

MIDDLE SCHOOL STUDENTS AND DIGITAL CITIZENSHIP: IS TECHNOLOGY IMPORTANT FOR DIGITAL CITIZENS IN TURKEY?

Erdi ERDOĞAN

*Dr., Kırıkkale University, Turkey, erdierdogan90@hotmail.com,
ORCID: 0000-0002-3921-575X*

Deniz TONGA

*Assoc. Prof. Dr., Kırıkkale University, Turkey, deniztonga@hotmail.com,
ORCID: 0000-0002-8367-8778*

Received: 17.10.2019 Accepted: 19.04.2020

ABSTRACT

Along with the changes and developments that took place in technology, new fields of study emerged within the scope of citizenship education. One of these is digital citizenship. In this context, it is important to reveal students' attitudes towards technology and digital citizenship. The purpose of this research is to examine the digital citizenship attitudes of middle school students in terms of various variables and to ascertain whether the attitude towards technology is a significant predictor of digital citizenship. In the research, it was benefited from quantitative research approach and relational survey design was used. The 450 middle school students attended the study in a city where located in the middle of Central Anatolia Region in Turkey. The random sampling method was used in the selection of the research sample. The research data were obtained by means of "Digital Citizenship Attitude" and "Pupils' Attitude towards Technology" scales. The research data were collected during the 2017-2018 academic year. The obtained data were entered into SPSS package program and t-test for independent groups, one-way analysis of variance and linear regression analysis were used in the analysis of data. As a result, there was a significant difference between the attitudes of digital citizenship and internet access, Internet usage year, internet usage area, internet usage skill, level of knowing rights and responsibilities, father and mother education status variables. It was also reached that the attitude toward technology is a significant predictor of the attitude of digital citizenship.

Keywords: Digital citizenship, attitude towards technology, survey research.

INTRODUCTION

'Cyberbullying', 'cyber-attack', 'digital native', 'digital immigrant', 'digital citizenship'...

The concepts listed above have emerged in the last quarter century. The rapid development of technology in recent years has affected today's world in many positive but also in negative ways. Due to developments in technology, methods of communication have changed, social media devices have become widespread, a wide range of types of computer are available, smartphones have played an ever-growing role in daily life, people's lives have been made easier through various programs and applications and the digital world has also assumed an important place in enabling people to fulfill their responsibilities as citizens (Carpenter & Krutka, 2014; Ohler, 2011). The diffusion of technology has not only affected various elements of an individual's daily life but has also influenced other areas in various countries, such as how to categorize citizens according to their different characteristics (Kara & Atasoy, 2019).

In parallel with technological developments, and together with the widespread use of tools produced for digital environments, the first distinction has been described by Prensky (2001) as that between "digital natives" and "digital immigrants". That is, between those who use digital media effectively and those who do not. According to Prensky, the difference is the same as that between individuals speaking different languages. While digital natives speak the digital language that is required for today, digital immigrants who have not embraced the technological revolution, or have difficulties adapting to the process, continue to use traditional language. Such developments in digital technologies have happened at the speed of light and created a remarkable transformation in how individuals interact with each other and with the world (Karaduman & Öztürk, 2014).

It is not only communication between individuals that has been affected by the process. Also, communication channels of states with its citizens and the preferences of citizens in exercising their responsibilities and rights have also changed. This brought along a meaning that changed the essence of citizenship. Thus, the concept of digital citizenship has taken its place in the literature as a new understanding of citizenship. Factors such as disappearance of the perception regarding citizenship depending on geographical borders in parallel with globalization and digital platforms that become usable for all world citizens lead to spreading the concept of digital citizenship (Çubukçu & Bayzan, 2013). It has become necessary for individuals to demonstrate their behaviors that they exhibit in their daily lives in a digital environment with the same level of responsibility and awareness. Although the concept of digital citizenship emerged with the emphasis on access to internet, it is now being used in the meaning of safe and responsible attitudes in online media, as well (Jones & Mitchell, 2016). As it is seen, only being "digital native" make no sense. Increasing in the influence of online world on our daily lives requires individuals to demonstrate their legal and value-based behavioral patterns that they exhibit in social sphere in online media, as well. Thus, today's conditions include individuals in the process of being a digital citizen. Now it is important to raise individuals who use not only technological tools, but also those who use these tools within the scope of responsibility and consciousness.

THE DEFINITION OF DIGITAL CITIZENSHIP

The concept of digital citizenship is not a concept that can be explained through the development process of technological tools and emphasis on being able to use technology by citizens. Therefore, it is necessary to remember that digital literacy is one of the components under the roof of the digital citizenship concept (Jones & Mitchell, 2016). Digital citizenship implies the use of technology through compatible norms and responsible behaviors (Ribble, 2012). Herein, citizens' duty is both to participate in online media and to exhibit a responsible citizen behavior in these areas. By Mossberger, Tolbert and McNeal (2008, 1), digital citizen is defined as people who use internet regularly and efficiently on a daily basis. One point that needs to be considered in the determination of digital citizenship is that it encompasses not only political participation but also economic opportunities and accession to public goods. According to this point of view, also stated by Mossberger, Tolbert and Anderson (2017), online participation in the areas such as health, education, accommodation, and public services is seen as an opportunity to improve democratic participation and economic abilities of citizens. Although its different typological categorization, digital citizen is also referred as individuals who participate in social responsibility and discussion forums by using Web 2.0 tools, communicate on the basis of mutual respect, and join in appropriate social networks in order to contribute to social justice (Richards, 2010).

In addition to all these qualifications regarding the concept of digital citizenship, the use of rights in the digital environment that hides itself in definitions must be effectively put into the scope of digital citizenship. Digital citizenship will then turn into a citizenship type who uses both the technology and the internet effectively, knows the responsibilities and rights of the online world, and can benefit from the various political, social and economic opportunities online. Thus, the scope of digital citizen identification which only refers to those who use the internet effectively and responsibly in online environments will expand.

Digital citizenship, which is such a comprehensive concept, has many dimensions. At this point, a noteworthy accepted classification in the literature is put forward by Ribble and Bailey (2007, 10). Researchers have stated that digital citizenship has a structure that includes nine distinct elements. These elements are:

1. Digital access: Full electronic participation in society,
2. Digital commerce: Electronic buying and selling of goods,
3. Digital communication: Electronic exchange of information,
4. Digital literacy: Process of teaching and learning about technology and the use of technology,
5. Digital etiquette: Electronic standards of conduct or procedure,
6. Digital law: Electronic responsibility for actions and deeds,
7. Digital rights and responsibilities: Those requirements and freedoms extended to everyone in a digital world,
8. Digital health and wellness: Physical and psychological well-being in a digital technology world,
9. Digital security (self-protection): Electronic precautions to guarantee safety.

Ensuring that all these dimensions are adopted by students and maintained in practice requires a long time and serious effort. Whether or not there is an effort regarding bringing these qualifications to the students, today's students maintain a significant part of their social lives and social relations through digital world (Krutka & Carpenter, 2017). Due to this reason, it seems necessary to initiate the transfer process regarding digital citizenship or digital technology at a very early age and by family members (Hollandsworth, Dowdy & Donovan, 2011). Today, there are new tasks that need to be undertaken by parents and societies. One of these tasks is to teach 21st-century individuals how to be responsible and conscious in the digital world that drives our lives to different directions (Ohler, 2011). In particular, as social media actions have a significant impact on digital citizenship skill (Gleason & Gillern, 2018), the behavior of children in social media needs to be carefully monitored by parents. Because of the increasing use of technology and the emergence of examples regarding abuse, it becomes a necessity for all partners to infuse digital citizenship consciousness to children (Hollandsworth, Donovan & Welch, 2017).

In the context of these expectations, importance of digital competence and digital citizenship were also expressed by international organizations and research. For example, Trilling and Fadel (2009), which constitutes one of the competence frameworks accepted in the literature, stated that one of the skills that should be acquired by 21st century students is information and communication technology literacy. This expectation was included in the DeSeCo project, carried out by the Organization for Economic Co-operation and Development ([OECD] 2005), as the students' ability to interact with their environment through information and communication technologies. From the national perspective, it is indicated under the subtitle of digital competence in "Turkish Qualifications Framework" that need for individuals to use information and communication technologies effectively (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2015). Besides, International Society for Technology in Education ([ISTE] 2014), which plays a key role in determining the international standards in the field of education technology, emphasized that digital citizenship should be one of the competencies that students should have by evaluating technology competence in a more special dimension. Moreover, digital citizenship is included in the curriculums in Turkey. While digital citizenship took place as a gain in the Information Technologies and Software Curriculum (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a), it was evaluated as a qualification that should be supported within the scope of citizenship education in the Social Studies Curriculum (MEB, 2018b).

Digital citizenship skills need to be transferred to the students in the educational institutions with the planned way. Schools that are affected by technology indispensably become a part of the transformation process. However, it is seen that digital citizenship is still not fully understood in schools. While continuing lessons often address measures such as avoiding cyberbullying, paying attention to copyrights, maintaining communication in the online environment and not sharing personal information, emphasis on the digital world to increase democratic participation remains incomplete (Krutka & Carpenter, 2017). The education process continued in this way offers digital citizenship to students only in a structure that emphasizes protection and responsibility

reflexes. Besides, the conscious use of technology and the capacity to make an impact in the social and political field should also be adopted by students. Because today understanding of democracy is shaped in digital environments.

The importance of digital citizenship has reached an acceptable level for all countries. Therefore, many studies that investigate digital citizenship in different ways have emerged in the literature. There are many studies carried out through different study groups and research methods in national literature as follows; investigating middle school 8th grade students digital citizenship attitudes in terms of different variables (Çepni, Oğuz & Kılcan, 2014); examining undergraduate students' perceptions of digital citizenship (Kaya & Kaya, 2014); determining the effects of digital citizenship activities on digital citizenship attitude and learning (Karaduman & Öztürk, 2014); aims to developing digital citizenship scale (Isman & Gungoren, 2014); investigating effects managers' digital citizenship roles to management process (Akciil, Altinay & Altinay, 2016); examining students' thoughts and practices related to digital citizenship (Kara, 2018); testing students' digital citizenship behaviors in terms of different variables (Çakmak & Aslan, 2018). Likewise, in international literature lots of research was done as follows; investigating students' digital citizenship behaviors in 3d world (Hill, 2015); developing digital citizenship scale (Jones & Mitchell, 2016); examining effects of internet access to digital citizenship behaviors (Mossberger, Tolbert & Anderson, 2017); analyzing the relationship between social media competence and digital citizenship (Xu, Yang, MacLeod & Zhu, 2018). Despite all these researches, there is a lack of research that both investigate digital citizenship in terms of different variables and its regression with attitude towards technology at the level of middle school. Therefore, the main aim of this research is to examine the digital citizenship attitudes of middle school students in terms of different variables and to assess whether the attitude towards technology is a significant predictor of digital citizenship. In this context, the following questions are looked for answers:

- 1) What are the attitudes of middle school students towards digital citizenship and technology?
- 2) Do the digital citizenship attitudes of middle school students differ in terms of different variables (Social media account ownership, daily internet usage frequency, internet usage year, internet usage area, internet usage skill, level of awareness of rights and responsibilities, father and mother educational status)?
- 3) Are middle school students' attitudes towards technology a significant predictor of digital citizenship attitudes?

METHOD

Research Design

In the research, quantitative research approach was used. In quantitative research, a relationship with the positivist paradigm is established, and the measurement and the data obtained from this measurement are

expressed numerically (Robson, 2015). Thus, the aim is to focus on the observable and measurable behavior of an individual. In this context, this research was designed in the survey type which is a research model revealing how people think and act (Cozby & Bates, 2015) and relational survey pattern was used. In relational survey model which is a part of quantitative research models, it is aimed to investigate the relationship between various characteristics of a sample group without any intervention (Büyüköztürk, 2013). In this research, firstly, the average scores regarding attitudes towards digital citizenship and technology are determined, then the digital citizenship attitude was tested with different variables, and finally, the relationship between digital citizenship attitude and attitude towards technology was examined.

Population and Sample

In the research, simple random sampling method was used in the determination of sample group. Simple random sampling is a sampling type in which every individual in the universe has a chance to be included in the sample independently from other individuals (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Although none of the methods used in sampling is perfect in the representation of the universe, random sampling is called the most powerful sampling method that aims to achieve this (Özen & Gül, 2007). Participants included in this study consisted of 450 8th grade middle school students who continue their education in a city located in the middle of Central Anatolia Region. Data regarding the participants are presented at Table 1.

Table 1. Descriptive Data Regarding Participants

| | | |
|--|---|--|
| Internet Access at Home: | Available (f=383) | Unavailable (f=67) |
| Social Media Membership: | Available (f=370) | Unavailable (f=80) |
| Daily Internet Usage Frequency: | 0-1 hour (f=171) 3-5 hours (f=58) | 1-3 hours (f=168) 5 hours and above (f=53) |
| Internet Usage Year: | 0-1 year (f=87) 3-5 years (f=72) | 1-3 years (f=133) 5 years and above (f=158) |
| Internet Usage Area: | Social media (f=175) Educational (f=115) | Game (f=97) Other (f=63) |
| Internet Use Skill: | Low (f=33) | Medium (f=179) High (f=238) |
| Level of Awareness of Rights and Responsibilities: | Low (f=25) | Medium (f=200) High (f=225) |
| Father Educational Status: | Primary school (f=55) High school (f=192) | Middle school (f=98) University and above (f=105) |
| Mother Educational Status: | Primary school (f=113) High school (f=114) | Middle school (f=179) University and above (f=44) |

Data Collection Tools

The research data were collected with a personal information form created by the researchers and two quantitative measurement tools. The first measurement tool is the "Digital Citizenship Attitude Scale" developed by Karaduman (2011). The items in the scale were designed in a 5-point Likert type. These points are

“Strongly Disagree”, “Disagree”, “Neutral”, “Agree”, and “Strongly Agree”. The scale of digital citizenship attitude consists of 32 items and 8 sub-dimensions. These sub-dimensions revealed as ethics and responsibility, communication, privacy and security, commercial accessibility, commercial satisfaction, literacy, rights and access and health. Within the scope of this research, Cronbach's Alpha internal reliability coefficient of the scale was determined as 0.78.

For the second measurement instrument, “Students’ Attitude towards Technology Scale” developed by Druger and Blame and adapted to Turkish by Yurdugül and Aşkar (2008) was used. Items in the scale were designed in 5-point Likert type. These points are “Strongly Disagree”, “Disagree”, “Neutral”, “Agree”, and “Strongly Agree”. The scale of Student’s Attitudes towards Technology consists of 24 items and 4 sub-dimensions. These are determined as tendency to technology, negativity of technology, contribution of technology and its importance, and technology for everybody. Cronbach’s Alpha internal reliability coefficient of the scale was determined as 0.87. For these two measurement tools used in the research, the necessary permissions were obtained from the researchers who developed the measurement tools to use.

Independent variables used in the research were determined as a result of the literature review conducted within the context of the research (Çepni, Oğuz & Kılcan, 2014; Jones & Mitchell, 2016; Choi, Cristol & Gimbert, 2018). Thus, "internet access at home", "social media membership", "daily internet usage frequency", "Internet usage year", "Internet usage area", "internet usage skill", "level of awareness of rights and responsibilities", "father and mother educational status” were decided to be used in the research. Related information about these variables was presented at Table 1.

Data Collection Process

Research data were collected between February and April in the academic year of 2017-2018. In the process of collecting the research data, firstly, it was contacted with the relevant schools, and necessary plans were made. Within the scope of the planning, the days and hours required for implementation were determined with the social studies teachers in the schools. Before the measurement tools were applied, the participants were informed about the purpose of the research, it was stated that the data obtained from the study would not be shared with anyone, and data collection was carried out on a voluntary basis. It took between 20 and 30 minutes for participants to respond to data collection tools.

Data Analysis

The statistical analysis of the obtained data was done by using the SPSS 20.0 program. While the data was entered into the package program, 33 students were determined to respond carelessly and randomly to the measurement tools (giving the same answer to all items or missing items), therefore they were excluded from the scope of the study and were not included in the analysis. During the analysis of the research data, the Kolmogorov-Smirnov normality test was done, homogeneity of variance was tested with Levene’s Test and

skewness and kurtosis value was examined. After the determination of the normal distribution and the variance homogeneity of the data, t-test, one-way analysis of variance (One-Way ANOVA), and simple linear regression analysis were applied to the data. Within the scope of data analysis, multiple comparison (post-hoc) tests on more than two dimensional variables with significant difference were performed. The research data are presented to the readers by being tabulated.

FINDINGS

Findings Regarding First Sub-problem

Descriptive data regarding the scale of digital citizenship attitude and students' attitude towards technology are presented at Table 2.

Table 2. Descriptive Data on Digital Citizenship Attitude and Attitude towards Technology

| | N | Min. | \bar{X} | Max. | S |
|------------------------------|-----|------|-----------|------|------|
| Digital Citizenship Attitude | 450 | 2.56 | 3.80 | 4.88 | .457 |
| Attitude towards Technology | 450 | 1.79 | 3.34 | 4.83 | .627 |

When the descriptive statistical data of the research is examined, it is seen that the scores regarding digital citizenship attitude of 450 middle school students revealed 2.56 as the minimum, 3.80 as average, and 4.88 as the maximum. When the "Students' Attitude towards Technology Scale" scores of the middle school students examined, it is found that the students scored at least 1.79 points, average 3.34 points, and 4.83 maximum points. Considering the average scores on both scales, it is seen that the student scores are realized in a positive way. This finding shows that students are in an adequate degree in terms of digital citizenship and technology attitude.

Findings Regarding Second Sub-problem

In this part of the findings, the points of digital citizenship attitude are examined regarding the variables as internet access, social media membership, daily internet usage frequency, internet usage year, internet usage area, the level of internet use skill, the level of awareness of rights and responsibilities, father's educational status, and mother's educational status.

Table 3. Independent Groups t-test Results Regarding Digital Citizenship Attitude in terms of Internet Access Variable

| Internet access at home | N | \bar{X} | S | t | df | p |
|-------------------------|-----|-----------|------|-------|-----|-------|
| Available | 383 | 3.77 | .443 | 3.474 | 448 | .001* |
| Unavailable | 67 | 3.56 | .481 | | | |

*p<.05

According to the results of t-tests at Table 3, students' scores show a statistically significant difference according to the variable of internet access [$t_{(448)} = 3.474$; $p < .05$]. The average scores of students regarding

internet access are \bar{X} = 3.77 while the average score of students who do not have internet access is \bar{X} = 3.56. The numerical difference between the groups seems to be significant. This can be interpreted as having access to the internet increases digital citizenship attitude.

Table 4. Independent Groups t-test Results on Digital Citizenship Attitude Regarding Social Media Account Membership Variable

| Social media membership | N | \bar{X} | S | t | df | p |
|-------------------------|-----|-----------|------|------|-----|------|
| Available | 369 | 3.74 | .450 | .714 | 448 | .476 |
| Unavailable | 81 | 3.70 | .478 | | | |

According to the results of t-test at Table 4, the scores of the students do not show a statistically significant difference according to the variable of having a social media membership [$t_{(448)} = .714$; $p > .05$]. The average score of students with social media membership is \bar{X} = 3.74, while the average score of students without social media membership is \bar{X} = 3.70. The numerical difference between the groups does not seem to be statistically significant. This can be interpreted as having a social media account does not affect the digital citizenship attitude.

Table 5. Results of One-way Analysis of Variance on Digital Citizenship Attitude in terms of Daily Internet Usage Frequency Variable

| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|-------|------|
| Among groups | 1.568 | 3 | .523 | 2.555 | .055 |
| Within groups | 91.241 | 446 | .205 | | |
| Total | 92.809 | 449 | | | |

When the results are analyzed, it is seen that there is no significant difference in student scores in terms of the frequency change in daily internet usage ($F = 2.555$; $p > .05$). In other words, the difference in time among the students' daily usage of the internet does not diversify their digital citizenship attitudes.

Table 6. Results of One-way Analysis of Variance on Digital Citizenship Attitude in terms of Internet Usage Year Variable

| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p | Significant Difference |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|-------|-------|------------------------|
| Among groups | 5.173 | 3 | 1.724 | 8.775 | .000* | 0-1/1-3 years |
| Within groups | 87.637 | 446 | .196 | | | 0-1/3-5 years |
| Total | 92.809 | 449 | | | | 0-1/5+ years |

* $p < .05$

The analysis results show that there is a significant difference in student scores regarding the variable of internet usage year ($F = 8.775$, $p < .05$). In other words, the scores of digital citizenship attitude change significantly in relation to the year of internet use. This can be interpreted as the duration of internet

experience diversifies the attitude towards digital citizenship. According to the results of the multiple comparison tests that are conducted to find out the difference among the groups, the digital citizenship attitude score of students with the experience of 0-1 years ($\bar{X} = 3.54$) is lower than 1-3 ($\bar{X} = 3.73$) years, 3-5 ($\bar{X} = 3.77$) years, and 5+ ($\bar{X} = 3.84$) years. This finding can be interpreted as an increase in internet experience increases attitudes of students towards digital citizenship.

Table 7. Results of One-way Analysis of Variance on Digital Citizenship Attitude in terms of Internet Usage Area

| Variable | | | | | | |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|-------|-------|-----------------------------------|
| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p | Significant Difference |
| Among groups | 2.424 | 3 | .808 | 3.987 | .008* | Game-Education Other-Education |
| Within groups | 90.385 | 446 | .203 | | | |
| Total | 92.809 | 449 | .808 | | | |

p<.05

The digital citizenship attitude scores of the students show a statistically significant difference in terms of the variables of the internet usage area ($F = 3.987$; $p < .05$). In other words, the digital citizenship attitudes of the students vary significantly according to the variable of internet usage area. The results of the multiple comparison tests that are conducted to find out the diversifying groups significantly favor educational purposes in both cases when the use is for game purposes ($\bar{X} = 3.65$) and education purposes ($\bar{X} = 3.82$), and for educational purposes ($\bar{X} = 3.82$) and other purposes ($\bar{X} = 3.63$). This finding can be interpreted as the internet usage for educational purposes causes an increase in middle school students' digital citizenship attitudes.

Table 8. Results of One-way Analysis of Variance on Digital Citizenship Attitude in terms of Level of Internet

Usage Skill Variable

| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p | Significant Difference |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|--------|-------|------------------------------------|
| Among groups | 4.744 | 2 | 2.372 | 12.039 | .000* | Low-Medium level Low-High level |
| Within groups | 88.065 | 447 | .197 | | | |
| Total | 92.809 | 449 | | | | |

*p<.05

The results of the analysis show that there is a significant difference in the students' scores ($F = 12.039$, $p < .05$) in terms of the variable of internet usage skill. In other words, the level of internet usage skill diversifies the attitudes of students towards digital citizenship. The results of multiple comparison tests conducted in this context show that significant difference is in favor of medium level of internet usage skills ($\bar{X} = 3.74$) when compared to low level of internet usage skills ($\bar{X} = 3.38$), and high level of internet usage skills ($\bar{X} = 3.79$) when compared to low level of internet usage skills ($\bar{X} = 3.74$). This finding can be interpreted as increase in the level

of internet usage skills increases students' digital citizenship attitudes.

Table 9. Results of One-way Analysis of Variance of Digital Citizenship Attitude Regarding the Level of Awareness of Rights and Responsibilities

| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p | Significant Difference |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|-------|-------|------------------------|
| Among groups | 2.914 | 2 | 1.457 | 7.246 | .001* | Low-High level |
| Within groups | 89.895 | 447 | .201 | | | Medium-High level |
| Total | 92.809 | 449 | | | | |

*p<.05

According to the results of the analysis, awareness of their rights and responsibilities affects students' digital citizenship scores in a statistically significant level ($F = 7.246$; $p < .05$). The results of the multiple comparison test conducted to find out the difference among the groups show that significant difference is in favour of the high level of awareness of rights and responsibilities when compared to the low level ($\bar{X} = 3.48$), and in favor of high level of awareness ($\bar{X} = 3.80$) when compared to the medium level ($\bar{X} = 3.70$). Thus, it can be said that students' digital citizenship attitude scores increase in parallel with the level of awareness of rights and responsibilities.

Table 10. Results of One-way Analysis of Variance on Digital Citizenship Attitude in terms of Father's Educational Status Variable

| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p | Significant Difference |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|--------|-------|--------------------------------------|
| Among groups | 6.197 | 3 | 2.066 | 10.636 | .000* | Primary-High Primary-Undergrad+ |
| Within groups | 86.613 | 446 | .194 | | | Middle-Undergrad+ High-Undergrad+ |
| Total | 92.809 | 449 | | | | |

*p<.05

The results of the analysis show that there is a significant difference in student scores in terms of the variable of father's educational status ($F = 10.636$; $p < .05$). When the aspect of difference is examined by multiple comparison tests, a significant differences observed in favor of high school ($\bar{X} = 3.73$) when it is compared with primary school ($\bar{X} = 3.55$), in favor of undergrad and above ($\bar{X} = 3.92$) when it is compared with the primary school level, in favor of undergrad and above when it is compared with the middle school ($\bar{X} = 3.65$), and in favor of undergrad and above when it is compared with the high school. This can be interpreted as the students' digital citizenship attitudes are affected by their fathers' educational status.

Table 11. Results of One-way Analysis of Variance on Digital Citizenship Attitude in terms of Mother's Educational Status Variable

| Variance Source | Sum of Squares | df | Average of Squares | F | p | Significant Difference |
|-----------------|----------------|-----|--------------------|--------|-------|---|
| Among groups | 7.330 | 3 | 2.443 | 12.749 | .000* | Primary-Middle |
| Within groups | 85.479 | 446 | .192 | | | Primary-Undergrad+ Middle-Undergrad+ |
| Total | 92.809 | 449 | | | | High-Undergrad+ |

*p<.05

When the results are analyzed, it is seen that there is a statistically significant difference between students' digital citizenship attitude scores and mother's education status variable ($F = 12.749$; $p < .05$). When the multiple comparison test conducted to find out the aspect of the difference are examined, statistically significant results occurred in favor of middle school ($\bar{X} = 3.75$) when compared to primary school ($\bar{X} = 3.61$), in favor of undergrad and above ($\bar{X} = 4.08$) when compared to primary school, in favor undergrad and above when compared to middle school, and in favor of undergrad and above when compared to high school ($\bar{X} = 3.71$). This can be interpreted as the students' digital citizenship attitudes are affected by their mothers' educational status.

Findings Related Third Sub-problem

In this part of the findings, the relation between the attitude towards technology and the attitude of digital citizenship is examined and the predictability degree of attitude toward technology regarding digital citizenship is determined.

Table 12. Results of Simple Linear Regression Analysis of the Relation between Digital Citizenship Attitude and Attitude towards Technology

| Variable | β | Standard Error | R | R ² | Standardized β | t | F | p |
|-----------------------------|---------|----------------|------|----------------|----------------------|-------|--------|-------|
| Attitude Towards Technology | .158 | .033 | .217 | .047 | .217 | 4.713 | 22.212 | .000* |

*p<.05

In this part of the research, the relationship between middle school students' attitudes towards technology and attitudes towards digital citizenship is investigated. The obtained data shows a low level of positive attitude between the attitudes of middle school students towards digital citizenship and their attitudes towards technology ($r = .217$, $p < 0.05$). When the R² value of the attitude towards technology variable is examined, it is seen that 5% change in the dependent variable is explained by the attitude towards technology, which is the

independent variable in the model. In a simple way, 5% of the variable of students' attitudes towards digital citizenship is predicted by their attitudes towards technology. When we look at the data in the table, it seems that the attitude towards technology is a significant predictor of the attitude towards digital citizenship ($F = 22,212, p < .05$).

CONCLUSION, DISCUSSION, AND SUGGESTIONS

This research has produced a variety of results because it examines the levels of middle school students' attitudes towards digital citizenship and technology, tests the attitudes towards digital citizenship in terms of various variables, and reveals the relations between attitudes towards digital citizenship and technology. The first result is related to the average scores of middle school students' attitudes towards digital citizenship and their attitudes towards technology. When the average scores of the students are examined, it has been understood that the average scores of student attitudes for both digital citizenship and technology are in a positive direction. An important result reached at this point is that the average scores of students' digital citizenship attitudes are higher than their attitude scores towards technology. When the relationship between digital citizenship and independent variables is examined, which constitutes another dimension of the research, it has been clarified that the research produced important results regarding technology, social media, family, and citizenship. In this context, it has been revealed that having a social media membership and the amount of time on the internet do not affect the digital citizenship attitude. However, it has come to the conclusion that variables such as having internet access, internet usage experience, internet usage skills, awareness of rights and responsibilities, and parents' educational status diversify digital citizenship attitude.

Another study supporting the results of this research is conducted by Ke and Xu (2017). Researchers have expressed that in order to provide digital citizenship development, students need to develop computer skills, use digital technologies, and be informed about online rules and behaviors. In the study of Erdem and Koçyiğit (2019), no significant relationship was found between digital citizenship levels and daily computer and smartphone use. In another study, Xu, Yang, Zhu and Macleod (2017) revealed that students' daily computer usage and computer usage experience do not diversify their digital citizenship tendency. Contrary to this result, In the study conducted by Dedebali and Dasdemir (2019), it was found that pre-service teachers who have computer experience exhibit higher levels of digital citizenship attitude. Similarly, Sakallı and Çiftçi (2016) found that the students who spent more than 5 hours on the Internet daily had high levels of digital citizenship tendency.

A study, which reached both parallel and opposite results with our research, is conducted by Çepni, Oğuz and Kılcan (2014). The researchers, in the study that investigates middle school students' digital citizenship attitudes, have found statistically significant results regarding internet access, mother's educational status, internet usage experience, and internet usage frequency, while they reach the conclusion that father's educational status does not diversify digital citizenship attitude. In the context of our research, although there is no relationship between digital citizenship and social media account, Gleason and Gillern (2018) found the

opposite. Researchers indicated social media affects digital citizenship different aspects. Despite the age group is different, the study conducted by Çakmak and Aslan (2018) found that the length of daily internet access of pre-service teachers influenced digital citizenship attitudes. In parallel with our research, the researchers concluded that the increase in daily internet usage enhances digital citizenship attitudes.

Within the scope of the research, it has been found that there is a positive relationship between digital citizenship attitude and attitude towards technology and that the attitude towards technology is a statistically significant predictor of digital citizenship attitude. A study in line with these results has been conducted by Çiftçi and Aladağ (2018). The researchers studied with students at the undergraduate level and found that there is a positively meaningful relationship between digital technology and digital citizenship attitudes and that attitude towards digital technology is a significant predictor of digital citizenship. Another study conducted by Shelley, Thrane, Shulman, Lang, Beisser, Larson and Mutiti (2004) concludes that there is a direct correlation between computer sufficiency and digital citizenship. Likewise, Mossberger (2009) stated that the correct use of technology and the perspective of technology affect digital citizenship. Thus, the relationship between digital citizenship and attitudes towards technology, which is found in this research, has also been found in other research.

Although the study has gone some way towards enhancing our understanding of middle school students' attitudes towards digital citizenship and technology, examining digital citizenship in terms of various variables, and revealing the relationship between attitudes towards digital citizenship and technology, has certain limitation. The major limitations of this study are research area and 8th grade students. In order to eliminate these limitations, studies should be conducted in multiple cities and with different grades. In this research, it has been found that the attitude towards technology explains 5% of the digital citizenship attitude. Therefore, the digital citizenship attitude should be tested with different variables. The variables that have a significant difference between digital citizenship can be examined in depth to reveal the reasons for the meaningful difference. Thereby, quantitative data may be expanded with qualitative research models like phenomenology and case studies which investigate students' experiences on digital citizenship and technology. The results of this study can be tested in similar research areas with different data collection tools to provide consistency among varying researchers. Based on the results of this research, action research can be designed to improve digital citizenship and technological attitude. Finally, relationship between digital citizenship attitude and attitude towards technology can be tested with longitudinal studies.

ETHICAL DECLARATION

In this study, journal writing rules, publishing principles, research and publishing ethics rules, journal ethics rules were followed. The authors are responsible for all kinds of violations related to the article.

REFERENCES

- Akcil, U., Altınay, Z. & Altınay, F. (2016). Assessing the effects of managers in the digital age on the management process of digital citizenship roles. *The Anthropologist*, 23(1-2), 209-217.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Carpenter, J. P. & Krutka, D. G. (2014) How and why educators use Twitter: A survey of the field. *Journal of Research on Technology in Education*, 46(4), 414-434.
- Choi, M., Cristol, D. & Gimbert, B. (2018). Teachers as digital citizens: The influence of individual backgrounds, internet use and psychological characteristics on teachers' levels of digital citizenship. *Computers & Education*, 121, 143-161.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Cozby, P. C. & Bates, S. C. (2015). *Methods in behavioral research*. New York: McGraw-Hill Education.
- Çakmak, Z. & Aslan, S. (2018). An investigation of digital citizens' behaviours of social science teachers for some variables. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 8(1), 72-99.
- Çepni, O., Oğuz, S. & Kılcan, B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(3), 251-266.
- Çiftçi, S. & Aladağ, S. (2018). An investigation of pre-service primary school teachers' attitudes towards digital technology and digital citizenship levels in terms of some variables. *International Education Studies*, 11(1), 111-118.
- Çubukçu, A. & Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.
- Dedebali, N. C. & Dasdemir, I. (2019). Social studies teacher candidates' perception of digital citizenship. *International Journal of Educational Methodology*, 5(3), 465-477.
- Erdem, C. & Koçyiğit, M. (2019). Exploring undergraduates' digital citizenship levels: adaptation of the digital citizenship scale to Turkish. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 7(3). 22-38.
- Gleason, B. & Von Gillern, S. (2018). Digital citizenship with social media: Participatory practices of teaching and learning in secondary education. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 200-212.
- Hill, V. (2015). Digital citizenship through game design in Minecraft. *New Library World*, 116(7/8), 369-382.
- Hollandsworth, R., Donovan, J. & Welch, M. (2017). Digital citizenship: You can't go home again. *TechTrends*. 61, 524-530.
- Hollandsworth, R., Dowdy, L. & Donovan, J. (2011). Digital citizenship in K-12: It takes a village. *TechTrends*, 55(4), 37-47.
- International Society for Technology in Education [ISTE]. (2014). ISTE standards for students. Retrieved from <http://www.iste.org/standards/iste-standards/standards-forstudents>, Accessed: 15.03.2020.

- Isman, A. & Gungoren, O. C. (2014). Digital citizenship. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 73-77.
- Jones, L. M. & Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063-2079.
- Kara, N. (2018). Understanding university students' thoughts and practices about digital citizenship: A mixed methods study. *Educational Technology & Society*, 21(1), 172-185.
- Kara, T. & Atasoy, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarının dijital vatandaşlık kavramı ve alt boyutları bağlamında incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(41), 133-153.
- Karaduman, H. (2011). *6. Sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisi ve öğrenme öğretme sürecine yansımaları* (Unpublished Doctoral Dissertation). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karaduman, H. & Öztürk, C. (2014). Sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına etkisi ve dijital vatandaşlık anlayışlarına yansımaları. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi* 5(1), 38-78.
- Kaya, A. & Kaya, B. (2014). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algısı. *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 346-361.
- Ke, D. & Xu, S. (2017). A research on factors affecting college students' digital citizenship. *International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)*, Osaka, Japan, pp.61-64.
- Krutka, D. G. & Carpenter, J. P. (2017). Digital citizenship in the curriculum. *Educational Leadership*, 75(3), 50-55.
- Mesleki Yeterlilik Kurumu. (2015). Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi. Retrieved from <https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/turkiye-yeterlilikler-cercevesi>, Accessed: 12.03.2020.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018a). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi öğretim programı. Ankara: Devlet Kitapları Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018b). Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı. Ankara: Devlet Kitapları Basımevi.
- Mossberger, K. (2009). Toward digital citizenship: Addressing inequality in the information age. In A. Chadwick and P. Howard (Eds.), *Routledge handbook of Internet politics* (pp. 173-185). New York, NY: Routledge.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. & Anderson, C. (2017). The mobile internet and digital citizenship in African-American and Latino communities. *Information, Communication & Society*, 20(10), 1587-1606.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. & McNeal, R. S. (2008). *Digital citizenship: The internet, society and participation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ohler, J. (2011). Digital citizenship means character education for the digital age. *Kappa Delta Pi Record*, 48(1), 25-27.

- Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2005). *The definition and selection of key competencies [Executive Summary]*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>, Accessed: 22.03.2020.
- Özen, Y. & Gül, A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 394-422.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Ribble, M. & Bailey, G. (2007). *Digital citizenship in schools*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Ribble, M. S. (2012). Digital citizenship for educational change. *Kappa Delta Pi Record*, 48, 148-151.
- Richards, R. (2010). Digital citizenship and web 2.0 tools. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 6(2), 516-522.
- Robson, C. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Gerçek dünya araştırması*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sakallı, H. & Çiftçi, S. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi örneği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 100-119
- Shelley, M., Thrane, L., Shulman, S., Lang, E., Larson, T. & Mutiti, J. (2004). Digital citizenship parameters of the digital divide. *Social Science Computer Review*, 22(2), 256-269.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Yurdugül, H. & Aşkar, P. (2008). Öğrencilerin teknolojiye yönelik tutum ölçeği faktör yapılarının incelenmesi: Türkiye örneği. *İlköğretim Online*, 7(2), 288-309.
- Xu, S., Yang, H. H., MacLeod, J. & Zhu, S. (2018). Social media competence and digital citizenship among college students. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 1-18.
- Xu, S., Yang, H. H., Zhu, S. & MacLeod, J. (2017). The Relationship between computer experience and college students' digital citizenship. *International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)*, Osaka, Japan, pp.65-69.

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ VE DİJİTAL VATANDAŞLIK: TÜRKİYE’DEKİ DİJİTAL VATANDAŞLAR İÇİN TEKNOLOJİ ÖNEMLİ MİDİR?

ÖZ

Teknolojide meydana gelen değişim ve gelişim ile beraber vatandaşlık eğitimi kapsamında yeni çalışma alanları ortaya çıkmıştır. Bu alanlardan bir tanesi de dijital vatandaşlıktır. Bu bağlamda, öğrencilerin teknolojiye ve dijital vatandaşlığa yönelik tutumlarının ortaya konulması önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı; ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemek ve teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlığın anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Araştırmada nicel araştırma yaklaşımından yararlanılmış ve ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Araştırmaya İç Anadolu Bölgesi'nin ortalarında yer alan bir şehirde öğrenim sürecine devam eden 450 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Araştırma örnekleminin belirlenmesinde seçkisiz örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Araştırma verileri, "Dijital vatandaşlık tutum ölçeği" ve "Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği" aracıyla elde edilmiştir. Araştırma verileri, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında toplanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS paket programına girilmiş ve verilerin analizinde bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi ve doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında sonuç olarak, internet erişimi, internet kullanım yılı, internet kullanım alanı, internet kullanım becerisi, hak ve sorumlulukları bilme düzeyi, baba ve anne eğitim durumları değişkenleriyle dijital vatandaşlık tutumu arasında anlamlı farklılık çıkmıştır. Ayrıca, teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlık tutumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital vatandaşlık, teknolojiye yönelik tutum, tarama araştırması.

GİRİŞ

Siber zorbalık, siber saldırı, dijital yerli, dijital göçmen, dijital vatandaş...

Yukarıda sıralanan kavramlar son çeyrek yüzyılda ortaya çıkmıştır. Teknolojinin son yıllarda hızlı gelişimi, 21. yüzyıl dünyasını olumlu veya olumsuz pek çok açıdan etkilemiştir. Teknoloji sayesinde iletişim türleri değişmiş, sosyal medya araçları yaygınlaşmış, bilgisayar türleri çeşitlenmiş, akıllı telefonlar günlük yaşamımızda geniş bir yer kaplar hale gelmiş, çeşitli yazımlar sayesinde birçok kolaylık insan hayatına dâhil edilmiş ve vatandaşlık görevlerinin yerine getirilmesinde dijital dünya önemli bir yer edinmiştir (Carpenter ve Krutka, 2014; Ohler, 2011). Teknoloji rüzgârının bu etkisi sadece birey hayatını kolaylaştıran çeşitli unsurların günlük yaşamımıza dâhil edilmesinde değil, aynı zamanda ülke vatandaşlarının farklı özelliklere sahip kategorilerde yer almasına kadar birçok alanda etkisini göstermiştir (Kara ve Atasoy, 2019).

Teknolojik alandaki gelişmelere paralel olarak dijital ortamlar için üretilen araçların yaygın olarak kullanılmaya başlaması ile beraber dijital ortamı etkin olarak kullananlar ile kullanmayanlar arasındaki ilk ayrım Prensky (2001) tarafından “dijital yerliler” ve “dijital göçmenler” olarak nitelendirilmiştir. Bu ayrım, Prensky’nin ifadesiyle farklı dili konuşan bireyler olarak ifade edilmiştir. Dijital yerliler, günümüzün gerektirdiği dijital dili konuşurken, dijital göçmenler ise teknoloji devrimine uyum sağlayamamış ya da sürece alışmakta zorlananlar olarak geleneksel dili kullanmaya devam edenlerdir. Böylece dijital teknolojilerdeki ışık hızındaki gelişmeler, bireylerin birbiriyle ve dünyayla olan etkileşimlerinde dikkate değer bir dönüşümü ortaya çıkarmıştır (Karaduman ve Öztürk, 2014).

Süreçten etkilenen sadece bireyler arasındaki farklılaşmalar değildir. Aynı zamanda, devletlerin vatandaşlarıyla iletişim kanalları ve vatandaşların sorumluluk ve haklarını kullanmalarındaki tercihler de farklılaşmıştır. Bu durum vatandaşlık anlayışının özünü değiştiren bir anlamı beraberinde getirmiştir. Böylece dijital vatandaşlık kavramı yeni bir vatandaşlık anlayışı olarak alan yazında kendine yer edinmiştir. Coğrafi sınırlara bağlı bir vatandaşlık algısının küreselleşmeyle ortadan kalkması, aynı dijital platformların tüm dünya vatandaşları tarafından kullanılabilir hale gelmesi gibi etkenler, dijital vatandaşlık kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Çubukçu ve Bayzan, 2013). Bireylerin günlük yaşamında sergiledikleri davranışları dijital ortamda da aynı sorumluluk ve bilinç düzeyinde göstermeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır. Dijital vatandaşlık kavramı ilk olarak internete erişim vurgusuyla ortaya çıkmasına rağmen, özellikle günümüzde çevrimiçi ortamlarda güvenli ve sorumlu davranışlar sergileme anlamında da kullanılmaya başlanmıştır (Jones ve Mitchell, 2016). Görüldüğü üzere artık “dijital yerli” olma niteliği de tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Çevrimiçi dünyanın günlük yaşamımızdaki etkisini arttırması, bireylerin toplumsal alanda sergiledikleri hukuk ve değer temelli davranış kalıplarını çevrimiçi ortamlarda da sergilemesini gerekli kılmıştır. Böylece günümüzün şartları bireyleri birer dijital vatandaş olma sürecine dâhil etmiştir. Artık sadece teknolojik araçları kullanan değil, aynı zamanda bu araçları sorumluluk ve bilinç kapsamında kullanan bireylerin yetiştirilmesi önem kazanmıştır.

DİJİTAL VATANDAŞLIĞIN TANIMI

Dijital vatandaşlık kavramı, yıllar boyunca teknolojik araçların gelişimi sürecinden doğan fakat sadece vatandaşların teknolojiyi kullanabilmeleri vurgusuyla açıklanabilecek bir kavram değildir. Bu yüzden dijital okuryazarlığın, dijital vatandaşlık kavramının çatısı altında yer alan bileşenlerden biri olduğunun hatırlanması gerekmektedir (Jones ve Mitchell, 2016). Dijital vatandaşlık, teknoloji kullanımının uygun normlar ve sorumlu davranışlar aracılığıyla gerçekleştirilmesini ifade etmektedir (Ribble, 2012). Burada vatandaşlara düşen görev hem çevrimiçi ortamlara katılmak, hem de bu ortamlarda sorumlu bir vatandaş davranışları sergilemeleridir. Dijital vatandaş, Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008, 1) tarafından günlük olarak interneti düzenli ve etkili olarak kullanan kişiler olarak tanımlanmıştır. Dijital vatandaşlığın ne olduğunun belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken bir nokta, kavramın sadece politik katılımı değil, aynı zamanda ekonomik fırsatları ve kamu ürünlerine ulaşımı da kapsadığıdır. Bu bakış açısı, Mossberger, Tolbert ve Anderson (2017) tarafından da belirtildiği üzere, sağlık, eğitim, konaklama ve devlet hizmetleri gibi alanlara çevrimiçi olarak katılım göstermek, vatandaşların demokratik katılım ve ekonomik becerilerini geliştirmeye yönelik bir fırsat olarak adlandırılmaktadır. Dijital vatandaş, farklı tipolojilerde kategorilendirilmesine rağmen, web 2.0 araçlarını kullanarak özellikle sosyal sorumluluk ve tartışma forumlarına katılan, saygı çerçevesinde iletişim kurabilen ve sosyal adalete katkı sağlamak için uygun sosyal ağlara katılan bireyleri de ifade etmektedir (Richards, 2010).

Dijital vatandaşlık kavramına ilişkin tüm bu nitelendirmelere ek olarak, tanımlamalarda kendini gizleyen dijital ortamlardaki hakların kullanımı boyutunu da dijital vatandaşlığın kapsamına etkili bir şekilde yerleştirmek gerekmektedir. Böylece dijital vatandaşlık, hem teknolojiyi ve interneti etkili bir şekilde kullanan, hem çevrimiçi dünyada sorumluluklarını ve haklarını bilen, hem de çeşitli siyasal, sosyal ve ekonomik fırsatlardan çevrimiçi ortamlarda yararlanabilen vatandaşlık tipi haline dönüşecektir. Dijital vatandaşlığın sadece çevrimiçi ortamlarda interneti etkili ve sorumlu kullanan vatandaş tanımlamasının kapsam alanı da genişleyecektir.

Bu derece kapsamlı bir kavram olan dijital vatandaşlık, birçok boyutu da bünyesinde barındırmaktadır. Bu noktada alan yazında dikkate değer bir kabul görmüş sınıflama Ribble ve Bailey (2007, 10) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, dijital vatandaşlığın dokuz ayrı unsura uzanan bir yapıya sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu unsurlar şunlardır:

- Dijital erişim: Topluma dijital ortamdan katılım,
- Dijital ticaret: Ürünlerin çevrimiçi şekilde alış ve satışı,
- Dijital iletişim: Elektronik ortamda bilgi alışverişi,
- Dijital okuryazarlık: Dijital teknolojiyi kullanabilme ve onu ne zaman ve nasıl kullanabileceğini bilme kabiliyeti,
- Dijital etik: Dijital teknoloji kullanıcıları tarafından beklenen davranış standartları,
- Dijital hukuk: Yasal haklar ve teknoloji kullanımına ilişkin kısıtlamalar,

Dijital haklar ve sorumluluklar: Bütün dijital teknoloji kullanıcılarının sahip olduğu haklar ve özgürlüklere uygun olan davranış beklentileri,

Dijital sağlık ve sıhhat: Dijital teknolojinin kullanımı ile ortaya çıkan fiziksel ve psikolojik iyi oluş unsurları,

Dijital güvenlik: Bütün teknoloji kullanıcılarının ağlarını ve kişisel güvenliklerini garanti altına almak için aldığı önlemler.

Tüm bu boyutların öğrenciler tarafından benimsenmesini ve uygulamada sürdürülmesini sağlamak uzun bir zaman dilimi ve ciddi bir emek gerektirmektedir. Bu yeterliliklerin öğrencilere kazandırılmasına yönelik bir çaba olsa da olmasa da günümüz öğrencileri sosyal yaşamlarının ve toplumsal ilişkilerinin önemli bir kısmını dijital dünya aracılığıyla sürdürmektedir (Krutka ve Carpenter, 2017). Bu nedenden dolayı, dijital vatandaşlık ya da dijital teknolojiyle ilgili aktarım sürecinin daha küçük yaşlarda ve ilk olarak aile bireyleri tarafından başlatılması gerekli görülmektedir (Hollandsworth, Dowdy ve Donovan, 2011). Günümüz dünyasında ebeveynlere ve toplumlara yeni görevler düşmektedir. Bu görevlerden biri, 21. yüzyıl bireyelerine hayatımızı farklı bir yöne sürükleyen dijital dünyada nasıl sorumluluk ve bilinç ekseninde davranılabileceğini öğretmektir (Ohler, 2011). Özellikle sosyal medyadaki davranışların birey üzerinde önemli etkileri bulunduğu için (Gleason ve Gillern, 2018), çocukların sosyal medyadaki davranışları dikkatli bir şekilde ebeveynler tarafından izlenmelidir. Çünkü teknoloji kullanımının giderek artması ve bununla birlikte kötüye kullanım örneklerinin belirmesi dijital vatandaşlık bilincinin çocuklara aşılmasını tüm paydaşlar için gereklilik haline getirmiştir (Hollandsworth, Donovan ve Welch, 2017).

Bu beklentiler bağlamında, dijital yeterliliğin ve dijital vatandaşlığın önemi uluslararası kuruluşlar ve araştırmalar tarafından da dile getirilmiştir. Alan yazında kabul edilen yeterlik çerçevelerinden birini oluşturan Trilling ve Fadel (2009) 21. yüzyıl öğrencilerinin kazanmaları gereken becerilerden birinin bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı olduğunu belirtmiştir. Bu beklenti, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü ([OECD] 2005) tarafından yürütülen DeSeCo projesinde de öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla çevresiyle etkileşime geçme yeterliğine sahip olmaları şeklinde yer almıştır. Ulusal boyutta ise Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde dijital yetkinlik alt başlığı altında bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili kullanmaları gerekliliğine vurgu yapılmıştır (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2015). Eğitim teknolojisi alanında uluslararası standart belirlemede anahtar rol oynayan Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu ([ISTE] 2014) teknolojiye yönelik yeterliği daha da özel boyutta değerlendirerek dijital vatandaşlığın öğrencilerde bulunması gereken yeterliklerden biri olması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, dijital vatandaşlık Türkiye'de öğretim programları boyutunda dikkate değer bir yer kaplamaktadır. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi öğretim programında kazanım boyutunda (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018a), Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018b) ise vatandaşlık eğitimi kapsamında desteklenmesi gereken bir nitelik olarak değerlendirilmiştir.

Dijital vatandaşlık becerilerinin öğrencilere eğitim kurumlarında planlı bir şekilde aktarılması gerekmektedir. Teknolojiden kaçınılmaz olarak etkilenen okullar aktarım sürecinin bir parçası haline gelmektedir. Fakat okullarda halen dijital vatandaşlığın tam olarak anlaşılmadığı görülmektedir. Sürdürülen derslerde genellikle siber zorbalıktan kaçınılması, telif haklarına dikkat edilmesi, çevrimiçi ortamlarda saygı çerçevesinde iletişimin sürdürülmesi ve kişisel bilgilerin paylaşılmaması gibi önlemlere sıklıkla değinilirken, dijital dünyanın demokratik katılımı arttırmasına yönelik vurgular eksik kalmaktadır (Krutka ve Carpenter, 2017). Bu şekilde sürdürülen eğitim süreci, dijital vatandaşlığı sadece korunma ve sorumluluk reflekslerini öne çıkaran bir yapıda öğrencilere sunmaktadır. Bunun yanında, teknolojinin bilinçli kullanımı ve sosyal ve politik alanda etki yaratma kapasitesi de öğrenciler tarafından benimsenmelidir. Çünkü günümüz dünyasının demokrasi anlayışı artık dijital çevrelerde şekillenmektedir.

Dijital vatandaşlığın önemi tüm ülkeler için kabul edilmesi gereken bir düzeye gelmiştir. Bu nedenden dolayı alan yazında dijital vatandaşlığı farklı şekillerde araştıran birçok çalışma ortaya çıkmıştır. Ulusal literatürde farklı çalışma grupları ve araştırma yöntemleri ile yapılan birçok çalışma vardır: Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi (Çepni, Oğuz ve Kılcan, 2014); lisans öğrencilerinin dijital vatandaşlık algılarının incelenmesi (Kaya ve Kaya, 2014); dijital vatandaşlık etkinliklerinin dijital vatandaşlık tutumu ve öğrenmesi üzerine etkilerinin belirlenmesi (Karaduman ve Öztürk, 2014); dijital vatandaşlık ölçeğinin geliştirilmesi (Isman ve Güngören, 2014); yöneticilerin dijital vatandaşlık rollerinin yönetim sürecine etkilerinin araştırılması (Akcil, Altınay ve Altınay, 2016); öğrencilerin dijital vatandaşlıkla ilgili düşünce ve uygulamalarının incelenmesi (Kara, 2018); öğrencilerin dijital vatandaşlık davranışlarının farklı değişkenler açısından test edilmesi (Çakmak ve Aslan, 2018). Benzer şekilde uluslararası literatürde de birçok araştırma yapılmıştır: Öğrencilerin 3d dünyada dijital vatandaşlık davranışlarının incelenmesi (Hill, 2015); dijital vatandaşlık ölçeğinin geliştirilmesi (Jones ve Mitchell, 2016); internet erişiminin dijital vatandaşlık davranışlarına etkilerinin incelenmesi (Mossberger, Tolbert ve Anderson, 2017); sosyal medya yeterliliği ve dijital vatandaşlık arasındaki ilişkiyi analiz edilmesi (Xu, Yang, MacLeod ve Zhu, 2018). Tüm bu araştırmalara rağmen, dijital vatandaşlığı farklı değişkenler açısından inceleyen ve ortaokul düzeyinde teknolojiye karşı tutumla ilişkisini araştıran çalışma eksikliği bulunmaktadır. Bu nedenden dolayı araştırmanın amacı; ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemek ve teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlığın anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda şu sorulara cevap aranmıştır:

1)Ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutumları ne düzeydedir?

2)Ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumları çeşitli değişkenler açısından farklılaşmakta mıdır (Sosyal medya hesabı üyeliği, günlük internet kullanım sıklığı, internet kullanım yılı, internet kullanım alanı, internet kullanım becerisi, hak ve sorumluluklarını bilme düzeyi, anne ve baba eğitim durumu)?

3)Ortaokul öğrencilerinin teknolojiye yönelik tutumları, dijital vatandaşlık tutumlarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada nicel araştırma yaklaşımından yararlanılmıştır. Nicel araştırmalarda, pozitivist paradigmayla ilişki kurulup, yapılan ölçüm ve bu ölçümden elde edilen veriler sayısal olarak ifade edilmektedir (Robson, 2015). Böylece bireylerin gözlenebilen ve ölçülebilen davranışlarına odaklanma amacı güdülmektedir. Bu kapsamda bu araştırma, bireylerin nasıl düşündüklerini ve davrandıklarını ortaya çıkaran tarama türünde tasarlanmış (Cozby ve Bates, 2015) ve ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Nicel yaklaşım altında yer alan bir desen olan ilişkisel tarama araştırmalarında, belirlenen bir örneklem grubunun çeşitli özelliklerinin arasındaki ilişkiyi müdahale etmeden incelemek amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, 2013). Bu araştırmada da öncelikle dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutuma ilişkin ortalama puanlar ortaya konulmuş, ardından dijital vatandaşlık tutumu çeşitli değişkenler açısından sınanmış, son olarak ise dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutum arasındaki ilişki incelenmiştir.

Katılımcılar

Araştırmada, örneklem grubunun belirlenmesinde basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit seçkisiz örnekleme, evrendeki her bireyin örnekleme dâhil olma şansının evrendeki diğer bireylerden bağımsız olarak gerçekleştiği bir örnekleme türüdür (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Örneklem seçiminde kullanılan yöntemlerin hiçbirinde evrenin temsili noktasında kusursuzluk bulunmamasına rağmen, seçkisiz örnekleme bunu sağlamak amacıyla olan en güçlü örnekleme yöntemi olarak adlandırılmaktadır (Özen ve Gül, 2007). Bu araştırma kapsamında çalışmaya dâhil olan katılımcılar İç Anadolu Bölgesi'nin ortalarında yer alan bir şehirde öğrenim sürecine devam eden 450 ortaokul 8. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcıların bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Betimsel Veriler

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|----------------|
| Evde internet erişimi: | Var (f=383) | Yok (f=67) | |
| Sosyal medya üyeliği: | Var (f=370) | Yok (f=80) | |
| Günlük internet kullanım sıklığı: | 0-1 saat (f=171) 3-5 saat (f=58) | 1-3 saat (f=168) 5 saat ve üzeri (f=53) | |
| İnternet kullanım yılı: | 0-1 yıl (f=87) 3-5 yıl (f=72) | 1-3 yıl (f=133) 5 yıl ve üzeri (f=158) | |
| İnternet kullanım alanı: | Sosyal medya (f=175) Eğitim amaçlı (f=115) | Oyun (f=97) Diğer (f=63) | |
| İnternet kullanım becerisi: | Düşük (f=33) | Orta (f=179) | Yüksek (f=238) |

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|----------------|
| Hak ve sorumlulukları bilme düzeyi: | Düşük (f=25) | Orta (f=200) | Yüksek (f=225) |
| Baba eğitim durumu: | İlkokul (f=55) Lise (f=192) | Ortaokul (f=98) Üniversite ve üzeri (f=105) | |
| Anne eğitim durumu: | İlkokul (f=113) Lise (f=114) | Ortaokul (f=179) Üniversite ve üzeri (f=44) | |

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ve iki nicel ölçme aracıyla toplanmıştır. Birinci ölçme aracı Karaduman (2011) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği”dir. Ölçekte bulunan maddeler 5’li likert tipinde tasarlanmıştır. Bu maddeler, “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” şeklindedir. Dijital vatandaşlık ölçeği 32 madde ve 8 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; etik ve sorumluluk, iletişim, gizlilik ve güvenlik, ticari ulaşılabilirlik, ticari memnuniyet, okuryazarlık, haklar ve erişim ve sağlık olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğin Cronbach’s Alpha iç güvenirlik katsayısı bu araştırma kapsamında 0.78 olarak belirlenmiştir.

İkinci ölçme aracı olarak ise Druger ve Blame tarafından geliştirilen Yurdugül ve Aşkar (2008) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekte bulunan maddeler 5’li likert tipinde tasarlanmıştır. Bu maddeler, “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” şeklindedir. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği ise 24 madde ve 4 boyuttan meydana gelmektedir. Bunlar, teknolojiye yönelik eğilim, teknolojinin olumsuzluğu, teknolojinin katkısı ve önemi ve herkes için teknoloji olarak belirmiştir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha iç güvenirlik katsayısı ise 0.87 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan bu iki ölçme aracı için ölçme aracını geliştiren araştırmacılar tarafından uygulama yapılmasına yönelik gerekli izinler alınmıştır.

Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenler araştırma konusu kapsamında gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda belirlenmiştir (Çepni, Oğuz ve Kılcan, 2014; Jones ve Mitchell, 2015; Choi, Cristol ve Gimbert, 2018). Böylece “Evde internet erişimi”, “Sosyal medya üyeliği”, “Günlük internet kullanım sıklığı”, “İnternet kullanım yılı”, “İnternet kullanım alanı”, “İnternet kullanım becerisi”, “Hak ve sorumlulukları bilme düzeyi”, “Baba eğitim durumu” ve “Anne eğitim durumu” değişkenlerinin araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir. Bu değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında şubat ve nisan ayları arasında toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanma sürecinde ilk olarak ilgili okullarla irtibat kurulup, gerekli planlamalar yapılmıştır. Planlama dâhilinde okullardaki sosyal bilgiler öğretmenleriyle uygulama için gerekli gün ve saatler belirlenmiştir. Ölçme araçları uygulanmadan önce katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, çalışmadan elde edilen

verilerin kimseyle paylaşılmayacağı belirtilmiş ve gönüllülük esasına dayalı olarak veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların veri toplama araçlarına yanıt vermeleri 20 ile 30 dakika arasında sürmüştür.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel uygulamaları SPSS 20.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Veriler paket programa girilirken, 33 öğrencinin özensiz ve gelişigüzel olarak ölçme araçlarına yanıt verdiği belirlenmiş (tüm maddelere aynı cevabın verilmesi ya da eksik madde bırakılması), dolayısıyla çalışma kapsamı dışarısında bırakılmış ve analize dâhil edilmemiştir. Araştırma verilerinin analizi sürecinde toplanan veriler için Kolmogorov-Smirnov testi aracılığıyla normallik testi yapılmış, levene testiyle varyans homojenliği sınanmış, basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Verilerin normal dağılımının ve varyans homojenliğinin anlaşılmasının ardından bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) ve basit doğrusal regresyon analizleri veri grubuna uygulanmıştır. Verileri analizi kapsamında, anlamlı fark çıkan ikiden fazla boyutlu değişkenlere ilişkin çoklu karşılaştırma (post-hoc) testleri yapılmıştır. Araştırma verileri tablolastırılarak, okuyuculara sunulmuştur.

BULGULAR

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Dijital vatandaşlık tutum ölçeği ve öğrencilerin teknoloji tutum ölçeğine ilişkin betimsel veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Dijital Vatandaşlık Tutumu ve Teknolojiye Yönelik Tutuma İlişkin Betimsel Veriler

| | N | Min. | \bar{X} | Max. | S |
|----------------------------|----------|-------------|-----------------------------|-------------|----------|
| Dijital Vatandaşlık Tutumu | 450 | 2.56 | 3.80 | 4.88 | .457 |
| Teknolojiye Yönelik Tutum | 450 | 1.79 | 3.34 | 4.83 | .627 |

Araştırmanın betimsel istatistik verilerine bakıldığında, 450 ortaokul öğrencisi üzerinde gerçekleştirilen araştırmada dijital vatandaşlık tutumunun minimum 2,56 puan, ortalama 3,80 puan ve maksimum 4,88 puan olarak gerçekleştiği görülmüştür. Araştırmanın diğer veri toplama aracı olan ortaokul öğrencilerinin teknolojiye yönelik tutum ölçeği puanlarına bakıldığında, öğrencilerin ölçme aracından en az 1,79 puan, ortalama 3,34 puan ve maksimum 4,83 düzeyinde puan aldıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bulgular, öğrencilerin dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutum puanlarının yeterli düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bulguların bu bölümünde, internet erişimi, sosyal medya üyeliği, günlük internet kullanım sıklığı, internet kullanım yılı, internet kullanım alanı, internet kullanım becerisi düzeyi, hak ve sorumluluklarını bilme düzeyi,

baba eğitim durumu ve anne eğitim durumu değişenleri açısından dijital vatandaşlık tutum puanları incelenmiştir.

Tablo 3. İnternet Erişimi Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi

| Sonuçları | | | | | | |
|------------------|-----|-----------|------|-------|-----|-------|
| İnternet Erişimi | N | \bar{X} | S | t | sd | p |
| Var | 383 | 3.77 | .443 | 3.474 | 448 | .001* |
| Yok | 67 | 3.56 | .481 | | | |

* p<.05

Tablo 3'e bakıldığında, t-testi sonuçlarına göre, öğrencilerin puanları, internet erişimi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [t(448) = 3.474; p< .05]. İnternet erişimi olan öğrencilerin puanlarının ortalaması \bar{X} =3.77 iken, internet erişimi olmayan öğrencilerin puanlarının ortalaması \bar{X} = 3.56 olarak gerçekleşmiştir. Aradaki sayısal fark gruplar arası anlamlı bir farklılığa yol açmaktadır. Bu bulgu, internet erişimine sahip olmanın dijital vatandaşlık tutumunu arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4. Sosyal Medya Üyeliği Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi

| Sonuçları | | | | | | |
|----------------------|-----|-----------|------|------|-----|------|
| Sosyal Medya Üyeliği | N | \bar{X} | S | t | sd | p |
| Var | 369 | 3.74 | .450 | .714 | 448 | .476 |
| Yok | 81 | 3.70 | .478 | | | |

Tablo 4'e bakıldığında, t-testi sonuçlarına göre, öğrencilerin puanları, sosyal medya hesabı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir [t(448) = .714; p> .05]. Sosyal medya üyeliği olan öğrencilerin puanlarının ortalaması \bar{X} =3.74 iken, sosyal medya üyeliği olmayan öğrencilerin puanlarının ortalaması \bar{X} = 3.70 olarak gerçekleşmiştir. Aradaki sayısal fark gruplar arası anlamlı bir farklılığa yol açmamaktadır. Bu bulgu, sosyal medya hesabına sahip olma durumunun dijital vatandaşlık tutumunu etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 5. Günlük İnternet Kullanım Sıklığı Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü

Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|------|
| Gruplararası | 1.568 | 3 | .523 | 2.555 | .055 |
| Gruplar içi | 91.241 | 446 | .205 | | |
| Toplam | 92.809 | 449 | | | |

Analiz sonuçları incelendiğinde, öğrenci puanlarında günlük internet kullanım sıklığı değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir, (F= 2.555; p> .05). Başka bir deyişle, öğrencilerin gün içinde interneti kullanma süreleri arasındaki süre farkı dijital vatandaşlık tutumlarını farklılaştırmamaktadır.

Tablo 6. İnternet Kullanım Yılı Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------|
| Gruplararası | 5.173 | 3 | 1.724 | 8.775 | .000* | 0-1/1-3 |
| Gruplar içi | 87.637 | 446 | .196 | | | 0-1/3-5 |
| Toplam | 92.809 | 449 | | | | 0-1/5+ |

*p<.05

Analiz sonuçları, öğrenci puanlarında, internet kullanım yılı değişkeni açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, ($F = 8.775$; $p < .05$). Başka bir deyişle, dijital vatandaşlık tutumuna yönelik puanlar, internet kullanım yılı değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu durum, internet deneyimi süresinin dijital vatandaşlığa yönelik tutumu farklılaştırdığı şeklinde yorumlanabilir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, 0-1 yıl ($\bar{X}=3.54$) deneyime sahip öğrencilerin dijital vatandaşlık tutum puanları 1-3 ($\bar{X}=3.73$) yıl, 3-5 ($\bar{X}=3.77$) yıl ve 5+ ($\bar{X}=3.84$) yıl internet deneyimine sahip öğrencilerin puanlarından daha düşük gerçekleşmiştir. Bu bulgu, internet deneyimi artışının öğrencilerin dijital vatandaşlığa yönelik tutumlarını arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 7. İnternet Kullanım Alanı Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------|
| Gruplararası | 2.424 | 3 | .808 | 3.987 | .008* | Oyun-Eğitim |
| Gruplar içi | 90.385 | 446 | .203 | | | Diğer-Eğitim |
| Toplam | 92.809 | 449 | .808 | | | |

*p<.05

Öğrencilerin dijital vatandaşlık tutum puanları incelendiğinde, internet kullanım alanı değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmaktadır, ($F = 3.987$; $p < .05$). Başka bir deyişle, öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumları, internet kullanım alanı değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, oyun amaçlı kullanım ($\bar{X}=3.65$) ve eğitim amaçlı kullanım ($\bar{X}=3.82$) arasında eğitim lehine, diğer amaçlara yönelik kullanım ($\bar{X}=3.63$) ve eğitim amaçlı kullanım arasında ise eğitim lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, ortaokul öğrencilerinin interneti eğitim amaçlı kullanmalarının dijital vatandaşlık tutumlarını arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8. İnternet Kullanım Becerisi Düzeyi Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|--------------|
| Gruplararası | 4.744 | 2 | 2.372 | 12.039 | .000* | Düşük-Orta |
| Gruplar içi | 88.065 | 447 | .197 | | | Düşük-Yüksek |
| Toplam | 92.809 | 449 | | | | |

*p<.05

Analiz sonuçları öğrenci puanlarında, internet kullanım becerisi değişkeni açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, (F = 12.039; p< .05). Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin internet kullanım becerisi düzeyi, öğrencilerin dijital vatandaşlığa yönelik tutumlarını farklılaştırmaktadır. Bu kapsamda işe koşulan çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde, düşük internet kullanım becerisine sahip (\bar{X} =3.38) ve orta düzey internet kullanım becerisine sahip (\bar{X} =3.74) öğrenciler arasındaki farklılık orta düzey kullanım becerisine sahip öğrenciler lehine, düşük düzey ve yüksek düzey (\bar{X} =3.79) internet kullanım becerisi arasındaki farklılık ise yüksek düzey internet kullanım becerisi lehine gerçekleşmiştir. Bu bulgu, öğrencilerin algıladıkları internet kullanım beceri düzeylerinin artmasının, dijital vatandaşlık tutumlarını da arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9. Hak ve Sorumluluklarını Bilme Düzeyi Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|--------------|
| Gruplararası | 2.914 | 2 | 1.457 | 7.246 | .001* | Düşük-Yüksek |
| Gruplar içi | 89.895 | 447 | .201 | | | Orta-Yüksek |
| Toplam | 92.809 | 449 | | | | |

*p<.05

Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin dijital vatandaşlık puanları, hak ve sorumluluklarını bilme değişkeni açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, F = 7,246; p< .05. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, hak ve sorumluluklarını düşük düzeyde (\bar{X} =3.48) ve yüksek düzeyde (\bar{X} =3.80) bilen öğrenciler arasında yüksek düzey lehine, hak ve sorumluluklarını orta düzeyde bilen (\bar{X} =3.70) ve yüksek düzeyde bilen bireyler arasında ise yüksek düzey lehine anlamlı farklılığa rastlanılmıştır. Bu bulgudan hareketle, öğrencilerin dijital vatandaşlık tutum puanlarının, hak ve sorumluluklarını bilme düzeyinin artışına paralel olarak arttığı söylenebilir.

Tablo 10. Baba Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|----------------------------------|
| Gruplararası | 6.197 | 3 | 2.066 | 10.636 | .000* | İlkokul-Lise |
| Gruplar içi | 86.613 | 446 | .194 | | | İlkokul-Lisans+ |
| Toplam | 92.809 | 449 | | | | Ortaokul-Lisans+ Lise-Lisans+ |

*p<.05

Analiz sonuçları, öğrenci puanlarında, baba eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, (F = 10.636; p<.05). Çoklu karşılaştırma testi aracılığıyla farklılığın yönü incelendiğinde, ilkokul (\bar{X} =3.55) ve lise (\bar{X} =3.73) arasında lise lehine, ilkokul ve lisans ve üstü (\bar{X} =3.92) arasında lisans ve üstü lehine, ortaokul (\bar{X} =3.65) ve lisans ve üstü arasında lisans ve üstü lehine, lise ve lisans ve üstü arasında lisans ve üstü lehine bir farklılığa rastlanmıştır. Bu bulgu, dijital vatandaşlık tutumunun baba eğitim durumundan etkilendiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 11. Anne Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Dijital Vatandaşlık Tutumuna İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd | Kareler Ortalaması | F | p | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|----------------------------------|
| Gruplararası | 7.330 | 3 | 2.443 | 12.749 | .000* | İlkokul-Ortaokul |
| Gruplar içi | 85.479 | 446 | .192 | | | İlkokul-Lisans+ |
| Toplam | 92.809 | 449 | | | | Ortaokul-Lisans+ Lise-Lisans+ |

*p<.05

Analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin dijital vatandaşlık tutum puanlarında, anne eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, (F = 12.749; p<.05). Farklılığın yönünü belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde, ilkokul (\bar{X} =3.61) ve ortaokul (\bar{X} =3.75) arasında ortaokul lehine, ilkokul ve lisans ve üstü (\bar{X} =4.08) arasında lisans ve üstü lehine, ortaokul ve lisans ve üstü arasında lisans ve üstü lehine, lise (\bar{X} =3.71) ve lisans ve üstü arasında ise lisans ve üstü lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Böylece anne eğitim durumunun artması öğrencilerin dijital vatandaşlığa yönelik tutumlarını geliştirdiği şeklinde bir yorum getirilebilir.

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Bulguların bu bölümünde teknolojiye yönelik tutum ve dijital vatandaşlık tutumu arasındaki ilişki incelenmiş, teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlık tutumunu yordama durumu ortaya konulmuştur.

Tablo 12. Dijital Vatandaşlık Tutumu ve Teknolojiye Yönelik Tutum Arasındaki İlişkiye Yönelik Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

| Değişken | β | Standart hata | R | R ² | Standardize edilmiş β | t | F | p |
|---------------------------|---------|---------------|------|----------------|-----------------------------|-------|--------|-------|
| Teknolojiye Yönelik Tutum | .158 | .033 | .217 | .047 | .217 | 4.713 | 22.212 | .000* |

*p<.05

Araştırmanın bu kısmında ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumları ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre, ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumlarıyla teknolojiye yönelik tutumları arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişkiye ulaşılmıştır ($r=0.217$, $p<.05$). Teknolojiye yönelik tutum değişkenine ait R² değeri incelendiğinde, bağımlı değişkendeki %5'lik değişim modelde bulunan bağımsız değişken olan teknolojiye yönelik tutum tarafından açıklanmaktadır. Daha basit bir ifadeyle, öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin tutumlarının %5'i teknolojiye yönelik tutumları tarafından yordandığıdır. Tabloda yer alan veriler incelendiğinde, teknolojiye yönelik tutumun, dijital vatandaşlığa yönelik tutumun anlamlı bir yordayıcısı olduğu ortaya çıkmaktadır ($F=22.212$, $p<.05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutum düzeylerini incelediği, dijital vatandaşlık tutumunu çeşitli değişkenler açısından sınıadığı ve dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutum arasındaki ilişkiyi ortaya çıkardığı için çeşitli sonuçlar doğurmuştur. Bunlardan ilki, ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumları ve teknolojiye yönelik tutumları ortalama puanlarına ilişkindir. Öğrencilerin ortalama puanları incelendiğinde, hem dijital vatandaşlığa yönelik hem de teknolojik tutuma yönelik ortalama puanlarının olumlu bir yönde gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Burada ulaşılan önemli bir sonuç, öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumuna yönelik ortalama puanlarının teknolojiye yönelik tutum puanlarından daha yüksek olduğudur. Araştırmanın diğer boyutunu oluşturan, dijital vatandaşlık ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde ise araştırma, teknoloji, sosyal medya, aile ve vatandaşlık açısından önemli sonuçlar doğurmuştur. Bu kapsamda ilk olarak, sosyal medya üyeliği olma ve internette geçirilen sürenin dijital vatandaşlık tutumunu etkilemediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Fakat internet erişimine sahip olma, internet kullanım deneyimi, internet kullanım alanı, internet kullanım becerisi, hak ve sorumluluklarını bilme düzeyi ve ebeveynlerin eğitim durumlarının dijital vatandaşlık tutumunu farklılaştırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu araştırmanın sonuçlarını destekleyen bir araştırma Ke ve Xu (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar, öğrencilerin dijital vatandaşlık yönelimlerinin geliştirilmesi için bilgisayar kullanım becerisinin geliştirilmesi gerekliliğini, öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmaya yönlendirilmeleri gerektiğini ve çevrimiçi davranışlar ve kurallar hakkında bilgilendirilmeleri gerekliliğini ifade etmişlerdir. Erdem ve Koçyiğit (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada dijital vatandaşlık düzeyleri ile günlük bilgisayar ve akıllı telefon kullanımı

arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Diğer bir çalışmada ise Xu, Yang, Zhu ve Macleod (2017) öğrencilerin dijital vatandaşlık yönelimlerini günlük bilgisayar kullanım süresi ve bilgisayar kullanım deneyiminin farklılaştırmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun aksine, Dedebali ve Dasedemir (2019) tarafından yapılan çalışmada, bilgisayar deneyimi olan öğretmen adaylarının daha yüksek düzeyde dijital vatandaşlık tutumu sergilediğine ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Sakallı ve Çitçi (2016), günde 5 saatten fazla internette zaman harcayan öğrencilerin yüksek düzeyde dijital vatandaşlık eğilimine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Araştırmamızla hem paralel hem de aksi yönde sonuçlara ulaşılan bir çalışma Çepni, Oğuz ve Kılcan (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumlarını inceledikleri çalışmalarında, internet erişimi, anne eğitim durumu, internet kullanım deneyimi ve internet kullanım sıklığı açısından anlamlı farklılıklara rastlarken, baba eğitim durumunun ise dijital vatandaşlık tutumunu farklılaştırmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmamız bağlamında, dijital vatandaşlık ve sosyal medya hesabı arasında bir ilişki olmamasına rağmen, Gleason ve Gillern (2018) tam tersini bir sonuca ulaşmıştır. Araştırmacılar sosyal medyanın dijital vatandaşlığı farklı yönlerden etkilediğini belirtmişlerdir. Yaş grubu farklı olmasına rağmen, Çakmak ve Aslan (2018) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının günlük internet erişim süresinin dijital vatandaşlık tutumlarını etkilediği bulunmuştur. Araştırmamıza paralel olarak araştırmacılar, günlük internet kullanımındaki artışın dijital vatandaşlık tutumlarını artırdığı sonucuna varmışlardır.

Araştırma kapsamında dijital vatandaşlık tutumu ve teknolojiye yönelik tutum arasında pozitif yönde bir ilişki bulunduğu ve teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlık tutumunun anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçları doğrular nitelikte bir araştırma Çiftçi ve Aladağ (2018) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar lisans grubundaki öğrencilerle çalışmış, dijital teknoloji ve dijital vatandaşlık tutumu arasında pozitif yönde, anlamlı bir ilişki olduğuna ve dijital teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlığın anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Ayrıca Shelley, Throne, Shulman, Lang, Beisser, Larson ve Mutiti (2004) tarafından yapılan diğer bir çalışmada da bilgisayar yeterliği ve dijital vatandaşlık isteği arasında doğrudan bir bağlantı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Mossberger (2009) teknolojinin doğru kullanımının ve teknolojiye bakış açısının dijital vatandaşlığı etkilediğini belirtmiştir. Böylece bu çalışmada ortaya çıkan dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutum bağlantısına diğer çalışmalarda da rastlanılmıştır.

Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutumlarını belirlemeyi, dijital vatandaşlığı çeşitli değişkenler açısından incelemeyi ve dijital vatandaşlık ve teknolojiye yönelik tutum arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamasına rağmen belirli bir sınırlılıklara sahiptir. Bu çalışmanın en büyük sınırlılıkları araştırma alanı ve 8. sınıf öğrencileridir. Bu sınırlılıkları ortadan kaldırmak için birden fazla şehirde ve farklı sınıf düzeylerinde çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmada, teknolojiye yönelik tutumun dijital vatandaşlık tutumunun %5'ini açıkladığı bulunmuştur. Bu nedenle, dijital vatandaşlık tutumu farklı değişkenlerle test edilmelidir. Dijital vatandaşlıkla arasında anlamlı bir fark olan değişkenler, anlamlı farkın nedenlerini ortaya

çıkarmak için derinlemesine incelenebilir. Böylece nicel veriler, öğrencilerin dijital vatandaşlığa ve teknolojiye yönelik deneyimlerini araştırmak için fenomenoloji ve durum çalışması gibi nitel araştırma modelleriyle desteklenebilir. Bu çalışmanın sonuçları, farklı araştırmacılar arasında tutarlılık sağlamak için farklı veri toplama araçlarıyla benzer araştırma alanlarında test edilebilir. Bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak, dijital vatandaşlığı ve teknolojik tutumu geliştirmek için eylem araştırması tasarlanabilir. Son olarak, dijital vatandaşlık tutumu ile teknolojiye yönelik tutum arasındaki ilişki boylamsal çalışmalarla test edilebilir.

ETİK METNİ

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

KAYNAKÇA

- Akcil, U., Altınay, Z. ve Altınay, F. (2016). Assessing the effects of managers in the digital age on the management process of digital citizenship roles. *The Anthropologist*, 23(1-2), 209-217.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Carpenter, J. P. ve Krutka, D. G. (2014) How and why educators use Twitter: A survey of the field. *Journal of Research on Technology in Education*, 46(4), 414-434.
- Choi, M., Cristol, D. ve Gimbert, B. (2018). Teachers as digital citizens: The influence of individual backgrounds, internet use and psychological characteristics on teachers' levels of digital citizenship. *Computers & Education*, 121, 143-161.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Cozby, P. C. ve Bates, S. C. (2015). *Methods in behavioral research*. New York: McGraw-Hill Education.
- Çakmak, Z. ve Aslan, S. (2018). An investigation of digital citizens' behaviours of social science teachers for some variables. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 8(1), 72-99.
- Çepni, O., Oğuz, S. ve Kılcan, B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(3), 251-266.
- Çiftçi, S. ve Aladağ, S. (2018). An investigation of pre-service primary school teachers' attitudes towards digital technology and digital citizenship levels in terms of some variables. *International Education Studies*, 11(1), 111-118.
- Çubukçu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-174.
- Dedebali, N. C. ve Dasdemir, I. (2019). Social studies teacher candidates' perception of digital citizenship. *International Journal of Educational Methodology*, 5(3), 465-477.

- Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü [OECD]. (2005). *The definition and selection of key competencies [Executive Summary]*. [http:// www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf) adresinden 22.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Erdem, C. ve Koçyiğit, M. (2019). Exploring undergraduates' digital citizenship levels: adaptation of the digital citizenship scale to Turkish. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 7(3). 22-38.
- Gleason, B. ve Von Gillern, S. (2018). Digital citizenship with social media: Participatory practices of teaching and learning in secondary education. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 200-212.
- Hill, V. (2015). Digital citizenship through game design in Minecraft. *New Library World*, 116(7/8), 369-382.
- Hollandsworth, R., Donovan, J. ve Welch, M. (2017). Digital citizenship: You can't go home again. *TechTrends*, 61, 524-530.
- Hollandsworth, R., Dowdy, L. ve Donovan, J. (2011). Digital citizenship in K-12: It takes a village. *TechTrends*, 55(4), 37-47.
- Isman, A. ve Gungoren, O. C. (2014). Digital citizenship. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 73-77.
- Jones, L. M. ve Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063-2079.
- Kara, N. (2018). Understanding university students' thoughts and practices about digital citizenship: A mixed methods study. *Educational Technology & Society*, 21(1), 172-185.
- Kara, T. ve Atasoy, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarının dijital vatandaşlık kavramı ve alt boyutları bağlamında incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(41), 133-153.
- Karaduman, H. (2011). *6. Sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisi ve öğrenme öğretme sürecine yansımaları* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karaduman, H. ve Öztürk, C. (2014). Sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına etkisi ve dijital vatandaşlık anlayışlarına yansımaları. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi* 5(1), 38-78.
- Kaya, A. ve Kaya, B. (2014). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algısı. *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 346-361.
- Ke, D. ve Xu, S. (2017). A research on factors affecting college students' digital citizenship. *International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)*, Osaka, Japan bildiriler içinde (s. 61-64).
- Krutka, D. G. ve Carpenter, J. P. (2017). Digital citizenship in the curriculum. *Educational Leadership*, 75(3), 50-55.
- Mesleki Yeterlilik Kurumu. (2015). Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi. <https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/turkiye-yeterlilikler-cercevesi> adresinden 12.03.2020 tarihinde erişilmiştir.

- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018a). Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi öğretim programı. Ankara: Devlet Kitapları Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018b). Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı. Ankara: Devlet Kitapları Basımevi.
- Mossberger, K. (2009). *Toward digital citizenship: Addressing inequality in the information age*. A. Chadwick ve P. Howard (Ed.), *Routledge handbook of Internet politics* içinde (s. 173–185). New York: Routledge.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. ve Anderson, C. (2017). The mobile internet and digital citizenship in African-American and Latino communities. *Information, Communication & Society*, 20(10), 1587-1606.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J. ve McNeal, R. S. (2008). *Digital citizenship: The internet, society and participation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ohler, J. (2011). Digital citizenship means character education for the digital age. *Kappa Delta Pi Record*, 48(1), 25-27.
- Özen, Y. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 394-422.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Ribble, M. ve Bailey, G. (2007). *Digital citizenship in schools*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Ribble, M. S. (2012). Digital citizenship for educational change. *Kappa Delta Pi Record*, 48, 148-151.
- Richards, R. (2010). Digital citizenship and web 2.0 tools. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 6(2), 516-522.
- Robson, C. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Gerçek dünya araştırması*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sakallı, H. ve Çiftçi, S. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi örneği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 100-119
- Shelley, M., Thrane, L., Shulman, S., Lang, E., Larson, T. ve Mutiti, J. (2004). Digital citizenship parameters of the digital divide. *Social Science Computer Review*, 22(2), 256-269.
- Trilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu [ISTE]. (2014). *ISTE standards for students*. <http://www.iste.org/standards/iste-standards/standards-forstudents> adresinden 15.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Yurdugül, H. ve Aşkar, P. (2008). Öğrencilerin teknolojiye yönelik tutum ölçeği faktör yapılarının incelenmesi: Türkiye örneği. *İlköğretim Online*, 7(2), 288-309.
- Xu, S., Yang, H. H., MacLeod, J. ve Zhu, S. (2018). Social media competence and digital citizenship among college students. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 1-18.
- Xu, S., Yang, H. H., Zhu, S. ve MacLeod, J. (2017). The Relationship between computer experience and college students' digital citizenship. *International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)*, Osaka, Japan, bildiriler içinde (s.65-69).