excessive use of the mobile phone makes the person psychologically relieved of loneliness. However, smart phones go beyond being means of communication with these functions and create addiction by giving the person a sense of temporary relief (Kim, Seo & David, 2015). Although mobile phone addiction poses a risk for individuals of all ages, the greatest risk group is young people and students who are overly eager to try and use new technologies. As the age of people gets smaller, there is an increase in phone addiction and a new generation of smartphones are threatened with addiction (Kuyucu, 2017). Mobile phone addiction causes many problems such as psychological problems (Beranuy, Oberst, Carbonell & Chamarro, 2009), loneliness (Ezoe & Toda, 2013; Park, 2005), deprivation (Lu, Watanabe, Liu, Uji, Shono & Kitamura, 2011).

Schools play in the development of students' sense of belonging, the formation of friendship groups and the establishment of social networks (Allen & Bowles, 2012). The fact that smart phone addiction affects the feelings of belonging negatively will naturally have a negative effect on the student's school environment as well. This negativity is likely to have a negative impact on student environment, social networking, academic achievement and sense of belonging to the school. The development of students' sense of belonging strongly influences cognitive and affective activities (Baumeister & Leary, 1995). A strong sense of belonging to the school is one of the factors affecting the positive attitude towards learning (Pittman & Richmond, 2007). A sense of school belonging positively affects school achievement (Anderson, 2001), reduces stress in students (Zhang, Mou, Tong & Wu, 2018), supports their planning in the future (Adelabu, 2007) and prevents school dropout (Anderman 2003). A sense of belonging to the school's students, teachers and schools are seen to what extent accepted by the social environment. Or the feeling of being supported, respected and accepted by the social environment of the school (Goodenow & Grady, 1993). School belonging is a concept related to the social and academic variables of the school. Academic motivation affects school belonging level (Anderman, 2003).

Turkey as well as all over the world use the internet were directed toward smartphones. As a result, internet addiction has become a smartphone addiction (Kuyucu, 2017). The desire to communicate between two people is based on a sense of loneliness. Therefore, it is possible that people who use mobile phones intensely have a sense of loneliness (Park, 2005). There is a relationship between loneliness and cell phone dependence (Ezoe & Toda, 2013). The addicted individual harms the society in which they live because of the psychological state (Park, 2005).

The use of mobile telephones, which facilitate our daily life, give access to information and communication from anywhere, are increasing day by day with many features such as internet usage, social media and daily works. In addition to all these features, the unconscious and excessive use of people cause both physical and psychological problems, making it easy to work as a tool that makes people dependent. Individuals who are at greatest risk in this addiction are young people and students who are keen to test and use the new technology first. Excessive use of smartphones has been shown to cause problems such as introversion, stress, anxiety, depression, peer conflict, lack of belonging. On the other hand, academic studies show us that school belonging positively affects students' academic achievement, reduces stress, and prevents school dropouts.

It is thought that smartphone addiction will negatively affect school belonging of students who are at greatest risk with smartphone addiction. While smartphone addiction affects young people and students negatively, school sense of belonging has the opposite effect. In this sense, it is thought that the study which will address smart phone addiction and school belonging together will contribute to the literature. In this study, the answers to the following questions were sought in order to reveal the relationship between smart phone addiction levels and school belonging feelings of high school students. With this study, the answers to the following questions are sought in order to reveal the level of smart phone addiction level and belongingness feelings of high school students.

- What are the smartphone addiction levels of high school students?
- Is there a difference between high school students' smart phone addiction and sense of school belonging with gender, class, school type, academic achievement?
- Is there a relationship between high school students' school belonging and smart phone addiction levels?

METHOD

Research Design

In this research, relational survey model, one of the quantitative research methods, was used to determine the smartphone dependency levels and school belonging feelings of high school students. The relational screening model is an approach that aims to describe a past or present situation as it exists. In the general screening model, in a universe consisting of a large number, screening arrangements are made on the whole universe or a group, sample or sample to be taken from the universe (Fraenkel & Wallen, 2003; Karasar, 1999). In this research, smart phone addiction levels of high school students are described with single scanning model. With the relational survey model, the differences between smartphone addiction levels and school belonging feelings according to gender, class, school type and academic achievement of high school students were examined. Spearman Correlation Coefficient (r) was used to investigate the relationships between high school students' smartphone addiction levels and school belonging feelings.

Population and Sample

Research was carried out with Turkey in the Black Sea region of Central four different types of students in high school. Four different types of schools, vocational high schools, Anatolian High Schools, İmam Hatip High Schools and Science High Schools were included in the study. The data were collected from 375 students studying in high schools in the 2018-2019 academic year by using easy sampling method. Information about the participants is given in Table 1.

Table 1. Demographics of the Participants

		N	%
Gender	Male	210	56
	Female	165	44
Class	9. grade	140	37,3
	10. grade	90	24,0
	11. grade	66	17,6
	12. grade	79	21,1
Schools	Anatolian High School	81	21.6
	Vocational High School	165	44.0
	İmam Hatip High School	71	18.9
	Science High School	58	15.5
Total		375	100

A total of 375 students, 210 (56.0%) males, and 165 (44.0%) females participated in the study. According to class; 140 (37.3%) of the students are 9th grade, 90 (24%) are 10th grade, 66 (17.6%) are 11th grade, 79 (21.1%) are 12th grade students.

Data Collection Tools

Two measuring instruments were used in the research. The first is the "Smart Phone Addiction Scale (SPAS)", which was adapted to Turkish by Şata, Çelik, Ertürk and Taş (2016). This scale consists of six dimensions: daily life disorders (5 items), positive expectations (8 items), feeling of deprivation (6 items), virtual oriented relationship (7 items), excessive use (4 items) and endurance (3 items). It consists of 33 items. The scale is rated as 6-point Likert. The distribution of points to be obtained from this scale is between 33 and 198 points. In the interpretation of smart phone addiction scores, it was interpreted as low between 33-88, moderate between 89-143, and high between 144-198. Daily life disorders were interpreted as 5-13 low, 14-22 moderate, 23-30 high. Positive expectation was interpreted as 8-21 low, 22-35 medium and 36-48 high. In the sense of deprivation, it was interpreted as 6-15 low, 16-25 medium and 26-36 high. In the virtual oriented relationship dimension, it was interpreted as 7-18 low, 19-30 medium, and 31-42 high. In the overuse dimension, it was interpreted as 4-10 low, 11-17 medium and 18-24 high. It was interpreted as 3-7 low, 8-13 medium and 14-18 high in the endurance dimension. The Cronbach α value of the scale is $\alpha = .935$ for the whole scale and the factors are between $\alpha = 0.716-0.841$. The reliability coefficient of the data obtained from the study was $\alpha = .938$.

The second scale used in the study was the Sense of Belonging to School Scale (SBSS), which was developed by Goodenow (1993) and adapted into Turkish by Sarı (2011). This scale is a five-point Likert scale, consisting of 18 items and has two sub-dimensions. Items 3, 6, 9, 12 and 16 of the scale are negative and belong to rejection factor. The other 13 items are positive and sense of belonging to school factor. The factor in the scale explained 38.49% of the total variance, and Cronbach's alpha internal consistency coefficients were .84 and .78, respectively. The reliability coefficient of the data obtained from the study was $\alpha = .938$. The item total values obtained from the scale in the sense of belonging to school; It was interpreted as 13-30 low, 31-48 medium and 49-65 high level. The item total values obtained from the scale in the sense of rejection; 5-11 were interpreted as low, 12-18 as medium and 19-25 as high level.

Data Analysis

Descriptive statistics were used to determine smart phone addiction and school belonging of high school students. Kolmogorow-Smirnov and Skewness-Kurtosis tests were performed in order to test the normality of the data. In the smartphone addiction dimension, Kolmogorov-Smirnov ($p = .06, p > .05$), Skewness = .305 and Kurtosis = -.251. In school belonging factors, Kolmogorov-Smirnov ($p = .00, p < .05$), Skewness = -.341 and Kurtosis = -.064. According to Tabachnick and Fidell (2013), it can be said that when Kurtosis and Skewness values are between -1.5 and +1.5, the data are normally distributed.

In the study, independent samples t-test was used in order to determine whether SPAS and SBSS scores differed significantly in terms of gender. One-way analysis of variance (ANOVA) was used to determine whether smart phone addiction and school belonging differed according to the grade, schools type and academic success. Pearson Correlation Coefficient (r) analysis was conducted to determine the direction and strength of the relationship between smart phone addiction and sense of belonging to school. For statistical methods in which the difference between the two groups averages is calculated, Cohen’s d and Cohen’s f value are commonly used to calculate the effect size. In the interpretation of Cohen’s d value; .20- small; .50- moderate; .80 is interpreted as large. In the interpretation of Cohen’s d value; .20- small; .50- moderate; .80 is interpreted as large. In the interpretation of Cohen’s f value; .10- small; .25- moderate; .40 is interpreted as large (Cohen, 1988). SPSS.21 package program was used in the analysis of the data and .05 was accepted as the level of significance in the analyzes.

FINDINGS

As a result of the research, the scores obtained from the SPAS and SBSS and their factors are given in Table 2.

Table 2. The Mean and Standard Deviation Distributions of the Students' SPAS and SBSS Scores

		N	\bar{X}	Ss	Level
Smart Phone Addiction	Daily Life disorders	375	12.44	5.66	Low
	Positive expectation	375	22.32	9.18	Medium
	Sense of abstinence	375	15.13	7.37	Low
	Virtual oriented relationship	375	16.02	7.51	Low
	Excessive use	375	11.12	5.23	Medium
	Endurance	375	7.97	3.99	Medium
	Smart phone addiction (General)	375	85.03	30.24	Low
The sense of belonging school	Sense of belonging to school	375	43.98	8.83	Medium
	Rejection	375	20.54	2.38	High

When Table 2 is examined, it is seen that the smartphone addiction levels of students (\bar{X} = 85.03) are low. Positive expectation among sub-factors (\bar{X} = 22.32), overuse (\bar{X} = 11.12) and endurance (\bar{X} = 7.97) were moderate. The level of daily living disorders (\bar{X} = 12.44), deprivation feeling dimension (\bar{X} = 15.13), and virtual oriented relationship dimension (\bar{X} =16.02) were found to be low. According to SBSS and factors, it was seen that while the level of Sense of belonging to school (\bar{X} =43.98) was medium, the level of rejection (\bar{X} =20.54) was high.

The independent samples t-test results between the sub-factors and the SPASS and SBSS according to the gender of the students are given in Table 3.

Table 3. The Results of t-Test of The Students' SPASS and SBSS Scores by Gender

		N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	Cohen’s d
Daily Life Disorders	Erkek	210	12.31	5.70	373	-0.49	0.62	0.05
	Kadın	165	12.61	5.63				
Positive Expectations	Erkek	210	23.50	8.74	373	2.83	0.00*	0.29

Smart Phone Addiction	Feeling of Deprivation	Kadın	165	20.82	9.52	373	2.23	0.02*	0.23
		Erkek	210	15.88	6.98				
	Virtual Oriented Relationship	Kadın	165	14.18	7.76	373	5.81	0.00*	0.60
		Erkek	210	17.94	7.51				
	Excessive Use	Kadın	165	13.58	6.78	373	3.59	0.00*	0.37
		Erkek	210	11.97	5.07				
	Endurance	Kadın	165	10.02	5.25	373	2.29	0.02*	0.23
		Erkek	210	8.39	3.96				
	Smart Phone Addiction (General)	Kadın	165	78.68	30.79	373	3.66	0.00*	0.37
		Erkek	210	90.01	28.91				
School belonging	School Belonging	Kadın	165	45.28	8.07	373	-2.54	0.01*	0.26
		Erkek	210	42.96	9.28				
	Rejection	Kadın	165	20.25	2.39	373	2.08	0.03*	0.21
		Erkek	210	20.77	2.36				

*p<0.05

When Table 3 was examined, a significant difference was found between high-school students' SPASS and SBSS and its sub-factors (except for daily living disorders) by gender (p <0.05). It was observed that male students participating in the study had higher levels of smartphone addiction and sub-factors such as positive expectation, feeling of deprivation, virtual oriented relationship, excessive use and endurance dimensions than female students. The effect size value was calculated from Cohen d; smart phone addiction (Cohen d = .37) moderate, sense of school belonging (Cohen d = .26) moderate and rejection (d = .21) small effect size. Female students have higher levels sense of school belonging than male students, and female students have a lower level of sense of rejection than male students. According to this result, male students feel less belonging to school. The reason for this may be that they have a sense of rejection.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' grade and smart phone addiction. Although ANOVA test result was significant (p <.05), Scheffe test did not show any significant analysis. Therefore, LSD test was performed in Post Hoc Tests in order to reveal the difference. The analysis results are given in Table 4.

Table 4. Variance Analysis Results of The Students' Smart Phone Addiction Scores by Grade

	N	\bar{X}	Variance source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference	Cohen's f
9. Grade	140	88.08	Among groups	7656.76	3	252.25	2.83	.003	9-12, 10-11,	.022
10. Grade	90	80.70	Inter-group	334382.84	371	901.30			11-12*	
11. Grade	66	90.96	Total	342039.61	374					
12. Grade	79	79.59								
Total	375	85.03								

*p<0.05

When Table 4 is analyzed, it is seen that there is a significant difference between grade and smart phone addiction scores by grade [$F(3,371) = 2.83, p < .05$]. Cohen f value was calculated to determine the effect size. The effect size of smart phone addiction between the classes (Cohen $f = 0.022$) seems to be low level. According to this, it is seen that 9th grade smart phone addiction levels are higher than 12th grade, 11th grade is higher than both 10th and 12th grades.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' grade and sense of school belonging. The analysis results are given in Table 5.

Table 5. Variance Analysis Results of The Students' Sense of School Belonging Scores by Grade

	N	\bar{X}	Variance source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference	Cohen's f
9. Grade	140	46.30	Among groups	1454.01	3	252.25	6.48	.000	9-10, 9-12,*	.158
10. Grade	90	42.62	Inter-group	27730.92	371	901.30				
11. Grade	66	44.06	Total	29184.93	374					
12. Grade	79	41.37								
Total	375	43.98								

* $p < 0.05$

When Table 5 is analyzed, it is seen that there is a significant difference between grade and sense of school belonging scores by grade [$F(3,371) = 6.48, p < .05$]. Cohen f value was calculated to determine the effect size. The effect sense of school belonging between the grade (Cohen $f = 0.158$) seems to be low level. According to this, it is seen that 9th grade sense of school belonging levels is higher than both 10th and 12th grades.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' grade and sense of rejection. The analysis results are given in Table 6.

Table 6. Variance Analysis Results of the Students' Sense of Rejection Scores by Grade

	N	\bar{X}	Variance source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference	Cohen's f
9. Grade	140	20.88	Among groups	59.848	3	19.94	3.56	.014	9-11*	.291
10. Grade	90	20.74	Inter-group	2075.16	371	5.59				
11. Grade	66	19.80	Total	2135.02	374					
12. Grade	79	20.32								
Total	375	20.54								

* $p < 0.05$

When Table 6 is analyzed, it is seen that there is a significant difference between grade and sense of rejection scores by grade [$F(3,371) = 3.56, p < .05$]. Cohen f value was calculated to determine the effect size. The effect sense of rejection between the grade (Cohen $f = 0.291$) seems to be moderate level. According to this, it is seen that 9th grade sense of rejection levels is higher than 11th grades.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' school type and smart phone addiction. The analysis results are given in Table 7.

Table 7. Variance Analysis Results of the Students' Smart Phone Addiction Scores by School Type

	N	\bar{X}	Varianca source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference	Cohen's f
A- Anatolian High School	81	84.34	Among groups	9254,46	3	3084.82	3.43	.017	B-D*	.280
B- Vocational High School	165	81.26	Inter-group	332785.15	371	896.99				
C- İmam Hatip High School	71	85.69	Total	342039.61	374					
D- Science High School	58	95.89								
Total	375	85.03								

*p<0.05

When Table 7 is analyzed, it is seen that there is a significant difference between school type and smart phone addiction scores by school type [$F(3,371) = 3.43, p < .05$]. Cohen f value was calculated to determine the effect size. The effect smart phone addiction between school type (Cohen $f = 0.280$) seems to be moderate level. According to this, it is seen that Science High School' students levels is higher than Vocational High School' students.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' sense of school belonging and school type. The analysis results are given in Table 8.

Table 8. Variance Analysis Results of The Students' Sense of School Belonging Scores by School Type

	N	\bar{X}	Varianca source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference	Cohen's f
A- Anatolian High School	81	48.14	Among groups	3465.77	3	1155.25	16.66	.000	A-B, A-C,	.119
B- Vocational High School	165	43.04	Inter-group	25719.15	371	69.32			B-C, C-D*	
C- İmam Hatip High School	71	39.33	Total	29184.93	374					
D- Science High School	58	46.55								
Total	375	46.98								

*p<0.05

When Table 8 is analyzed, it is seen that there is a significant difference between school type and sense of school belonging scores by school type [$F(3,371) = 16.66, p < .05$]. Cohen f value was calculated to determine the effect size. The effect sense of school belonging between school type (Cohen $f = 0.119$) seems to be low level. According to this result, Anatolian High School students' sense of belonging to the school is higher than Vocational High School and İmam Hatip High School students. The sense of belonging to the İmam Hatip High School students were lower than those of Vocational High School and Science High School students.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' school type and sense of rejection. Although ANOVA test result was significant ($p < .05$), Scheffe test did not show any significant analysis. Therefore, LSD test was performed in Post Hoc Tests in order to reveal the difference. The analysis results are given in Table 9.

Table 9. Variance Analysis Results of the Students' Sense of Rejection Scores by School Type

	N	\bar{X}	Variance source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference	Cohen's f
A- Anatolian High School	81	20.86	Among groups	51.616	3	17.20	3.06	.028	A-B, B-C*	.247
B- Vocational High School	165	20.15	Inter-group	2083.40	371	5.61				
C- İmam Hatip High School	71	21.05	Total	2135.02	374					
D- Science High School	58	20.56								
Total	375	20.54								

* $p < 0.05$

When Table 9 is analyzed, it is seen that there is a significant difference between school type and sense of rejection scores by school type [$F(3,371) = 3.06, p < .05$]. Cohen f value was calculated to determine the effect size. The effect sense of school belonging between school type (Cohen f = 0.247) seems to be moderate level. According to this result, Anatolian High School students' sense of rejection to the school is higher than Vocational High School students. The sense of rejection of Vocational High School students were lower than İmam Hatip High School students.

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' smart phone addiction and academic success. The analysis results are given in Table 10.

Table 10. Variance Analysis Results of the Students' Smart Phone Addiction Scores by Academic Success

	N	\bar{X}	Variance source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference
Between 0-49 points	17	83.35	Among groups	647.70	2	323.85	0.35	0.70	----
Between 50-74 points	200	86.26	Inter-group	341391.90	372	917.72			
Between 75-100 points	158	83.65	Total	342039.61	374				
Total	375	85.03							

When Table 10 was examined, there was no significant difference between academic achievement and smartphone addiction scores by academic success [$F(3,371) = 0.35, p > .05$].

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' sense of school belonging and academic success. The analysis results are given in Table 11.

Table 11. Variance Analysis Results of the Students' Sense of School Belonging by Academic Success

	N	\bar{X}	Varianca source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference
Between 0-49 points	17	45.11	Among groups	100.05	2	50.02	0.64	0.52	----
Between 50-74 points	200	43.52	Inter-group	29084.87	372	78.18			
Between 75-100 points	158	44.45	Total	29184.93	374				
Total	375	43.98							

When Table 11 was examined, there was no significant difference between academic achievement and sense of school belonging to school scores by academic success [F (3,371) = 0.64, p>.05].

One-way analysis of variance (ANOVA) and the Scheffe test from the Post Hoc Tests were used to determine the difference between students' sense of rejection and academic success. The analysis results are given in Table 12.

Table 12. Variance Analysis Results of the Students' Sense of Rejection Scores by Academic Success

	N	\bar{X}	Varianca source	Squares total	sd	Squares per	F	p	difference
Between 0-49 points	17	21.41	Among groups	15.16	2	7.58	1.33	0.26	----
Between 50-74 points	200	20.56	Inter-group	2119.86	372	5.69			
Between 75-100 points	158	20.42	Total	2335.02	374				
Total	375	20.54							

When Table 12 was examined, there was no significant difference between academic achievement and sense of rejection scores by academic success [F (3,371) = 1.33, p> .05].

Spearman Correlation Coefficient (r) was used to investigate the relationships between high school students' smart phone addiction levels, sense of school belonging and sense of rejection. The analysis results are given in Table 13. In the interpretation of the correlation coefficient; It can be said that there is a low level between 0,00-0,30, medium level between 0,30-0,70 and high level between 0,70-1,00 (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz & Çakmak, 2012).

Table 13. Correlation Coefficient Results Between High School Students' Smart Phone Addiction and Sense of School Belonging

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sense of school belonging	1								
Sense of rejection	.095	1							
Daily Life disorders	.021	-.057	1						
Positive expectation	.035	.103*	.435**	1					
Sense of abstinence	.020	.030	.467**	.708**	1				
Virtual oriented relationship	-.066	-.021	.419**	.500**	.561**	1			
Excessive use	.038	-.022	.438**	.482**	.532**	.605**	1		
Endurance	.034	.052	.433**	.375**	.435**	.558**	.694**	1	
Smart phone addiction (General)	.014	.026	.671**	.815**	.836**	.794**	.773**	.693**	1

*p<0.05, **p<0.01

When Table 13 was examined, no relationship was found between sense of belonging school and sense of rejection. A positive low level relationship was found between positive expectation factor and sense of rejection ($r = .103$, $p < .05$). There are a positive high level relationship between smartphone addiction and daily life disorders ($r = .671$, $p < .01$), positive expectation ($r = .815$, $p < .01$), deprivation ($r = .836$, $p < .01$), virtual oriented relationship ($r = .794$, $p < .01$), overuse ($r = .773$, $p < .01$) and endurance ($r = .693$, $p < .01$).

CONCLUSION and DISCUSSION

High school students indicate that they often use smart phones to keep up with the times, communication, social media, internet banking, socialization, and information (Yıldız & Alkan, 2019). In addition to these benefits, the use of smart phones out of purpose or excessive use has negative effects on young people. In this study, the smart phone addiction and school belonging levels of students in four high schools in the central Black Sea region in Turkey were tried to be revealed. Moreover, the relationship between smartphone addiction and school belonging was examined.

In the study, it was found that students had low level of addiction to smart phone and its dimensions of daily-life disturbance, overuse, withdrawal, and cyberspace-oriented relationship. It was also found that they had mediocre level of addiction to positive anticipation, overuse, and tolerance. These findings indicate that high school students take the life negatively, cannot tolerate people or events, and overuse their smartphones. There are other studies that found the students' smartphone usage to be moderate in support of the research findings (Bağcı & Pekşen, 2018; Aljomaa, Qudah, Albursan, Bakhiet & Abduljabbar, 2016). It is known that overuse of smartphones by high school students causes psychological problems (Beranuy, Oberst, Carbonell & Chamarro, 2009). Çakır and Oğuz (2017) found a positive relationship between smartphone addiction and loneliness in their study on high school students. Aksan and Akbay (2019) states that smartphone addiction is the reason for the increase in students' social media addiction. Smartphone addiction stems from students getting acquainted with technology at an early age (Bağcı & Pekşen, 2018). As high school students use technology, happiness and life satisfaction levels decrease. When these students focus on a goal, smartphone usage times and addiction levels decrease (İHH, 2015).

In this study, it was found that high school students had a mediocre level of school belonging while they had high level of rejection. Students with a strong sense of school belonging have more positive emotions, which positively affect their academic achievement (Fong, Chen, Zhang & Liang, 2015). Students with a high sense of school belonging are more motivated to school than those who are low. Consequently, academic achievement is increasing (Goodenow & Grady, 1993). Gökbulut (2019), in his study with high school students, found that students with high academic achievement had high levels of commitment to school.

According to the results obtained from SPAS, it was found that male students had significantly higher levels of smartphone addiction (except for daily-life disturbances) than female students. The literature involves limited

number of studies that supported this finding (Aljomaa, Qudah, Albursan, Bakhiet & Abduljabbar, 2016). Contrary to the findings of the current study, majority of studies reported that female students had higher levels of addiction. In these studies, female students had higher levels of smartphone addiction than male students (Bağcı & Pekşen, 2018; Beranuy, Oberst, Carbonell & Chamarro, 2009; Çakır & Oğuz, 2017; İHH, 2015; Lu et al., 2011; Roberts, Yaya & Manolis, 2014). On the other hand, Kuyucu (2017) did not find a significant difference in students' smartphone addiction in terms of gender. Overuse of cellphone causes anxiety and insomnia for female students (Jenaro, Flores, Gomez-Vela Gonzalez-Gil & Caballo, 2007). Although male students had higher level of addiction in the current study, majority of studies in the literature indicate that female students had higher level of addiction. The reason behind this inconsistency might be sourcing from regional or socio-economic grounds.

In the study, the level of school belonging of female students was higher than male students. On the other hand, the level of rejection feeling of male students was higher than female students. The literature shows that female students had higher levels of school belongingness and overall school motivation than male students (Bellici, 2015; Goodenow & Grady, 1993; Pittman & Richmond, 2007; Sánchez, Colón & Esparza, 2005; Sarı, 2015). Accordingly, it can be expressed that female students adopt the school and feel belongingness to the school more. It is known that the feeling of belongingness creates positive effects in academic achievement. The low sense of belonging of male students may negatively affect their academic achievement.

It was found that 9th graders had higher levels of addiction than 12th graders. Moreover, 11th graders had higher levels of 10th and 12th graders. It was observed that as the grade level increased, internet addiction and smartphone addiction decreased (İHH, 2015).

Regarding the school belongingness, it was found that 9th graders had higher levels of school belongingness than 10th and 12th graders. On the other hand, it was observed that 9th graders had higher levels of rejection than 11th graders. Accordingly, the beginners of the school met the technology earlier than the others, which might be the reason of their higher addiction levels.

As a result of the study, it was found that students studying at science high school had higher levels of smartphone addiction than the students studying at vocational high school. In a study on technology addiction, Gökbulut (2019) found that vocational high school students had higher levels of addiction, which contradicts with the findings of the current study. Regarding the school belongingness, it was found that Anatolian high school students had higher levels of school belongingness than vocational high school and religious high school students. It was also observed that religious high school students had lower school belongingness than vocational high school and science high school students. In their study on vocational high school students, Çakır and Oğuz (2017) found that there was a positive relationship between students' smartphone addiction and the feeling of loneliness. In another study on vocational high school students, Bağcı and Pekşen (2018) found that students had mediocre level of smartphone addiction.

In the study, it was found that students' academic achievement did not have a significant relationship with smartphone addiction, school belongingness, and rejection. The literature involves the opposite findings. In a study on 2084 high school students, it was observed that as the smartphone addiction and use time increased, their academic achievement decreased (Bağcı & Pekşen, 2018; İHH, 2015). In other words, students with higher academic achievement had lower levels of addiction (Aksan & Akbay, 2019). Staying away from phones for students with smartphone addiction during class activities may adversely affect their academic achievement (Roberts, Yaya & Manolis, 2014). Another factor that has an effect on students' academic achievement is the sense of belonging to the school. Students who have a strong sense of belonging have positive emotions and this has a positive effect on their academic achievement (Fong et al. 2015)

In this study, it was found that there was no relationship among belongingness, rejection, and smartphone addiction. A weak positive relationship was found between positive anticipation and rejection. There were strong positive correlations among the smartphone addiction factors, namely daily-life disturbances, positive anticipation, withdrawal, cyberspace-oriented relationship, overuse, and tolerance. These findings show that smartphone addiction is not based solely on a single factor, but different factors affected it at similar levels.

To sum up, this study showed that there was no relationship between smartphone addiction and school belongingness. It was observed that high school students had mediocre levels of addiction in some factors (positive anticipation, overuse, tolerance) while they had low levels of addiction in others (daily-life disturbances, withdrawal, cyberspace-oriented relationship). While high school students' school belongingness was at mediocre level, their level of rejection was high. Moreover, it was found that male students had higher levels of smartphone addiction (except for daily-life disturbance) than female students. On the other hand, female students had higher levels of school belongingness than male students. As for the grade level, 9th graders had higher levels of addiction than 12th graders. Regarding the school type, it was observed that science high school students had higher levels of addiction than vocational high school students. Moreover, Anatolian high school students had higher levels of school belongingness than vocational high school and religious high school students. No relationship was found between school belongingness and smartphone addiction in this study. However, there were strong positive relationships among smartphone addiction factors.

RECOMMENDATIONS

This study was carried out in and limited by a province in Central Black Sea Region of Turkey, which had a low socio-economic level. This study can be replicated in a region or schools that has higher socio-economic levels and the results can be compared. Future studies can involve other variables that can have an effect on smartphone addiction. Other factors that can be caused by smartphone addiction can be investigated and comparisons can be made. No relationship was found between school belongingness and smartphone usage. However, it is known that school belongingness positively affects academic achievement. Future studies can be carried out on the factors that might have an effect on students' school belongingness. In this study, it was found

that there were strong relationships between smartphone addiction and its factors. Future studies can focus on these factors separately in more depth. This study is limited by the quantitative data obtained from high school students. A future qualitative study can reveal the reasons of smartphone addiction and the positive or negative factors that contribute or hinder school belongingness.

ETHICAL TEXT

In this article, journal writing rules, publishing principles, research and publishing ethics rules, journal ethics rules are followed. The author is responsible for any violations that may arise in the article.

REFERENCES

- Adelabu, H. D. (2007). Time Perspective and School Membership As Correlates to Academic Achievement Among African American Adolescents. *Adolescence*, 42(167), 525.
- Aksan, A. & Akbay, S. E. (2019). Smartphone Addiction, Fear of Missing Out, and Perceived Competence as Predictors of Social Media Addiction of Adolescents. *European Journal of Educational Research*, 8(2), 559-566.
- Aktaş, H. & Yılmaz, N. (2017). Üniversite Gençlerinin Yalnızlık ve Utangaçlık Unsurları Açısından Akıllı Telefon Bağımlılığı. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1).
- Alfawareh, H. M. & Jusoh, S. (2014). Smartphones Usage Among University Students: Najran University Case. *International Journal of Academic Research*, 6(2), 321-326. doi: 10.7813/2075-4124.2014/6-2/B.48
- Aljomaa, S. S., Qudah, M. F. A., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. & Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone Addiction Among University Students in the Light of Some Variables. *Computers in Human Behavior*, 61, 155-164.
- Allen, K. A. & Bowles, T. (2012). Belonging as a Guiding Principle in the Education of Adolescents. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 12, 108-119.
- Anderson, J., K. (2001). Internet Use Among College Students: An Exploratory Study. *Journal of American College Health*, 50(1), 21-26. doi: 10.1080/07448480109595707
- Anderman, H., L. (2003). Academic and Social Perception as Predictors of Change in Middle School Students' Sense of School Belonging. *The Journal of Experimental Education*, 72(1), 5-22. doi: 10.1080/00220970309600877
- Bağcı, H. & Peksen, M. F. (2018). Investigating the Smart Phone Addictions of Vocational School Students from Different Variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(4), 40-52.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments As A Fundamental Human Motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.
- Bellici, N. (2015). Ortaokul Öğrencilerinde Okula Bağlanmanın Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 48-65.

- Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X. & Chamarro, A. (2009). Problematic Internet and Mobile Phone Use and Clinical Symptoms in College Students: The Role of Emotional Intelligence. *Computers in human behavior*, 25(5), 1182-1187.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö.E., Demirel, F., Karadeniz, Ş. & Kılıç Ç. E. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri. (Geliştirilmiş 12. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Çakır, Ö. & Oğuz, E. (2017). Lise Öğrencilerinin Yalnızlık Düzeyleri ile Akıllı Telefon Bağımlılığı Arasındaki İlişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 418-429.
- Ezoe, S. & Toda, M. (2013). Relationships of Loneliness and Mobile Phone Addiction With Internet Addiction in Japanese Medical Students. *Open Journal of Preventive Medicine*. 3(6), 407-412. doi: 10.4236/ojpm.2013.36055
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E. (2003). *How To Design and Evaluate Research In Education (5th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Fong, L. U., Chen, W. W., Zhang, J. & Liang, T. (2015). It Feels Good to Learn Where I Belong: School Belonging, Academic Emotions and Academic Achievement in Adolescents. *School Psychology International*, 36(4), 393-409.
- Goodenow, C. & Grady K., E. (1993). The Relationship of School Belonging and Friends' Values to Academic Motivation Among Urban Adolescent Students. *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60-71. doi: 10.1080/00220973.1993.9943831
- Gökbulut, B. (2019). The Relationship Between Sense of Belonging and Technology Addiction of High School Students. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7, 281-297.
- Griffiths, M. (1996). Behavioural Addiction: An Issue for Everybody? *Employee Counselling Today*, 8(3), 19-25.
- ITCA. (2018). Turkey Electronic Communications Sector. Quarterly Market Data Report
- İHH (2015). *Teknoloji Kullanımı ve Bağımlılığı Açısından Türkiye Gençliğinin Fotoğrafı*. Sakarya Üniversitesi İnsani Sosyal Araştırmalar Merkezi Uluslararası Doktorlar Birliği Erişim Tarihi: 12.09.2019 https://insamer.com/rsm/icerik/dosya/dosya_182.pdf
- Jenaro, C., Flores, N., Gomez-Vela, M., Gonzalez-Gil, F. & Caballo, C. (2007). Problematic Internet and Cell-Phone Use: Psychological, Behavioral, and Health Correlates. *Addiction Research & Theory*, 15(3), 309-320.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler* (8.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, J., Seo, M. & David, P. (2015). Alleviating Depression Only to Become Problematic Mobile Phone Users: Can Face-to-Face Communication be the Antidote? *Computers in Human Behavior*, 51, 440-447.
- Kuyucu, M. (2017). Gençlerde Akıllı Telefon Kullanımı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Sorunsalı: "Akıllı telefon (kolik)" Üniversite Gençliği. *Global Media Journal TR Edition*, 7(14), 328-359.
- Lu, X., Watanabe, J., Liu, Q., Uji, M., Shono, M. & Kitamura, T. (2011). Internet and Mobile Phone Text-Messaging Dependency: Factor Structure and Correlation With Dysphoric Mood Among Japanese Adults. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1702-1709.

- Park, W. K. (2005). Mobile Phone Addiction. Computer Supported Cooperative Work. *Mobile Communications: Re-Negotiation of The Social Sphere*, 31, 253–272. doi:10.1007/1-84628-248-9_17
- Pittman, L. D. & Richmond, A. (2007). Academic and Psychological Functioning in Late Adolescence: The Importance of School Belonging. *The Journal of Experimental Education*, 75(4), 270-290.
- Roberts, J., Yaya, L. & Manolis, C. (2014). The Invisible Addiction: Cell-Phone Activities and Addiction Among Male and Female College Students. *Journal of behavioral addictions*, 3(4), 254-265.
- Sánchez, B., Colón, Y. & Esparza, P. (2005). The Role of Sense of School Belonging and Gender in the Academic Adjustment Of Latino Adolescents. *Journal of youth and Adolescence*, 34(6), 619-628.
- Sarı, M. (2011). Adaptation of The Psychological Sense of School Membership Scale to Turkish. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 41(1), 1-11.
- Sarı, M. (2015). Adaptation of The Psychological Sense of School Membership Scale to Turkish. *Global Journal of Human Social Science: G Linguistics & Education*, 5, 59-64.
- Şata, M., Çelik, İ., Ertürk, Z. & Taş, U. E. (2016). Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'nin (ATBÖ) Türk Lise Öğrencileri İçin Uyarılma Çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 156-169.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.
- TBM. (2015). *Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı. Teknoloji Yerinde Yeterince*. TBM Alan Kitaplığı Dizisi 9.
- We Are Social (2020). Digital 2020 Global Digital Overview. Retrieved on: 18/03/2020 <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>
- Yıldız, E. P. & Alkan, A. (2019). Investigation of Vocational High School Students Views on Smart Phone Use: A Case Study. *Higher Education Studies*, 9(3), 45-51.
- Zhang, X., M., Mou, L., N., Tong, K., K. & Wu, S., M., A. (2018). Gratitude, and School Belonging on Mental Distress Among Chinese Emerging Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15(10), 2147. doi: 10.3390/ijerph15102147

LİSE ÖĞRENCİLERİNİN OKUL AİDİYET DUYGUSU İLE AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

ÖZ

Akıllı telefonlar günlük hayatımıza sağladığı kolaylıkların yanında, aşırı ve amacına uygun kullanılmamasından dolayı gençleri olumsuz etkilemektedir. Yapılan bu çalışma ile lisede öğrenim gören öğrencilerin akıllı telefon bağımlılıkları ve okul aidiyet duyguları arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma Türkiye’de Orta Karadeniz Bölgesinde dört farklı türde lisede öğrenim gören 375 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada *Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği* ve *Okul Aidiyet Duygusu Ölçeği* olmak üzere iki adet ölçme aracı kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeliyle lise öğrencilerinin cinsiyet, sınıf, okul ve akademik başarılarına göre akıllı telefon bağımlılık düzeyleri arasındaki farklar incelenmiştir. Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile okul aidiyeti duyguları arasındaki ilişkiler ise Spearman Korelasyon Katsayısı (r) ile incelenmiştir. Araştırma neticesinde öğrencilerin okula aidiyet duyguları orta düzey iken, reddedilmişlik duygusu yüksek düzey olarak bulunmuştur. Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılıkları genel olarak düşük düzey bulunmuştur. Cinsiyete göre erkek öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri kadın öğrencilerden daha yüksek düzeydedir. Kadın öğrencilerin okula bağlılık düzeyleri daha yüksek iken reddedilmişlik duyguları daha düşüktür. Sınıflara göre akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ve okul aidiyet duyguları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Okul türüne göre fen lisesi öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri meslek lisesi öğrencilerinden daha yüksektir. Akıllı telefon bağımlılığı ve okula aidiyet duygusu ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Akıllı telefon bağımlılığı ile okul aidiyet duygusu arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Ancak akıllı telefon bağımlılığı ile alt faktörler arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akıllı telefon bağımlılığı, okul aidiyet duygusu, reddedilmişlik duygusu

GİRİŞ

Teknolojideki hızlı gelişmelerle birlikte bilgisayarlar, internet, tablet ve mobil telefonlar hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Özellikle kendine ait işletim sistemleri ile büyük bir gelişme yaşanan akıllı telefonlar kişilere hareket halinde iken iletişim kurmalarını, sosyal medya kullanımı, e-devlet, bankacılık iş ve işlemleri gibi günlük yaşamımızdaki pek çok işi kolaylaştırmaktadır. Bu özelliklerinin yanında fotoğraf çekme, video kayıt, müzik dinleme, yön bulma, görüntülü konuşma gibi birçok ihtiyacı da karşılayan, hatta günlük egzersiz yaparken kalp ritmini sayan, hayatımızın vazgeçilmezi olan iletişim aracı halini almışlardır (Aktaş ve Yılmaz, 2017). Akıllı telefonlar e-posta gönderme alma, sohbet etme, belge açma ve düzenleme, belge tarama, online alışveriş özellikleri ile masaüstü ve mobil bilgisayarların yerini almaya başlamıştır (Alfawareh, H.M. ve Jusoh, S., 2014). Bu özellikleri nedeniyle Türkiye’de olduğu gibi tüm dünyada mobil telefon ve akıllı telefon kullanıcılarının sayısı her geçen gün hızla artmaya devam etmektedir. We Are Social (2020) Ocak ayı raporuna göre, dünya genelinde 5.19 milyardan fazla insan cep telefonu kullanmakta ve bu sayı her yıl %2.4 oranında artmaktadır. Mobil telefon ve akıllı telefon kullanımları ile ilgili Türkiye’de oranlara göz attığımızda; Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) *Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü 2018 Yılı 1. Çeyrek Pazar Verileri Raporu*’na göre Türkiye’de mobil abone sayısı yaklaşık 78,9 milyon kişi ile penetrasyon oranının %97,7’ye ulaştığı görülmektedir. Aynı raporda Türkiye’de akıllı telefon kullanıcılarının 31 milyonu geçerek toplam nüfusun %38’ine ulaşmıştır. Bu rakamlara göre Türkiye, dünya genelinde akıllı telefon kullanıcıları sıralamasında 17. sırada yer almaktadır (BTK, 2018).

Cep telefonu kullanımının bu kadar artmasında bilgiye erişme, iletişim kurma ve sosyalleşme, kişilere özgürlük tanıma etkili olmasına rağmen aşırı kullanımları bağımlılığa neden olmaktadır (Roberts, Yaya ve Manolis, 2014). Bağımlılık, kişinin kullandığı bir nesne veya yaptığı bir eylem üzerine kontrolünü kaybetmesi ve onsuz yaşam sürememeye başlaması olarak tanımlanmaktadır (TBM, 2015). Bağımlılık denildiği zaman bir ilacın vücuda alınması ile meydana gelen madde bağımlılığı akla gelmektedir. Oysaki bağımlılık sadece uyuşturucu madde alımı ile sınırlı olmayıp her türden aşırı davranış bağımlılığın bir göstergesi olabilir (Griffiths, 1996). Operasyonel olarak insan-makine etkileşimini içeren kimyasal olmayan (davranışsal) bağımlılıklar teknoloji bağımlılığı olarak tanımlanabilir (Griffiths, 1996). Cep telefonları insanların birbirleriyle iletişimini sağlayan araçlar olduğunu düşünüldüğünde, cep telefonun fazla kullanılması kişiyi yalnızlıktan kurtulmasına psikolojik olarak rahatlaması açısından olumlu olarak bakılabilir. Oysaki akıllı telefonlar, internet kullanımı, sosyal medya, mesajlaşma, oyun oynama özelliklerinden dolayı bir iletişim aracı olmaktan öteye geçmekte, kişiyi geçici rahatlatma duygusunu yaşatarak kendisine bağımlı hale getirebilmektedir (Kim, Seo ve David, 2015). Cep telefonu bağımlılığı her yaşta birey için risk oluştursa da en büyük risk grubu yeni teknolojileri deneme, kullanmada aşırı istekli olan gençler ve ergenlerdir. Kişilerin yaşları küçüldükçe telefon bağımlılığında artış olmakta, yetişen yeni nesil akıllı telefon bağımlılığı tehdidi ile karşı karşıya kalmaktadır (Kuyucu, 2017). Mobil telefon bağımlılığı kişilerde psikolojik problemlere (Beranuy, Oberst, Carbonell ve Chamarro), yalnızlık duygusuna (Ezoe ve Toda, 2013; Park, 2005) ve depresyona neden olmaktadır (Lu, Watanabe, Liu, Uji, Shono ve Kitamura, 2011).

Öğrencilerin aidiyet duygusunun gelişmesinde, arkadaşlık gruplarının oluşmasında ve sosyal ağlar kurmalarında okullar önemli yer tutmaktadır (Allen ve Bowles, 2012). Akıllı telefon bağımlılığının kişilerin aidiyet duygularını olumsuz etkilemesi, doğal olarak öğrencinin okul ortamında da olumsuz etki yaratacaktır. Bu olumsuzluk öğrencinin arkadaş ortamını, sosya ağ oluşturmasını, akademik başarısını ve okula karşı aidiyet duygusunda olumsuz etkilemesi muhtemeldir. Öğrencinin aidiyet duygusunun gelişmesi, bilişsel ve duyuşsal faaliyetlerini güçlü bir şekilde etkilemektedir (Baumeister ve Leary, 1995). Kişinin okula karşı aidiyet duygusunun güçlü olması öğrenmeye karşı olumlu tutum sergilemesinde etki eden faktörlerden biridir (Pittman ve Richmond, 2007). Goodenow ve Grady (1993) okul aidiyet duygusunu; okul ortamı içerisinde öğrencilerin diğer yetişkinler ve öğretmenler tarafından desteklenme, kabul ve saygı görme hissi olarak tanımlamıştır. Okul başarısını olumlu etkilemekte olan okul aidiyet duygusu (Anderson, 2001), öğrencilerde stresi azaltmakta (Zhang, Mou, Tong ve Wu 2018), gelecekte plan yapmalarını desteklemekte (Adelabu, 2007) ve okul terkini önlemektedir (Anderman 2003). Öğrencinin okula aidiyet duygusu, öğretmenler ve okul sosyal çevresi tarafından ne derece kabul görmeleridir. Ya da öğrencilerin okulun sosyal çevresi tarafından desteklenme, saygı duyulma ve kabul görme duygusudur (Goodenow ve Grady, 1993). Okul aidiyeti okulun sosyal ve akademik değişkenleri ile ilgili bir kavramdır. Akademik motivasyon okul aidiyet düzeyini etkilemektedir (Anderman, 2003).

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de internet kullanımı akıllı telefonlara doğru yönelmiş ve internet bağımlılığı akıllı telefon bağımlılığına yansımıştır (Kuyucu, 2017). İki kişi arasında iletişim kurma isteğinin temelinde yalnızlık duygusu yatmaktadır. Bu nedenle cep telefonunun yoğun kullanan kişilerin yalnızlık duygusu içerisinde olmaları muhtemeldir (Park, 2005). Ezo ve Toda (2013) yapmış oldukları araştırmada yalnızlık ve cep telefonu bağımlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur. Bağımlı olan birey, içerisinde bulunduğu psikolojik durum nedeniyle içerisinde buldukları topluma zarar verebilirler (Park, 2005).

Akıllı telefonlar, internet, sosyal medya kullanımı, günlük iş ve işlemler gibi pek çok imkânı sunmaları nedeniyle kullanıcı sayısı her geçen gün artmakta ve günlük yaşamın bir parçası haline gelmektedir. Bu olumlu yanlarının yanında bilinçsiz ve fazla kullanımı kişilerin depresyon yaşamasına, strese, asosyal davranışlar göstermesine, akademik başarısızlığa ve aidiyet duygusunun gelişmemesine neden olduğunu akademik çalışmalar göstermektedir. Günümüzde akıllı telefon kullanan herkes için geçerli olan bu riskler, günlerinin büyük bir çoğunluğunu okulda geçiren ve teknolojiyi yoğun bir şekilde kullanan gençler için daha yüksektir. Okul aidiyet duygusu ise öğrencilerde okul terkini ve stresi azalttığı, akademik başarıyı ise olumlu etkilediğini yapılan çalışmalar bizlere göstermektedir.

Gençler ve öğrencileri üzerinde akıllı telefon bağımlılığı olumsuz etkilemekte iken okul aidiyet duygusu tam tersi bir etki yaratmaktadır. Bu anlamda akıllı telefon bağımlılığı ile okul aidiyetinin birlikte ele alınacağı çalışmanın alan yazına katkısının olacağı düşünülmüştür. Yapılan bu çalışma ile lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ve okula aidiyet duyguları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amacıyla aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

- Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı ve aidiyet duygusu düzeyleri nedir?

- Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı ve aidiyet duygusu ile cinsiyet, sınıf, okul türü, akademik başarıları arasında bir fark var mıdır?
- Lise öğrencilerinin okul aidiyeti ile akıllı telefon bağımlılığı arasında bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmada lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ve okul aidiyet duygularının belirlenmesi amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Genel tarama modelinde çok sayıda oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerine yapılan tarama düzenlemeleridir (Fraenkel ve Wallen, 2003; Karasar, 1999). Araştırmada tekil tarama modeliyle lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri betimlenmiştir. İlişkisel tarama modeliyle ise lise öğrencilerinin cinsiyet, sınıf, okul ve akademik başarılarına göre akıllı telefon bağımlılık düzeyleri arasındaki farklar incelenmiştir. Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile okul aidiyeti duyguları arasındaki ilişkiler ise Spearman Korelasyon Katsayısı (r) ile incelenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırma Türkiye’de Orta Karadeniz bölgesinde dört farklı türde (imam hatip lisesi, meslek lisesi, Anadolu lisesi ve fen lisesi) öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. 2018-2019 öğretim yılında 375 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada kolay örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

		N	%
Cinsiyet	Erkek	210	56
	Kadın	165	44
Sınıf	9. Sınıf	140	37,3
	10. Sınıf	90	24,0
	11. Sınıf	66	17,6
	12. Sınıf	79	21,1
Okul Türü	Anadolu Lisesi	81	21.6
	Meslek Lisesi	165	44.0
	İmam Hatip Lisesi	71	18.9
	Fen Lisesi	58	15.5
Toplam		375	100

Araştırmaya katılan öğrencilerin %56’sı erkek, %44’ü kadın öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin %37.3’ü 9.sınıf, %24’ü 10.sınıf, %17.6’sı 11. Sınıf, %21.1’i 12. sınıf öğrencisidir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmada iki adet veri toplama aracı kullanılmıştır. Birincisi, Şata, Çelik, Ertürk ve Taş (2016) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ)'dir. Ölçek, gündelik yaşam bozuklukları (5 madde), olumlu beklenti (8 madde), yoksunluk hissi (6 madde), sanal yönelimli ilişki (7 madde), aşırı kullanım (4 madde) ve dayanma (3 madde) olmak üzere altı boyut ve 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin derecelendirilmesi 6'lı Likert (1:kesinlikle katılmıyorum, 6:kesinlikle katılıyorum) yapısındadır. Bu ölçekten elde edilecek puan dağılımı 33 ila 198 puan arasındadır. Akıllı telefon bağımlılığı puanların yorumlanmasında 33-88 arası düşük, 89-143 arası orta, 144-198 arası yüksek olarak yorumlanmıştır. Günlük yaşam bozuklukları 5-13 düşük, 14-22 arası orta, 23-30 arası yüksek olarak yorumlanmıştır. Olumlu beklenti boyutunda 8-21 düşük, 22-35 orta, 36-48 arası yüksek olarak yorumlanmıştır. Yoksunluk hissi boyutunda 6-15 düşük, 16-25 orta, 26-36 yüksek olarak yorumlanmıştır. Sanal yönelimli ilişki boyutunda 7-18 düşük, 19-30 orta, 31-42 yüksek düzey olarak yorumlanmıştır. Aşırı kullanma boyutunda 4-10 düşük, 11-17 orta, 18-24 yüksek olarak yorumlanmıştır. Dayanma boyutunda 3-7 düşük, 8-13 orta, 14-18 yüksek düzey olarak yorumlanmıştır. Ölçeğin Cronbach α değeri tüm ölçek için $\alpha = .935$, faktörler ise $\alpha = 0.716-0.841$ arasındadır. Araştırmadan elde edilen verilerin güvenilirlik katsayısı $\alpha = .938$ 'dir.

Araştırmada kullanılan ikinci ölçek Goodenow (1993) tarafından geliştirilmiş, Sarı (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan Okula Aidiyet Duygusu Ölçeği (OADÖ)'dir. Beşli likert ve 18 maddeden oluşan ölçek, iki faktörden oluşmaktadır. Ölçekteki 3, 6, 9, 12 ve 16. maddeler olumsuz maddeler olup reddedilmişlik faktörüne aittir. Diğer 13 madde ise olumlu maddeler olup okula bağlılık faktörüne aittir. Ölçekte bulunan faktör toplam varyansın %38.49'unu açıklamakta, Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları sırasıyla .84 ve .78 olduğu belirlenmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin güvenilirlik katsayısı $\alpha = .938$ 'dir. Okula bağlılık boyutunda ölçekten elde edilen madde toplam değerleri; 13-30 düşük, 31-48 orta, 49-65 arası ise yüksek düzey şeklinde yorumlanmıştır. Reddedilmişlik duygusu boyutunda ölçekten elde edilen madde toplam değerleri; 5-11 düşük, 12-18 orta, 19-25 arası ise yüksek düzey şeklinde yorumlanmıştır.

Verilerin Analizi

Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı ve okul aidiyetinin belirlenmesinde betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırmada verilerin normalliğinin test edilmesi amacıyla Kolmogorow-Smirnov ve Skewness-Kurtosis testi yapılmıştır. Akıllı telefon bağımlılığı boyutunda, Kolmogorov-Smirnov ($p=.06$, $p>.05$), Skewness=.305 ve Kurtosis=-.251 arasında değer aldığı görülmüştür. Okul aidiyeti faktörlerinde, Kolmogorov-Smirnov ($p=.00$, $p<.05$), Skewness=-.341 ve Kurtosis=-.064 arasında değer aldığı görülmüştür. Tabachnick ve Fidell (2013) göre Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 arasında olduğunda verilerin normal dağıldığı söylenebilir.

ATBÖ ve OADÖ ölçekleri madde toplam puanları kullanılarak alt faktörleri ile cinsiyete göre farklılaşım farklılaşmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem t testi uygulanmıştır. Öğrenim görülen sınıf, okul ve akademik

başarıya göre akıllı telefon bağımlılığı ve okul aidiyetinin farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Akıllı telefon bağımlılığı ve okula aidiyet duygusu arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla Spearman Korelasyon Katsayısı (r) analizi yapılmıştır. İki grup ortalaması arasındaki etki büyüklüğünün hesaplanmasında Cohen'in d ve Cohen'in f değeri kullanılmaktadır. Cohen'in d değerinin yorumlanmasında; .20- küçük; .50- orta; .80 büyük olarak yorumlanır. Cohen'in f değerinin yorumlanmasında; .10- küçük; .25 - orta; .40 büyük olarak yorumlanır (Cohen, 1988). Verilerin çözümünde IBM Statistics SPSS.21 paket programı kullanılmış olup, çözümlenmelerde anlamlılık düzeyi olarak .05 kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan lise öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık ve okul aidiyet duygu düzeylerine ait bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin ATBÖ ve OADÖ Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Dağılımları

		N	\bar{X}	Ss	Düzye
Akıllı Telefon Bağımlılığı	Günlük Yaşam Bozuklukları	375	12.44	5.66	Düşük
	Olumlu Beklenti	375	22.32	9.18	Orta
	Yoksunluk Hissi	375	15.13	7.37	Düşük
	Sanal Yönelimli İlişki	375	16.02	7.51	Düşük
	Aşırı Kullanma	375	11.12	5.23	Orta
	Dayanma	375	7.97	3.99	Orta
	Akıllı Telefon Bağımlılığı (Genel)	375	85.03	30.24	Düşük
Okul Aidiyeti	Okul Aidiyet Duygusu	375	43.98	8.83	Orta
	Reddedilmişlik	375	20.54	2.38	Yüksek

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri (\bar{X} =85.03) düşük düzey olduğu görülmektedir. Alt faktörlerden pozitif beklenti (\bar{X} =22.32), Aşırı kullanma (\bar{X} =11.12) ve dayanma boyutunda (\bar{X} =7.97) orta düzeydir. Günlük yaşam bozuklukları boyutunda (\bar{X} =12.44), yoksunluk hissi boyutunda (\bar{X} =15.13), sanal yönelimli ilişki boyutunda (\bar{X} =16.02) düşük düzey olduğu görülmektedir.

Okula bağlılık boyutunda (\bar{X} =43.98) ortalama ile orta düzey iken, reddedilmişlik boyutunda (\bar{X} =20.54) ortalama ile yüksek düzey olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre ATBÖ ve OADÖ düzeylerinin belirlenmesi için gerçekleştirilen t testi sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

Table 3. Cinsiyet Göre Öğrencilerin ATBÖ ve OADÖ Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları

		N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	Cohen's d
Günlük Yaşam Bozuklukları	Erkek	210	12.31	5.70	373	-0.49	0.62	0.05
	Kadın	165	12.61	5.63				
Olumlu Beklenti	Erkek	210	23.50	8.74	373	2.83	0.00*	0.29
	Kadın	165	20.82	9.52				
Yoksunluk Hissi	Erkek	210	15.88	6.98	373	2.23	0.02*	0.23

		Kadın	165	14.18	7.76				
Akıllı Telefon Bağımlılığı	Sanal Yönelimli İlişki	Erkek	210	17.94	7.51	373	5.81	0.00*	0.60
		Kadın	165	13.58	6.78				
	Aşırı Kullanım	Erkek	210	11.97	5.07	373	3.59	0.00*	0.37
		Kadın	165	10.02	5.25				
	Dayanma	Erkek	210	8.39	3.96	373	2.29	0.02*	0.23
		Kadın	165	7.44	3.98				
Akıllı Telefon Bağımlılığı (Genel)		Erkek	210	90.01	28.91	373	3.66	0.00*	0.37
		Kadın	165	78.68	30.79				
Okul Aidiyeti	Okula Bağlılık	Erkek	210	42.96	9.28	373	-2.54	0.01*	0.26
		Kadın	165	45.28	8.07				
	Reddedilmişlik	Erkek	210	20.77	2.36	373	2.08	0.03*	0.21
		Kadın	165	20.25	2.39				

*p<0.05

Tablo 3 incelendiğinde, lise öğrencilerinin ATBÖ ve OADÖ ile alt faktörleri arasında (günlük yaşam bozuklukları hariç) cinsiyete göre ($p<0.05$) anlamlı bir farka rastlanmıştır. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyi ve alt faktörleri olan olumlu beklenti, yoksunluk hissi, sanal yönelimli ilişki, aşırı kullanım ve dayanma boyutlarında kadın öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Etki büyüklüklerine bakıldığında; akıllı telefon bağımlılığı etki büyüklüğü (Cohen $d = .37$) orta, okul aidiyet duygusu etki büyüklüğü (Cohen $d = .37$) orta ve reddedilmişlik duygusu ise (Cohen $d = .21$) düşük etki büyüklüğüne sahiptir. Erkek öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri, kadın öğrencilere göre daha yüksektir denilebilir. Kadın öğrencilerin okula bağlılık düzeyleri erkek öğrencilerden daha yüksektir. Kadın öğrencilerin reddedilmişlik duygusu erkek öğrencilerden daha düşüktür. Bu sonuca göre erkek öğrenciler kendilerini okula daha az bağlı hissetmektedirler. Bunun nedeni ise reddedilmişlik duygusuna sahip olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar ile akıllı telefon bağımlılıkları arasındaki farkı belirlemek için ANOVA ve Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. ANOVA testi sonucu ($p<0.05$) anlamlı göstermesine rağmen Scheffe testi sonucunda analiz anlamlı bir sonuç göstermemiştir. Bu nedenle farklılığı ortaya koyabilmek için Post Hoc Tests'lerinden LSD testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Sınıfa Göre Öğrencilerin Akıllı Telefon Bağımlılık Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	Cohen's f
9. Sınıf	140	88.08	Gruplararası	7656.76	3	252.25	2.83	.003	9-12, 10-11,	.022
10. Sınıf	90	80.70	Grupları içi	334382.84	371	901.30			11-12*	
11. Sınıf	66	90.96	Toplam	342039.61	374					
12. Sınıf	79	79.59								
Total	375	85.03								

*p<0.05

Tablo 4 incelendiğinde, sınıflar ile akıllı telefon bağımlılığı arasında anlamlı bir farkın [$F(3,371) = 2.83, p < .05$] olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğünü belirlemek amacıyla Cohen f değeri hesaplanmıştır. Sınıflar arasındaki akıllı telefon bağımlılığının etki büyüklüğünün (Cohen $f=0.022$) düşük düzey olduğu görülmektedir. Buna göre, 9. sınıfların akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin 12. sınıflardan daha yüksek olduğu, 11. sınıfların ise hem 10. sınıflardan hem de 12. sınıflardan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar ile aidiyet duygusu arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Sınıfa Göre Öğrencilerin Okul Aidiyet Duygusu Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	Cohen's f
9. Sınıf	140	46.30	Gruplararası	1454.01	3	252.25	6.48	.000	9-10, 9-12,*	.158
10. Sınıf	90	42.62	Gruplarıçi	27730.92	371	901.30				
11. Sınıf	66	44.06	Toplam	29184.93	374					
12. Sınıf	79	41.37								
Toplam	375	43.98								

* $p < 0.05$

Tablo 5 incelendiğinde, sınıflar ile aidiyet duygusu arasında anlamlı bir farkın [$F(3,371) = 6.48, p < .05$] olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğünü belirlemek amacıyla Cohen f değeri hesaplanmıştır. Sınıflar arasındaki aidiyet duygusunun etki büyüklüğün (Cohen $f=0.158$) düşük düzey olduğu görülmektedir. Buna göre, 9. sınıfların 10 ve 12. sınıflara göre okula aidiyet duygularının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar ile reddedilmişlik duygusu arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 6'de verilmiştir.

Table 6. Sınıfa Göre Öğrencilerin Reddedilmişlik Duygusu Puanlarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	Cohen's f
9. Sınıf	140	20.88	Gruplararası	59.848	3	19.94	3.56	.014	9-11*	.291
10. Sınıf	90	20.74	Gruplarıçi	2075.16	371	5.59				
11. Sınıf	66	19.80	Toplam	2135.02	374					
12. Sınıf	79	20.32								
Toplam	375	20.54								

* $p < 0.05$

Tablo 6 incelendiğinde, sınıflar ile reddedilmişlik duygusu arasında anlamlı bir farkın [$F(3,371) = 3.56, p < .05$] olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğünü belirlemek amacıyla Cohen f değeri hesaplanmıştır. Sınıflar arasındaki reddedilmişlik duygusu etki büyüklüğün (Cohen $f=0.291$) orta düzey olduğu görülmektedir. Buna göre 9. sınıfların 11. sınıflara göre reddedilmişlik duygularının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türleri ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Table 7. Okullara Göre Öğrencilerin Akıllı Telefon Bağımlılığına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	Fark	Cohen's f
A- Anadolu Lisesi	81	84.34	Gruplararası	9254,46	3	3084.82	3.43	.017	B-D*	.280
B- Meslek Lisesi	165	81.26	Gruplarıçi	332785.15	371	896.99				
C- İmam Hatip Lisesi	71	85.69	Toplam	342039.61	374					
D- Fen Lisesi	58	95.89								
Toplam	375	85.03								

*p<0.05

Tablo 7 incelendiğinde, akıllı telefon bağımlılığı ile okullar arasında anlamlı bir farkın [$F(3,371) = 3.43, p<.05$] olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğünü belirlemek amacıyla Cohen f değeri hesaplanmıştır. Okullar ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki etki büyüklüğünün (Cohen $f=0.280$) orta düzey olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, Fen Lisesi öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri, Meslek Lisesi öğrencilerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türleri ile aidiyet duygusu arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Table 8. Okullara Göre Öğrencilerin Okul Aidiyet Duygusuna İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	Fark	Cohen's f
A- Anadolu Lisesi	81	48.14	Gruplararası	3465.77	3	1155.25	16.66	.000	A-B, A-C,	.119
B- Meslek Lisesi	165	43.04	Gruplarıçi	25719.15	371	69.32			B-C, C-D*	
C- İmam Hatip Lisesi	71	39.33	Toplam	29184.93	374					
D- Fen Lisesi	58	46.55								
Toplam	375	46.98								

*p<0.05

Tablo 8 incelendiğinde, okullar ile aidiyet duygusu arasında anlamlı bir farkın [$F(3,371) = 16.66, p<.05$] olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğünü belirlemek amacıyla Cohen f değeri hesaplanmıştır. Okullar ile aidiyet duygusu arasındaki etki büyüklüğü (Cohen $f=0.119$) düşük düzey olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre, Anadolu Lisesi öğrencilerinin aidiyet duyguları Meslek Lisesi ve İmam Hatip Lisesi öğrencilerinden daha yüksektir denilebilir. İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin aidiyet duyguları, Meslek Lisesi ve Fen Lisesi öğrencilerinden daha düşük olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türleri ile rededilmişlik duygusu arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 9'de verilmiştir.

Table 9. Okullara Göre Öğrencilerin Reddedilmişlik Duygusuna İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	Fark	Cohen's f
A- Anadolu Lisesi	81	20.86	Gruplararası	51.616	3	17.20	3.06	.028	A-B, B-C*	.247
B- Meslek Lisesi	165	20.15	Gruplarıçi	2083.40	371	5.61				
C- İmam Hatip Lisesi	71	21.05	Toplam	2135.02	374					
D- Fen Lisesi	58	20.56								
Toplam	375	20.54								

*p<0.05

Tablo 9 incelendiğinde, okul türü ile rededilmişlik duygusu puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır [F(3,371) = 3.06, p<.05]. Okul türü ile etki büyüklüğü (Cohen f = 0.247) arasındaki orta düzeyde bir etki olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre Anadolu Lisesi öğrencilerinin rededilmişlik duygusu Meslek Lisesi öğrencilerine göre daha yüksektir. Meslek Lisesi öğrencilerinin rededilmişlik duygusu ise İmam Hatip Lisesi öğrencilerine göre daha düşük olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin akademik başarıları ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 10'de verilmiştir.

Table 10. Akademik Başarıya Göre Öğrencilerin Akıllı Telefon Bağımlılığına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortaması	F	p	Fark
0-49 puan arası	17	83.35	Gruplararası	647.70	2	323.85	0.35	0.70	----
50-74 puan arası	200	86.26	Gruplarıçi	341391.90	372	917.72			
75-100 puan arası	158	83.65	Toplam	342039.61	374				
Toplam	375	85.03							

Tablo 10 incelendiğinde, akademik başarı ile akıllı telefon bağımlılığı arasında anlamlı bir farka [F(3,371) = 3.35, p>.05] rastlanılamamıştır.

Öğrencilerin akademik başarıları ile aidiyet duygusu arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Table 11. Akademik Başarıya Göre Öğrencilerin Okul Aidiyet Duygusuna İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
0-49 puan arası	17	45.11	Gruplararası	100.05	2	50.02	0.64	0.52	----
50-74 puan arası	200	43.52	Gruplarıçi	29084.87	372	78.18			
75-100 puan arası	158	44.45	Toplam	29184.93	374				
Toplam	375	43.98							

Tablo 11 incelendiğinde, akademik başarı ile aidiyet duygusu arasında anlamlı bir farka [$F(3,371) = 0.64, p > .05$] rastlanılmamıştır.

Öğrencilerin akademik başarı ile reddedilmişlik duygusu arasındaki farkı belirlemek için ANOVA, Post Hoc Tests'lerinden Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

Table 12. Akademik Başarıya Göre Öğrencilerin Reddedilmişlik Duygusuna İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
0-49 puan arası	17	21.41	Gruplararası	15.16	2	7.58	1.33	0.26	----
50-74 puan arası	200	20.56	Gruplarıçi	2119.86	372	5.69			
75-100 puan arası	158	20.42	Toplam	2335.02	374				
Toplam	375	20.54							

Tablo 12 incelendiğinde, akademik başarı ile reddedilmişlik duygusu arasında anlamlı bir farka [$F(3,371) = 0.64, p > .05$] rastlanılmamıştır.

Araştırmada lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılıkları ve alt faktörleri ile okul aidiyeti alt faktörleri olan okula bağlılık ve reddedilmişlik duyguları arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için Spearman Korelasyon Katsayıları analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 13'de verilmiştir. Faktörler arasındaki korelasyon değerleri yorumlanırken mutlak değer olarak, 0.70-1.00 arasında olması yüksek; 0.70-0.30 arasında olması orta; 0.30-0.00 arasında olması ise düşük düzey bir ilişki olarak değerlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2012).

Table 13. Lise Öğrencilerinin Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Okul Aidiyet Duygusu Arasındaki Korelasyon Katsayısı Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Okul Aidiyet duygusu	1								
Reddedilmişlik duygusu	.095	1							
Günlük yaşam bozuklukları	.021	-.057	1						
Olumlu beklenti	.035	.103*	.435**	1					
Yoksunluk hissi	.020	.030	.467**	.708**	1				
Sanal yönelimli ilişki	-.066	-.021	.419**	.500**	.561**	1			
Aşırı kullanım	.038	-.022	.438**	.482**	.532**	.605**	1		
Dayanma	.034	.052	.433**	.375**	.435**	.558**	.694**	1	
Akıllı telefon bağımlılık	.014	.026	.671**	.815**	.836**	.794**	.773**	.693**	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Tablo 13 incelendiğinde aidiyet duygusu ve reddedilmiş duygusu arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır. Olumlu beklenti faktörü ile reddedilmişlik duygusu ($r=.103$, $p<.05$) arasında pozitif yönlü düşük düzey bir ilişki bulunmuştur. Akıllı telefon bağımlılığı ile günlük yaşam bozuklukları ($r=.671$, $p<.01$), olumlu beklenti ($r=.815$, $p<.01$), yoksunluk hissi ($r=.836$, $p<.01$), sanal yönelimli ilişki ($r=.794$, $p<.01$), aşırı kullanım ($r=.773$, $p<.01$) ve dayanma ($r=.693$, $p<.01$) arasında pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişkiye bulunmaktadır.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Akıllı telefonları lise öğrencileri genellikle çağa ayak uydurmak, iletişim, sosyal medya, internet bankacılığı, sosyalleşme, bilgi edinme amaçlı kullandıklarını belirtmektedir (Yıldız ve Alkan, 2019). Akıllı telefonlar bu faydalarının yanında amacı dışında kullanılması ya da aşırı kullanılması gençler üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışma ile Türkiye’de Orta Karadeniz bölgesinde dört lisede öğrenim gören öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri ile okul aidiyet duyguları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca akıllı telefon bağımlılıkları ile okula aidiyet duyguları arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Araştırmada; öğrencilerin akıllı telefon bağımlılıkları ve alt faktörleri olan günlük yaşam bozuklukları, aşırı kullanma, yoksunluk hissi, sanal yönelimli ilişki boyutlarında düşük düzeyde bağımlı oldukları bulgusu elde edilmiştir. Olumlu beklenti, aşırı kullanım ve dayanma boyutlarında ise orta düzeyde bağımlı oldukları görülmüştür. Lise öğrencilerinin bu faktörlerde orta düzeyde bağımlı çıkmaları, hayata karşı olumsuz baktıkları, kişi ya da olaylara karşı tahammül edemedikleri ve akıllı cep telefonlarını aşırı kullandıkları sonucu çıkarılabilir. Araştırma bulgularını destekler yönde öğrencilerin akıllı telefon kullanımlarını orta düzey bulan başka araştırmalarda bulunmaktadır (Bağcı ve Pekşen, 2018; Aljomaa, Qudah, Albursan, Bakhiet ve Abduljabbar, 2016). Lise öğrencilerinin akıllı telefonu fazla kullanmaları psikolojik problemlere neden olduğu bilinmektedir (Beranuy, Oberst, Carbonell ve Chamarro, 2009). Çakır ve Oğuz (2017) lise öğrencilerine yönelik yapmış oldukları çalışmada akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık duyguları arasında pozitif bir ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Aksan ve Akbay (2019) öğrencilerin sosyal medya bağımlılığının artmasının nedeni akıllı telefon bağımlılığı olduğunu belirtmektedir. Akıllı telefon bağımlılığı nedeni, öğrencilerin erken yaşta teknoloji ile tanışmalarından kaynaklanmaktadır (Bağcı ve Pekşen, 2018). Lise öğrencilerinin teknoloji kullanımı arttıkça mutluluk ve yaşam doyum düzeyleri düşmektedir. Bu öğrenciler bir hedefe yönelik çalıştıklarında ise akıllı telefon kullanım sürelerini ve bağımlılık düzeyleri azaltmaktadır (İHH, 2015).

Araştırmada, öğrencilerin okula aidiyet düzeyleri orta düzeyde iken, reddedilmişlik boyutunda yüksek düzey oldukları sonucu elde edilmiştir. Okul aidiyet duygusu güçlü olan öğrenciler daha pozitif duygulara sahip olmakta, bu da onların akademik başarısını olumlu etkilemektedir (Fong, Chen, Zhang ve Liang, 2015). Okula aidiyet duygusu yüksek olan öğrencilerin, düşük olanlara oranla okula daha fazla motive olmaktadır. Buna bağlı olarak akademik başarıları da artmaktadır (Goodenow ve Grady, 1993). Gökbulut (2019) lise öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin okula bağlılık düzeylerinin de yüksek olduğu sonucunu elde etmiştir.

ATBÖ elde edilen sonuçlara göre; erkek öğrencilerin genel olarak akıllı telefon bağımlılık düzeyleri (günlük yaşam bozuklukları hariç) kadın öğrencilerin bağımlılık düzeylerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma bulgusunu destekler yönde çok az çalışmaya rastlanmaktadır (Aljomaa, Qudah, Albursan, Bakhiet ve Abduljabbar, 2016). Araştırma bulgusunun aksine literatürde kadın öğrencilerinin bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu daha fazla çalışmaya rastlanılmıştır. Bu çalışmalarda kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre bağımlılık düzeyleri daha yüksektir (Bağcı ve Pekşen, 2018; Beranuy, Oberst, Carbonell ve Chamarro, 2009; Çakır ve Oğuz, 2017; İHH, 2015; Lu vd., 2011; Roberts, Yaya ve Manolis, 2014). Kuyucu (2017) ise akıllı telefon bağımlılığında erkek ve kadın öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Cep telefonunun fazla kullanımı kadın öğrencilerde endişe ve uykusuzluğa yol açmaktadır (Jenaro, Flores, Gomez-Vela, Gonzalez-Gil ve Caballo, 2007). Araştırma bulgusunda erkek öğrencilerin bağımlılık düzeyleri yüksek çıkmasına rağmen, literatürde kadın öğrencilerin bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu çalışmalara daha sık rastlanmaktadır. Bunun nedeni bölgesel ve sosyo ekonomik nedenlerden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmada kadın öğrencilerin okula bağlılık düzeyi, erkek öğrencilerden daha yüksek çıkmıştır. Rededilmişlik boyutunda ise erkek öğrencilerin rededilmişlik duygusu kadın öğrencilerin rededilmişlik duygusundan daha yüksek bulunmuştur. Literatürde araştırma bulgusunu destekler yönde, kız öğrencilerin okula aidiyet duygusu ve genel okul motivasyon düzeyi erkek öğrencilere oranla daha yüksek olan çalışmalar bulunmaktadır (Bellici, 2015; Goodenow ve Grady, 1993; Pittman ve Richmond, 2007; Sánchez, Colón ve Esparza, 2005; Sarı, 2015). Bu sonuca göre kadın öğrencilerin okulu daha çok benimsedikleri ve kendilerini okula ait hissettiklerini söyleyebiliriz. Aidiyet duygusu öğrencilerin başarısında olumlu etkiler yarattığı bilinmektedir. Erkek öğrencilerin aidiyet duygusunun düşün olması onların akademik başarılarını olumsuz etkileyebilir.

Akıllı telefon bağımlılığı düzeyinde 9. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin bağımlılık düzeyleri 12. Sınıfta öğrenim görenlere göre daha yüksek bulunmuştur. 11. Sınıfların ise 10 ve 12. Sınıflardan daha yüksek düzeyde akıllı telefon bağımlısı oldukları görülmüştür. Sınıf düzeyi arttıkça internet bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığı azalmaktadır (İHH, 2015).

Okula aidiyet duygusu ile sınıf düzeyleri arasında bakıldığında 9. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin aidiyet duyguları 10 ve 12. sınıfta öğrenim görenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Rededilmişlik duygusuna göre incelendiğinde ise 9. Sınıfların rededilmişlik duygularının 11. sınıflara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre okula yeni başlayan öğrencilerin diğer sınıflara göre teknoloji ile daha erken yaşta tanışmış olmaları, onların bağımlılık düzeylerinin yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir.

Araştırma sonucunda fen lisesinde öğrenim gören öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri meslek lisesinde öğrenim görenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Gökbulut (2019) teknoloji bağımlılığı konusunda yapmış olduğu çalışmada araştırma bulgusunun tersine meslek lisesi öğrencilerinin teknoloji bağımlılık düzeylerini yüksek bulmuştur. Lise öğrencilerinin okul aidiyet duyguları ile öğrenim gördükleri okullar arasındaki ilişki incelendiğinde Anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul aidiyet duyguları meslek lisesi ve imam

hatip lisesinde öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür. İmam hatip lisesinde öğrenim gören öğrencilerin okul aidiyet duyguları meslek lisesi ve fen lisesi öğrencilerinden daha düşük olduğu görülmüştür. Çakır ve Oğuz (2017) meslek lisesi öğrencilerine yönelik yapmış oldukları çalışmada akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık duyguları arasında pozitif bir ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Bağcı ve Pekşen (2018) meslek lisesi öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada akıllı telefon bağımlılık düzeylerini orta düzey olarak bulmuşlardır.

Araştırmada akıllı telefon bağımlılığı, okul aidiyeti ve reddedilmişlik duyguları ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Literatürde bu bulguların tersine araştırmalara rastlanılmaktadır. 2084 lise öğrenci ile yapılan bir araştırmada, akıllı telefon bağımlılığı ve kullanım süresi arttıkça lise öğrencilerinin akademik başarılarının düştüğü görülmüştür (Bağcı ve Pekşen, 2018; İHH, 2015). Diğer bir bakış açısıyla akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin bağımlılık düzeylerinin düşük olduğudur (Aksan ve Akbay, 2019). Akıllı telefon bağımlılığı bulunan öğrencilerin sınıf aktiviteleri esnasında cep telefonlarından uzak kalmaları onların akademik başarılarını olumsuz etkileyebilir (Roberts, Yaya ve Manolis, 2014). Öğrencilerin akademik başarısında etkisi olan diğer bir faktör ise okul aidiyet duygusudur. Aidiyet duygusu güçlü olan öğrencilerin pozitif duyguya sahip olmaları, onların akademik başarılarına olumlu yansımaya neden olmaktadır (Fong vd. 2015).

Araştırmada aidiyet duygusu ve reddedilmişlik duygusu ile akıllı telefon bağımlılığı ve alt faktörleri arasında bir ilişkiye rastlanılamamıştır. Akıllı telefon bağımlılığı ile alt faktörü olan olumlu beklenti ile reddedilmişlik duygusu arasında pozitif yönlü düşük düzey bir ilişki bulunmuştur. Akıllı telefon bağımlılığı ve alt faktörleri olan, günlük yaşam bozuklukları, olumlu beklenti, yoksunluk hissi, sanal yönelimli ilişki, aşırı kullanım ve dayanma boyutları arasında pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişkiye rastlanmıştır. Bu sonuç bizlere akıllı telefon bağımlılığına sadece bir faktörün etki etmediğini farklı faktörlerin yaklaşık olarak aynı düzeyde akıllı telefon bağımlılığına etki ettiğini göstermektedir.

Özet olarak; araştırma bize akıllı telefon bağımlılığı ile okul aidiyeti arasında bir ilişkinin olmadığını göstermiştir. Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığının bazı faktörlerinde (pozitif beklenti, aşırı kullanma ve dayanma) orta, bazı faktörlerinde (günlük yaşam bozuklukları, yoksunluk hissi, sanal yönelimli ilişki) ise düşük düzeyde bağımlı oldukları görülmüştür. Lise öğrencilerinin okula bağlılıkları orta düzey iken, reddedilmişlik boyutunda yüksek düzey olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre, erkek öğrencilerin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri (günlük yaşam bozuklukları hariç) kadın öğrencilerin bağımlılık düzeylerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Okula bağlılık boyutunda ise kadın öğrencilerin düzeyleri erkek öğrencilerden yüksektir. Lise birinci sınıf öğrencilerinin bağımlılık düzeyleri son sınıf öğrencilerinden daha yüksek çıkmıştır. Okul türünde ise fen lisesi öğrencilerinin bağımlılık düzeyleri meslek lisesi öğrencilerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Okula aidiyet faktöründen ele alındığında Anadolu Lisesi öğrencilerinin aidiyet duygularının meslek lisesi ve imam hatip lisesi öğrencilerinden daha yüksektir. Araştırmada okul aidiyet duygusu ile akıllı telefon bağımlılığı arasında bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Ancak akıllı telefon bağımlılığı ve alt faktörleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

ÖNERİLER

Yapılan bu çalışma Türkiye’de Orta Karadeniz Bölgesi’nde sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan bir ilçede gerçekleştirilmiş olup, çalışma bununla sınırlıdır. Çalışma sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan bölge ya da okullarda yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir. Araştırma öğrencilerin akıllı telefon bağımlılıklarını etkileyen diğer faktörler ile ele alınarak detaylı çalışmalar yapılabilir. Akıllı telefon bağımlılığının neden olabileceği diğer faktörler araştırılarak karşılaştırmalar yapılabilir. Araştırmada okul aidiyet duygusu ile akıllı telefon kullanımı arasında bir ilişkiye rastlanılamamıştır. Ancak okul aidiyet duygusunun öğrencinin akademik başarısını olumlu etkilediği bilinmektedir. Öğrencilerin aidiyet duygularında etkisi olabilecek faktörler göz önüne alınarak yeni çalışmalar yapılabilir. Araştırmada akıllı telefon bağımlılığı ve diğer faktörler arasında güçlü bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bu alt faktörler ayrı ayrı ele alınarak araştırmalar derinlemesine yapılabilir. Yapılan bu çalışma lise öğrencilerinden nicel yöntemlerle toplanmış veriler ile sınırlıdır. Bu çalışma nitel yöntemler kullanılarak akıllı telefon bağımlılığının nedenleri ve okul aidiyet duygusunu olumlu ya da olumsuz etkileyen faktörler ortaya çıkarılabilir.

ETİK BEYANI

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir.

KAYNAKÇA

- Adelabu, H. D. (2007). Time Perspective and School Membership As Correlates to Academic Achievement Among African American Adolescents. *Adolescence*, 42(167), 525.
- Aksan, A. ve Akbay, S. E. (2019). Smartphone Addiction, Fear of Missing Out, and Perceived Competence as Predictors of Social Media Addiction of Adolescents. *European Journal of Educational Research*, 8(2), 559-566.
- Aktaş, H. ve Yılmaz, N. (2017). Üniversite Gençlerinin Yalnızlık ve Utangaçlık Unsurları Açısından Akıllı Telefon Bağımlılığı. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1).
- Alfawareh, H. M. ve Jusoh, S. (2014). Smartphones Usage Among University Students: Najran University Case. *International Journal of Academic Research*, 6(2), 321-326. doi: 10.7813/2075-4124.2014/6-2/B.48
- Aljomaa, S. S., Qudah, M. F. A., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. ve Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone Addiction Among University Students in the Light Of Some Variables. *Computers in Human Behavior*, 61, 155-164.
- Allen, K. A. ve Bowles, T. (2012). Belonging as a Guiding Principle in the Education of Adolescents. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 12, 108-119.
- Anderson, J. K. (2001). Internet Use Among College Students: An Exploratory Study. *Journal of American College Health*, 50(1), 21-26. doi: 10.1080/07448480109595707

- Anderman, H. L. (2003). Academic and Social Perception as Predictors of Change in Middle School Students' Sense of School Belonging. *The Journal of Experimental Education*, 72(1), 5-22. doi: 10.1080/00220970309600877
- Bağcı, H. ve Peksen, M. F. (2018). Investigating the Smart Phone Addictions of Vocational School Students from Different Variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(4), 40-52.
- Baumeister, R. F. ve Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments As A Fundamental Human Motivation. *Psychological bulletin*, 117(3), 497.
- Bellici, N. (2015). Ortaokul Öğrencilerinde Okula Bağlanmanın Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 48-65.
- Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X. ve Chamarro, A. (2009). Problematic Internet and Mobile Phone Use and Clinical Symptoms in College Students: The Role of Emotional Intelligence. *Computers in human behavior*, 25(5), 1182-1187.
- BTK. (2018). Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü. Üç Aylık Pazar Verileri Raporu. Erişim Tarihi: 12.09.2019 <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/pazar-verileri/2019-1-ceyrekraporu-kurumdisi-5d3579a08c809.pdf>
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş. ve Kılıç Ç. E. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (Geliştirilmiş 12. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Çakır, Ö. ve Oğuz, E. (2017). Lise Öğrencilerinin Yalnızlık Düzeyleri ile Akıllı Telefon Bağımlılığı Arasındaki İlişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 418-429.
- Ezoe, S. ve Toda, M. (2013). Relationships of Loneliness and Mobile Phone Addiction With Internet Addiction in Japanese Medical Students. *Open Journal of Preventive Medicine*. 3(6), 407-412. doi: 10.4236/ojpm.2013.36055
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N.E. (2003). *How To Design and Evaluate Research In Education* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fong, L. U., Chen, W. W., Zhang, J. ve Liang, T. (2015). It Feels Good to Learn Where I Belong: School Belonging, Academic Emotions and Academic Achievement in Adolescents. *School Psychology International*, 36(4), 393-409.
- Goodenow, C. ve Grady K., E. (1993). The Relationship of School Belonging and Friends' Values to Academic Motivation Among Urban Adolescent Students. *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60-71. doi: 10.1080/00220973.1993.9943831
- Gökbulut, B. (2019). The Relationship Between Sense of Belonging and Technology Addiction of High School Students. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7, 281-297.
- Griffiths, M. (1996). Behavioural Addiction: An Issue for Everybody? *Employee Counselling Today*, 8(3), 19-25.
- İHH (2015). *Teknoloji Kullanımı ve Bağımlılığı Açısından Türkiye Gençliğinin Fotoğrafı*. Sakarya Üniversitesi İnsani Sosyal Araştırmalar Merkezi Uluslararası Doktorlar Birliği Erişim Tarihi: 12.09.2019 https://insamer.com/rsm/icerik/dosya/dosya_182.pdf

- Jenaro, C., Flores, N., Gomez-Vela, M., Gonzalez-Gil, F. ve Caballo, C. (2007). Problematic Internet and Cell-Phone Use: Psychological, Behavioral, and Health Correlates. *Addiction Research & Theory*, 15(3), 309-320.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler* (8.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kim, J., Seo, M. ve David, P. (2015). Alleviating Depression Only to Become Problematic Mobile Phone Users: Can Face-to-Face Communication be the Antidote? *Computers in Human Behavior*, 51, 440-447.
- Kuyucu, M. (2017). Gençlerde Akıllı Telefon Kullanımı ve Akıllı Telefon Bağımlılığı Sorunsalı: "Akıllı telefon (kolik)" Üniversite Gençliği. *Global Media Journal TR Edition*, 7(14), 328-359.
- Lu, X., Watanabe, J., Liu, Q., Uji, M., Shono, M. ve Kitamura, T. (2011). Internet and Mobile Phone Text-Messaging Dependency: Factor Structure and Correlation With Dysphoric Mood Among Japanese Adults. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1702-1709.
- Park, W. K. (2005). Mobile Phone Addiction. Computer Supported Cooperative Work. *Mobile Communications: Re-Negotiation of The Social Sphere*, 31, 253-272. doi:10.1007/1-84628-248-9_17
- Pittman, L. D. ve Richmond, A. (2007). Academic and Psychological Functioning in Late Adolescence: The Importance of School Belonging. *The Journal of Experimental Education*, 75(4), 270-290.
- Roberts, J., Yaya, L. ve Manolis, C. (2014). The Invisible Addiction: Cell-Phone Activities and Addiction Among Male and Female College Students. *Journal of behavioral addictions*, 3(4), 254-265.
- Sánchez, B., Colón, Y. ve Esparza, P. (2005). The Role of Sense of School Belonging and Gender in the Academic Adjustment Of Latino Adolescents. *Journal of youth and Adolescence*, 34(6), 619-628.
- Sarı, M. (2011). Adaptation of The Psychological Sense of School Membership Scale to Turkish. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 41(1), 1-11.
- Sarı, M. (2015). Adaptation of The Psychological Sense of School Membership Scale to Turkish. *Global Journal of Human Social Science: G Linguistics & Education*, 5, 59-64.
- Şata, M., Çelik, İ., Ertürk, Z. ve Taş, U. E. (2016). Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'nin (ATBÖ) Türk Lise Öğrencileri İçin Uyarlama Çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 156-169.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.
- TBM. (2015). *Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı. Teknoloji Yerinde Yeterince*. TBM Alan Kitaplığı Dizisi 9.
- We Are Social. (2020). Digital 2020 Global Digital Overview. Erişim Tarihi: 18/03/2020 <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>
- Yıldız, E. P. ve Alkan, A. (2019). Investigation of Vocational High School Students Views on Smart Phone Use: A Case Study. *Higher Education Studies*, 9(3), 45-51.
- Zhang, X. M., Mou, L. N., Tong, K. K. ve Wu, S. M. A. (2018). Gratitude, and School Belonging on Mental Distress Among Chinese Emerging Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 15(10), 2147. doi: 10.3390/ijerph15102147