



(ISSN: 2602-4047)

Karaç Öcal, Y. & Araç Ilgar, E. (2022). An Examination Based on The Opinions of Students Having Mental and Physical Performance Education on Digital, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7(18), 1438-1479.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.595>

Article Type: Research Article

AN EXAMINATION BASED ON THE OPINIONS OF STUDENTS HAVING MENTAL AND PHYSICAL PERFORMANCE EDUCATION ON DIGITAL

Yesim KARAÇ ÖCAL

Dr., Yozgat Bozok University, Yozgat, Turkey, yesim.karac@yobu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2754-9274

Ebru ARAÇ ILGAR

Dr., Yozgat Bozok University, Yozgat, Turkey, ebru.ilgar@yobu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0442-1158

Received: 29.05.2022

Accepted: 12.08.2022

Published: 03.09.2022

ABSTRACT

To examine and plan experiences for educational games in education and sports education those are related to programming in this education and training content. In order to examine the examinations of academic achievements, the research is designed in digital education, as motor, affective, progress, and phenomena. The data for the study were gathered using the criterion sampling method in all 15 secondary education processes. It was coded as received, categorized, divided into themes, and assessed using content analysis. According to the research, games are told in a popular and widespread manner, particularly today. When the opinions of sports high school and science high school students about digital games are examined, it is discovered that digital games are a tool for evaluating free time; they support the preparation process for real life, they have a pleasant time during digital games, their ability to make quick decisions and foresight develop, they can make new friends, and they believe that it has positive effects on the development of reflexes. They stated that they have a negative social, academic, and physical impact, and that they are psychologically pushed to feelings of anger, stress, and guilt.

Keywords: Mental and physical performance, digital game, phenomenology.

INTRODUCTION

Gaming has existed throughout human history. Playing games is enjoyable and fun, the game; it is a way to get out of the daily routine and an entertaining phenomenon that takes the individual away from daily life (Kuss & Griffiths, 2012). In today's world, factors such as technological advancements, urbanization, and the inadequacy of playgrounds, which are progressing at a rapid pace, are displacing traditional game activities in favor of digital games. However, it is an indisputable fact that the positive effects of games and sports on young people due to movement and physical activity (Konter, 2013; Bozdağ & Özbek, 2020).

Technology is present in all aspects of life, including communication, transportation, education, entertainment, and health. Technology, which was previously incorporated into human life through mechanical inventions has now given way to digitalization, opening the door to a virtual world (Hazar, 2018). Digital games are entertainment and leisure activity software that is computer-based, built on text or visuals, and that one or more people can use together over a physical or online network on electronic platforms such as computers or game consoles (Ankara Development Agency, 2016).

Young people, in particular, are showing a strong interest in digital games, which are popular among people of all ages, and the amount of time they spend playing games is increasing (Gentile, 2009). In today's world, digital games have become one of the most important occupations of the new generation, known as digital natives. With the advancement of technology, which emerged with some concepts and cultural elements such as computer games, video games, and electronic games, it was renewed and expanded its variety, and thus the concept of digital games took its place in the literature (Binark & Bayraktutan-Sütçü, 2008).

It can be stated that digital games, which are becoming increasingly popular, are an important source of entertainment and have a positive impact on children's development. Many positive mental and psychological benefits are provided by digital games, such as acquiring computer literacy, developing perception, attention, and spatial abilities, providing hand-eye coordination, imagination, fast processing, explaining the causes of shapes, visualizing objects related to chemistry and physics, and integrating shapes in space. They have effects, as can be stated (Horzum et al., 2008). According to the literature, however, digital games have a calming effect and contribute to children's cognitive, physical, socio-cultural, and language development (Horzum, 2011). Furthermore, the positive behaviors provided by the conscious use of digital games have been shown to improve children's imagination, self-control, concentration, and other behavioral mechanisms (Çavuş et al., 2016).

In addition to these positive effects, there are some negative effects of digital games. One of the most significant negative aspects of digital games is addiction. Addiction, by definition, reflects negatively on itself. The Turkish Language Institution defines dependent as "depending on the will, power, or assistance of something, without freedom or autonomy" (TDK, 2022). Addiction to digital games is defined as the excessive and compulsive use of digital games that negatively impacts daily life (Weinstein, 2010). Another definition of digital addiction is the inability of individuals to stop playing games for an extended period of time, the disruption of their duties in real

life as a result of playing the game, associating the game with their real life, and preferring playing games to other activities (Gürcan et al., 2008). Game addiction is defined as the condition of playing a game without pausing for an extended period of time and associating the virtual world with the real world, and it is believed that these situations will have a negative impact on the child's socialization and academic success (Horzum, 2011). If there is a contrary opinion, it is believed that while games increase the student's motivation level, they will ensure that they are interested in the content, self-confidence and activity in learning create relaxation and motivation in the student, thus increasing the student's success and self-efficacy perception in that lesson (Bayırtepe & Tüzün, 2007).

Sports high schools were established with the goal of gaining the necessary knowledge and skills in the field of physical education and sports, as well as raising qualified individuals in this field and individuals who can represent our country in all sports (OGM, 2022). In contrast to other high schools, aptitude tests are used to select students for sports high schools (Altındaş 2009). Sports high schools differ from other high schools due to the difference in student intake (Ayaydın, 2011).

Science high schools prepare students with strong scientific and mathematical skills for further studies in science and mathematics. It is a source of highly qualified scientists who are required in the fields of mathematics and science. It creates the environment and conditions for those who want to direct students toward research, scientific and technological advances, and new inventions. It prepares people to use new technologies, create new information, and plan projects. It ensures that students receive adequate training in a foreign language, allowing them to conduct scientific research and keep up with scientific and technological developments. Provided that digital games have a direct impact on the lives of today's youth, the purpose of this study is to examine the perspectives of students studying in sports high schools and science high schools on digital games.

METHOD

Research Model

The study used qualitative research techniques to determine the attitudes of sports high school and science high school students toward digital games. Qualitative research is defined as a study in which qualitative data collection methods such as interviews, observation, and document analysis are used, and a qualitative process is followed to reveal perceptions and events in a natural environment in a realistic and holistic manner (Yıldırım & Şimşek, 2013). The case study pattern was adopted in the research. Case studies are a research design used in many fields such as evaluation processes, in which the researcher analyzes a situation, often a program, event, action, process or one or more individuals (Creswell, 2014).

Working Group

The purposeful sampling method, one of the criterion sampling methods, was used in this study. Participants in this direction include 15 volunteer students from a sports high school, which is a public school, and a science

high school, which is also a state school, and who have prior knowledge and ideas about the concept of digital games. After analyzing the interview transcripts, the researchers decided to categorize the data into ten major themes by coding the data. Seven of the students participating in the research are sports high school students and 8 are science high school students. It was found that the students who participated in the interview regularly played digital games, and it was determined that these games played by the students were sports-related digital games of the students at the sports high school, while the students of the science high school were mostly digital games related to strategy. It was specified that the ages of the participants included in the study varied 14 to 17.

Data Collection Tool

A semi-structured interview form with ten questions developed by the researcher was used in the study. In qualitative research, one of the most common data collection methods is the interview. This is because it is effective at revealing the emotions, thoughts, and experiences of the participants based on the speech (Yıldırım & Şimşek, 2013). The questions in the interview form are flexible in the semi-structured interview method, and specific data is usually collected from each participant. There are no fixed statements or questions (Merriam, 2013). The data were gathered as a result of interviews with students studying in sports high schools and science high schools and lasting 20-30 minutes on average. Interview questions about digital game;

- What is digital gaming according to you?
- How many hours a day did you play when you first started digital gaming? How many hours a day do you play right now?
- Which of your daily tasks do you neglect to play digital games?
- How do you relate the digital game to real life?
- How do digital games affect your social life?
- What are the aspects of digital games that affect you psychologically?
- How do digital games affect their cognitive / mental development?
- How do digital games affect affective / emotional development?
- How do digital games affect their motor/psycho-motor and physiological development?
- How do digital games affect your academic success?

Analysis of Data

The data acquired from the perspectives of sports high school and science high school students on digital games was analyzed using descriptive and content analysis techniques. The codes extracted from the students' answers to the semi-structured opinion form were used to categorize the students' opinions as sub-themes. It is intended to present the approaches to the subject in a trustworthy manner by transferring the obtained data with direct quotations. The subjects with "consensus" and "difference of opinion" were determined among the researchers and specialists. With the $\text{Consensus}/(\text{Disagreement} + \text{Consensus}) \times 100$ formula put forward by Miles and Huberman (1994), the coder reliability was found to be 92% for the drawing technique and 94% for the

interviews, and it was reached out that the determined categories were consistent. Analyzes were made with the NVivo 12 program.

FINDINGS

The findings regarding the students' perspectives on digital games, the effects of digital games in daily life, their interaction with real life, the benefits they provide to their relationships with social life, their effects on academic achievement, and their mental, psychological, and cognitive effects were examined in this section of the study.

Students' views on the definition of digital game;

As a result of the answers given by the students, the definitions of digital games are given in Figure 1.

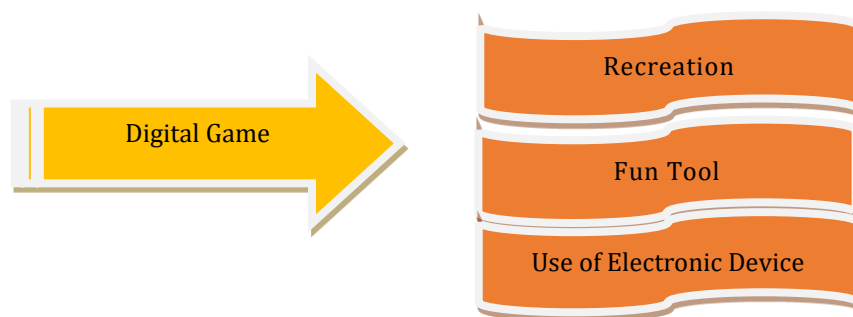


Figure 1. Digital Game Definitions

According to Figure 1, the definitions of the students about the digital game were given under general headings by the researcher. Student opinions on these are given below.

S.1: "Games played with electronic devices are called digital games." **S.2:** "In my opinion, digital games were a sector that initially focused on children, but now it is a sector that allows all segments of the society to have fun, spend time and be informed." **S.3:** "In my opinion, digital games are mostly non-educational games that people play to pass the time and cause waste of time." **S.4:** "We can consider the digital game in two parts as digital and game. Digital events occur in electronic media. Games allow people to spend their time in a fun way. In other words, digital games mean games that enable the person played in electronic environments to have fun." **S.5:** "For me, digital games are an entertainment tool that fills people's spare time." **S.6:** "For me, digital game; It is a tool that allows me to get away from the real world and have fun, make friends, train me when appropriate, teach me to compete, and remind me not to give up." **S.7:** "It is a tool where I can have fun in the time left over from my daily schedule." **S.8:** "It is the activities carried out within the scope of human rights that give people experience and pleasure to do." **S.9:** "Because I started playing at a very young age, the game is an indispensable activity for me." **S.10:** "Digital games are the machines we play with devices such as computer game consoles." **S.11:** "They are games that we play with computers or similar electronic devices." **S.12:** "It is a platform where we evaluate our time." **S.13:** "It is the things that contribute to us that we make use of our time." **S.14:** "Fun games we had a good time with." **S.15:** "I define it as a means of entertainment and spending time."

As it can be monitored in the statements of the students, it was concluded that the digital game is the whole of the fun activities that make use of free time, sometimes useful and sometimes not useful, even if it is only for a short time to spend time, which detaches them from real life.

When the students' views on how many hours a day they play the digital game are examined;

As a result of the answers given by the students, the number of hours a day they played the digital game is given in Figure 2.

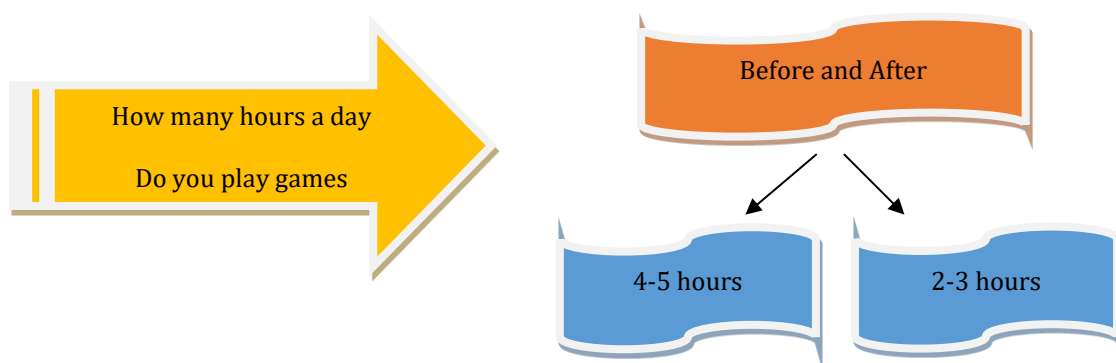


Figure 2. Daily Digital Game Hours

According to Figure 2, information about how many hours a day student plays the digital game is given under general headings. Student opinions on these are given below.

S.1. "In the beginning, I was playing 4-5 hours a day, now I play between 30 minutes and 1 hour." **S.2.** "When I first started, I play for 1 hour, now 2.3 hours a day." **S.3.** "While it was 1 hour in the beginning, now I play 2-3 hours." **S.4.** "While playing for almost 2 hours, now I spare 4-5 hours." **S.5.** "I can say more than 3-4 hours a day." **S.6.** "I used to play for 2-3 hours, now I play for 5-6 hours." **S.7.** "When I first started digital gaming, I was in 6th grade and used to play games for 5-8 hours a day and this continued for 1 month. As a result, my classes were disrupted and there was a significant decrease in my academic success. In practice exams, I could no longer be the 1st or 2nd in the class as before. So much so that I was 20th in the class once, which made me very sad and I tidied up myself. First, I deleted the games on the phone, then my lessons improved again, and now I play games for 1-2 hours a day." **S.8.** "Actually, there is no exact time. Whenever I need to play, then I play. While some weeks do not play at all, some weeks it can reach 20-30 hours." **S.9.** "When I first started it was 5-6 hours. I don't spend 1.5 hours right now." **S.10.** "I was playing 1.5 hours a day. I am not playing right now." **S.11.** "Because I started at a young age, I was not very dominant in the game world at first and I spent 3 hours, but later I started to get drawn into the game market and I can play for 10 hours a day." **S.12:** "At first, I played for half an hour on average. It hasn't changed at the moment; I'm still playing for half an hour." **S.13.** "Until a few years ago, I used to spend a certain part of the day playing digital games. But these days, I spend an

average of half an hour a day on digital games where I can spend time more easily and learn new things.”

S.14. “I am not a person who plays a lot of digital games, I used to play a maximum of 1 hour a week, but I can say that I almost never play anymore. Instead of playing digital games, I can do sports, yoga, etc., where I can improve myself mentally and physically. I prefer to deal with things.” **S.15.** “At first, I spent about 2 hours a day playing digital games. Right now, I rarely play for half an hour a day.”

As it is seen in the statements of the students, it was concluded that generally at least 30 minutes and at most 10 hours were spent at the beginning of the game.

Students' views on the tasks they neglected in daily life while playing the digital game;

The tasks that students fail in daily life are given in Figure 3.

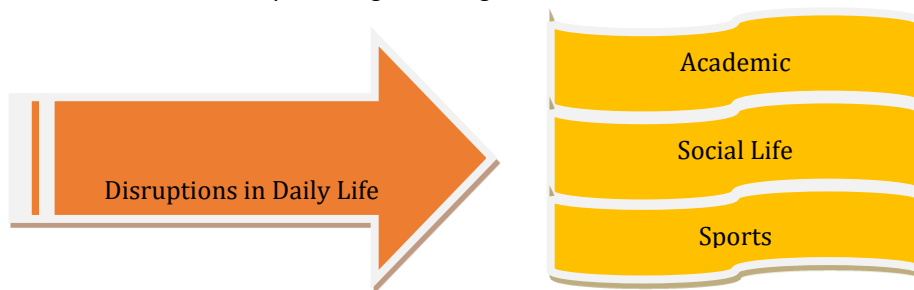


Figure 3. Disruptions in Daily Life

According to Figure 3, it is seen that students disrupt their academic, social life and activities such as sports. Student opinions about this are shared below.

S.1. “I do not interrupt any of my duties to play games.” **S.2.** “I do not interrupt any of my work and do not disrupt my daily life.” **S.3.** “I am not affected because I am aware of their responsibilities.” **S.4.** “I don't interrupt any of my work, I play games in my spare time.” **S.5.** “Since I am a person who likes to do what he does; it does not affect me.” **S.6.** “I am not affected because I am not busy during the day.” **S.7.** “I often miss my duties such as studying and sleeping on time, but sometimes I neglect my hobbies, such as doing sports, going out and spending time with my friends, and sometimes I become asocial.” **S.8.** “I am not delaying anything. But I am waiving some things. For example, I sleep 8 hours when I can sleep for 10 hours, I work for 1-2 hours when I can study for 3 hours.” **S.9.** “I don't think I'm disrupting my duties.” **S.10.** “My study was delayed. There was nothing that I missed from my daily duties.” **S.11.** “Although I am a medical student, when computer games come into play, I can neglect everything including my lessons.” **S.12.** “Sometimes, but not always, my lessons can be delayed.” **S.13.** “When I think about the times when I have more digital games in my life, I realize that I could spare time for games that would affect my life. For example, studying, reading, spending time with my family, etc. I understand that I've missed the points. Nowadays, I take care to spend more time with these games.” **S.14** “I could spend more time with

my family, moreover, I could spare more time for my education. In particular, I can say that I am stifled by these two situations.”

As it is understood in the statements of the students, it was concluded that some of them disrupted their activities in general and some of them could spare time for their activities.

Students' views on their relationship with real life while playing the digital game;

Figure 4 indicated students' relationships with real life while playing the digital game.



Figure 4. Real Life Association

S.1. *“Some games are fictionalized by quoting real-life events and they treat people well or badly.”* **S.2.** *“An activity to spend time in spare time.”* **S.3.** *“While I spend my time on one side, I continue my life on the other.”* **S.4.** *“My association, virtual environment is a means of entertainment for me.”* **S.5.** *“While the virtual environment is a free place within the framework of your imagination, real life is limited to what you can do.”* **S.6.** *“I couldn't make a connection between real life and games.”* **S.7.** *“I would argue that the digital game has nothing to do with real life. Because even though there are realistic games, everything ends when the virtual world monitor is turned off.”* **S.8.** *“Digital games have a very serious impact on real life. It prepares you for real life. Although our elders do not accept this, this is the truth.”* **S.9.** *“Some of the characters in digital games can be encountered in real life, but generally they have nothing to do with real life.”* **S.10.** *“The decisions I make in terms of making quick decisions and being ahead or behind my competitors are similar to the events in daily life, especially in situations where there is competition, since the psychology I am in is the things I encounter in real life as well.”* **S.11.** *“Game is a part of life for me.”* **S.12.** *“I think digital games are very similar to real life in terms of content.”* **S.13.** *“Digital games affect people in many ways; While there may be good effects such as having a good time and being informed; it may also have negative effects such as addiction.”* **S.14.** *“I can say that digital games are a different world with many negative effects that make us ignore instead of escaping from real life and solving problems.”* **S.15.** *“Although digital gaming is a means of entertainment for most people, it creates a livelihood for some. Therefore, it is difficult to generalize on this subject, but if I think about it from my own perspective, the digital game has no connection with real life for me.”*

As it is seen in the students' statements, some students thought that digital games were related to real life, while others stated that they had no relationship with real life, that they were limited to the virtual environment and did not affect their own lives much.

Students' views on the psychological effects of digital games;

The psychological effects of the students' digital game are given in Figure 5.

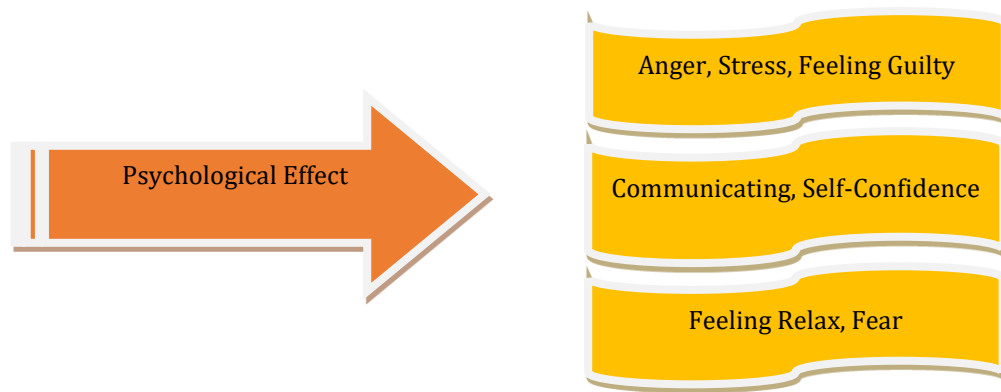


Figure 5. Psychological Effects of Digital Games

According to Figure 5, some students experienced negative situations such as fear, anger, stress, and guilt, while others experienced positive situations such as communicating, feeling relaxed, and gaining self-confidence.

S.1. "Some online games can be useful for socializing even more." **S.2.** "It has no effect on my life." **S.3.** "I am someone who is interested in everything, I do not think that my social life is affected." **S.4.** "I can say it is positive because I play mostly with my friends." **S.5.** "Since I am a social person in general, I can spare time for everything, so it is not a problem." **S.6.** "It has no effect on my normal life." **S.7.** "Horror games had once driven me towards anxiety, for example, I played a lot of killing and war-style games at one time, and I used to think that someone would come and stab me from behind and shoot me with a gun while I was walking outside." **S.8.** "I meet new and different people. I think that chatting with them is good for my psychology. In fact, I know what I should do in the real world because I sometimes experience things that will break my psychology in the real world." **S.9.** "Digital games do not affect my social life at the moment, but they did affect me negatively before." **S.10.** "It allowed me to practice speaking to people I've never met, as it's almost imperative to communicate with other people while playing. He taught me how to communicate at the beginner level with many kinds of people I meet, since the communication we established was limited in a limited time and on certain lines." **S.11.** "Of course, since we also play online games and we communicate with our teammates or our opponents, it positively affects our communication and prevents us from having self-confidence problems while communicating in the real world." **S.12.** "I think that digital games, especially war games, negatively affect people psychologically." **S.13.** "I think one of the good aspects of playing digital games responsibly is that it relaxes people

psychologically. The tiredness and stress of the day can be spent in this way.” **S.14.** “Digital games cause us to get away from reality, causing us to neglect our responsibilities and problems, so I think that the feeling of guilt affects psychologically negatively like stress.” **S.15.** “When lost in games, nervousness and stress can occur. But since I've played very little lately, I think it hasn't had any effect on me.”

In the responses given by the students, it was determined that some students experienced negative situations such as fear, anger, stress, and guilt, while others experienced positive situations such as communicating, feeling relaxed and gaining self-confidence.

Students' views on the cognitive/mental effects of digital games;

The cognitive/mental effects of the students' digital game are given in Figure 6.

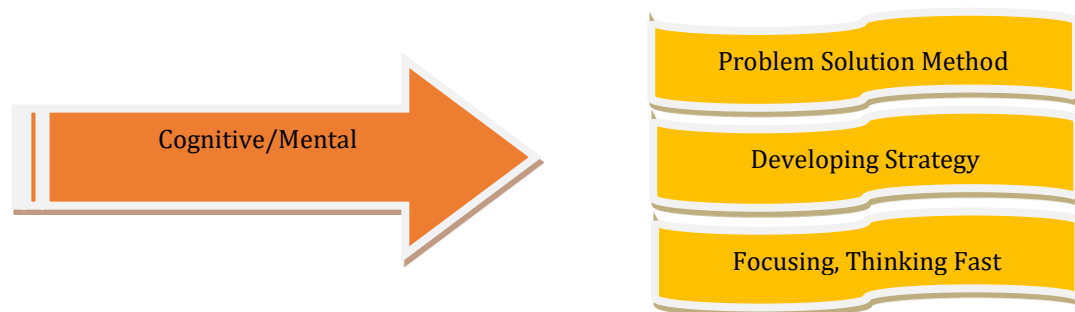


Figure 6. Cognitive/Mental Effects of Digital Games

According to Figure 6, as a result of the answers given by the students, it is thought that digital games have a positive effect on cognitive and mental development, problem solving method, strategy development, focusing, quick thinking and decision making; It can also be thought that it has negative effects such as addiction and aggression.

S.1. “Games do not affect me psychologically.” **S.2.** “There is no direction that it has affected.” **S.3.** “It cannot be said that it has affected me psychologically.” **S.4.** “I use it more for fun, I can say positively.” **S.5.** “It relaxes me and helps me to have a good time.” **S.6.** “It relaxes and entertains me psychologically.” **S.7.** “I think that as long as digital games have useful content, they greatly improve mental development.” **S.8.** “I think that especially strategic games affect me mentally and cognitively.” **S.9.** “Sometimes it can make me an angry person.” **S.10.** “I need to keep my nerves down in case of losing and not lose my focus when I win. It made me realize these and I gained experience. It gave me experience in giving the right reaction to the people we matched with.” **S.11.** “I can literally say it's addictive. No matter how satisfying and comforting it is both psychologically and spiritually, it sometimes leaves it in such a difficult situation.” **S.12.** “I think that there can be games that affect negatively, as well as games that affect positively.” **S.13.** “If I play the games that will have a good effect my development in various fields will increase. As some parts of our society think, I see digital games as a tool that everyone can benefit from,

not for children.” S.14. “I think it affects it negatively.” S.15. “Although it varies according to the type of digital game, I think that it contributes to me by thinking quickly, making decisions, and learning from my mistakes, since I play mostly mental games.”

As a result of the answers given by the students, it is thought that digital games affect cognitive and mental development positively such as entertainment, having a good time, strategy development, focusing, quick thinking and decision making; It can also be thought that it has negative effects such as addiction and aggression.

Students' views on the affective/emotional effects of digital games;

The affective/emotional effects of the digital game on the students are given in Figure 7.



Figure 7. Affective/Emotional Effects of Digital Games

According to Figure 7, as a result of the answers given by the students, it is thought that digital games have negative effects on affective and emotional development, such as stress and aggression.

S.1. “You learn the equipment you use depending on the game you play, for example, you play a gun game you learn the names of the weapons depending on that game.” S.2. “It always affects in a good way.” S.3. “Learning new things help me learn from my mistakes.” S.4. “It depends on what kind of game I play; creative games affect positively.” S.5. “Although it is stressful at times, it cannot be said to have a great effect.” S.6. “My nervousness and stress increase, but it allows me to grasp some events in real life more quickly.” S.7. “I think that digital games will improve emotional development to a certain extent in a certain age range. For me, emotional development happens in the outside world. I think the effect of family relations and friend environment is quite high compared to digital games.” S.8. “Emotional events can happen in games just like in the real world. This prepares us for the real world, and I love that.” S.9. “I think that if digital games are not overdone, they affect mental development positively.” S.10. “It gave me experience in my reflex, my response to situations where I need to make quick decisions, and in predicting what the decisions made during the process will correspond to at the end of the process.” S.11. “I can say that there are games that create cognitive awareness, as well as that there are so many meaningless and useless games, so I can easily say that the situation will change depending on the games played.” S.12. “I think it affects negatively.” S.13. “Digital games are a factor that can affect development

well. It can develop people in areas such as logic, strategy and awareness." **S.14.** "I think it has negative effects because I think that escaping from reality and disconnecting from one's inner voice will automatically affect one's emotions negatively." **S.15.** "The only thing digital games have had an impact on my emotional development is that they entertain me. It is because I play games to entertain myself."

As a result of the answers given by the students, it is thought that digital games have both positive and negative effects on affective and emotional development.

Students' views on how digital games affect social development;

The social development effects of students' digital games are given in Figure 8.

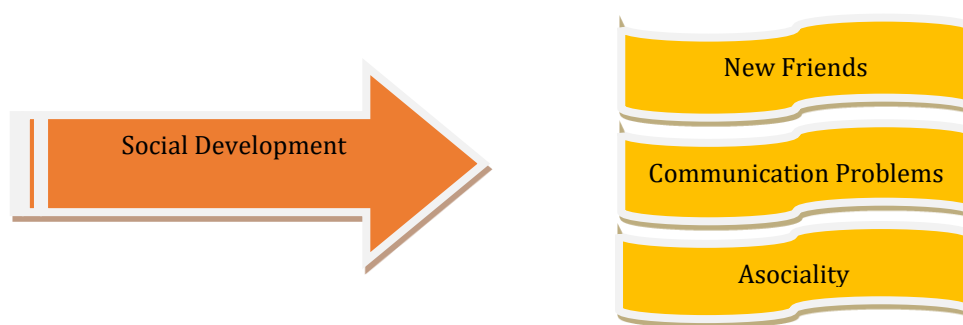


Figure 8. Effects of Digital Games on Social Development

According to Figure 8, as a result of the answers given by the students, it is thought that there are positive effects such as friendship and acquaintance, while it is thought that there are also negative effects such as asociality and communication problems.

S.1. "When you cannot do what you want in the game you are playing, there may be sudden anger or boredom." **S.2.** "It affects it badly." **S.3.** "I can be sad in some games and happy in some games, this is something that depends on your mood." **S.4.** "It doesn't affect much; I play mostly football or competitive games. Someone who plays other genres, for example, games with a story, can be very affected by this." **S.5.** "Although it affects some games, it does not affect it in general." **S.6.** "It has no effect on me emotionally." **S.7.** "Online digital games provide some socialization, of course, after all, there are people like you, they are not robots, but slang words are inevitable because there are different kinds of people." **S.8.** "I meet new and different people. I think it has a positive effect on my social development." **S.9.** "Although this situation varies depending on the content of the games, if we consider online/offline, I think that online games have a negative effect and offline games have a positive effect." **S.10.** "It shows me to be on my nerves and not be complacent. It also shows how I make decisions in different moods. This shows the right and wrongs I have done and adds experience to me." **S.11.** "I never thought about how it affected my emotional development, but there were moments in some games where I became more emotional than ever before." **S.12.** "It has negative effects because people need to communicate in order

to socialize and I think that a healthy communication cannot be established when dealing with digital games.” **S.13.** “I don't think it will affect social life after not spending a lot of time on games. But if we spend more time than necessary, especially online and in games that force us to spend a long time in the game, our social life is also significantly affected. Digital games do not have much effect on my social development.” **S.14.** “It definitely affects negatively, the rate of socialization decreases as the duration of playing with digital games increases, which I think reduces social development.” **S.15.** “There are times when we play games with the people in that environment. So, I interact with more people. This increases my social circle. In this respect, I can say that it is generally beneficial.”

As a result of the answers given by the students, it is thought that there are positive effects such as friendship and acquaintance, while it is thought that there are also negative effects such as asociality and communication problems.

Students' views on the kinetic/psycho-motor and physiological effects of digital games;

The kinetic/psycho-motor and physiological effects of the digital game of the students are given in Figure 9.

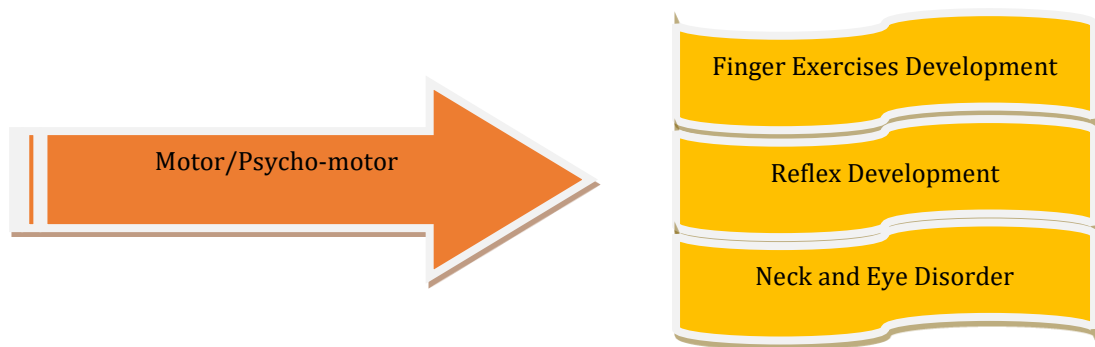


Figure 9. Motor/Psychomotor and Physiological Effects of Digital Games

According to Figure 9, as a result of the answers given by the students, there are positive effects such as rest, finger exercises development, reflex development; It is thought to have negative effects such as neck and eye discomfort and inactivity.

S.1. “Games can let you to learn some things and this situation contributes to your development, but it does not contribute physiologically.” **S.2.** “Since I don't play a lot it doesn't have much effect, but when I play a lot, it has an effect and I stay still.” **S.3.** “Because I like to do sports, I think I do everything in its place.” **S.4.** “No matter how long I stay in front of the computer, I am not affected by my activities and sports.” **S.5.** “Because I am a sports person, it allows me to spend my time resting.” **S.6.** “My physiology does not affect my development because I do my sports regularly.” **S.7.** “I think digital games have no effect on this issue.” **S.8.** “I think it is positive for hand and finger movements.” **S.9.** “Games have positive effects to increase reflexes, as well as negative effects such as spine, neck and eye disorders caused by sitting in front of the computer or the phone too much.” **S.10.** “It didn't have an effect on me

physiologically, and in my psycho-motor development, my proper hand coordination in consecutive mixed situations also added experience to me. I think that it provides me with experience in mental activities or more complex physical activities because I also live the current psychology.” **S.11.** “There are games that will strengthen our reflexes. Especially FPS games where we use our aiming ability. Therefore, it is possible to defend its contribution to motor development.” **S.12.** “I think that when it is played excessively it causes inactivity, so it affects negatively.” **S.13.** “If we spend more time in games than necessary, especially the effects of games played on the computer on the physiological structure of the body are at the highest level.” **S.14.** “While playing digital games, we mostly stay motionless, so it has negative psycho-motor and physiological effects. Especially as a person in the developmental age, sitting for hours at the beginning of the game definitely affects negatively, while our muscles and body need to move.” **S.15.** “I don't think digital games have any beneficial or harmful effect on these issues for me. Because I think this topic is more relevant to people who spend most of their day playing games.”

As a result of the answers given by the students, it is stated that there are positive effects such as rest, finger exercises development, reflex development; It is thought to have negative effects such as neck and eye discomfort and inactivity.

Students' views on the effects of digital games on academic achievement;

The academic success effects of digital games on students are given in Figure 10.

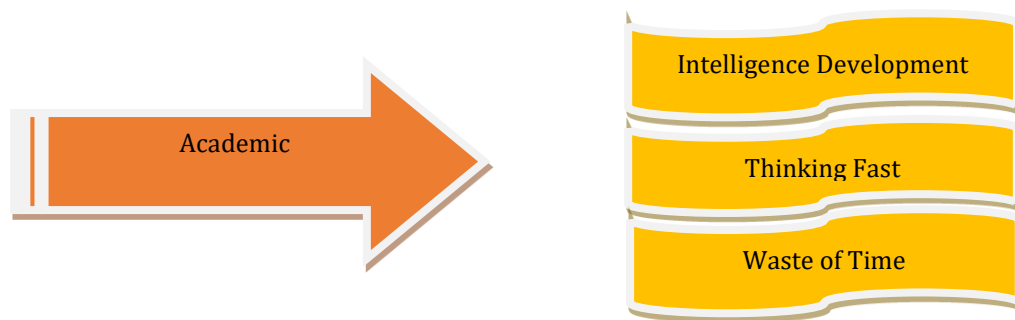


Figure 10. The Effect of Digital Games on Academic Success

According to Figure 10, as a result of the answers given by the students, positive effects such as intelligence development and quick thinking are considered; It is thought that they have negative effects such as delaying their duties, decrease in academic achievement, waste of time.

S.1. “It has almost no effect on my academic success because I am not very interested in games.” **S.2.** “It doesn't affect my academic life, it's more prominent.” **S.3.** “Even though it has effects, it does not create results that are exaggerated, that is, the effects are small.” **S.4.** “I restrict my duties, but it does not affect a game positively, but it does not cause any problems.” **S.5** “It can be said that it almost does not affect me because I do not spend a lot of time.” **S.6.** “It takes me away from the lessons a little bit.” **S.7.** “Digital

games have never affected my academic success well, because I have used them for the entertainment purposes." **S.8.** "Of course, if you miss your dose, it affects badly. But if you know your limit, it will not affect you negatively." **S.9.** "I can balance between the game and my academic success, so it does not affect it." **S.10.** "In academic terms, maybe it has improved me in terms of quick thinking. Other than that, I think it has a lot of influence." **S.11.** "I know that I have friends who direct their will very well in this field, but it completely affects my academic life negatively." **S.12.** "It does not have a positive effect, but it does not have a negative effect as I do not exceed the time, I need to play in one day." **S.13.** "I can't say that digital games have much impact on my academic life." **S.14.** "Playing with digital games is a waste of time. Trying to spend hours looking at the screen for hours without any efficiency affects academic success negatively; instead, I prefer to do activities where I can improve myself physically and mentally." **S.15.** "I play games that help develop the mind and intelligence. Therefore, it enables me to grasp the events faster, interpret them in the best way and produce the most accurate solution."

Positive effects such as intelligence development and quick thinking are thought to be a result of the students' responses; negative effects such as delaying their duties, decreased academic achievement, and time loss are thought to be a result of their responses.

CONCLUSION and DISCUSSION

When we consider the students' answers to the definition of digital game, we see that they gave answers like using free time, entertainment tools, and electronic devices. As a result of their responses, students regard the digital game as a technological recreational exercise that they use to pass the time in their spare time. In the literature, there are studies that deal with the effects of leisure activities on the development of children and young people, from physical and social perspectives (Aydın ve Birol, 2019). They are games that are played on computers, game consoles, and mobile phones after being programmed with various technologies, and they are played by preparing a visual basis for users and requiring user login (Çetin, 2013). These games, which are technology-based and programmed with various softwares, are now used as; computer games, digital console games, and online games (Gökçeşlan & Durakoğlu, 2014).

When we analyse the answers given by the students about how many hours a day, they play the digital game, we can see that some students spend more time when they first start, while this time decreases later on, and some students have a significant increase compared to when they first started playing. DSM V defines game addiction as "intense and repetitive use of the Internet, often to play games with other players." In game addicts, a variety of cognitive and behavioral symptoms such as loss of self-control, tolerance development, reaction to frustration and anger, neglecting responsibilities and close relationships, and delaying basic needs are observed (Koroğlu, 2013). In a research realized by Mustafaoğlu and Yasacı (2018), it was determined that the average age of starting digital games in our country is 4-5, and the average daily playing time is 3 hours.

When consider the answers given by the students about the tasks that they neglect while playing digital games, it is seen that it affects their academic success negatively, disruptions occur in their social life, and they do not have time to do sports (physical activity). Griffiths and Meredith (2009) state that as a result of their scientific research, it has been proven that digital games have many physiological effects on children. These effects are generally stated as problems such as carpal tunnel syndrome, dry eyes, headache and backache, irregular eating habits, disruption of personal care and cleaning, and sleep disturbance.

When we examine the answers given by the students to their views on their relations with real life while playing digital games, some of the participants think that the digital game is a virtual environment and has no relation with real life, while some of them think that it prepares it for real life, contrary to these views. Digital games offer an environment where they cannot do in the real world or realize their impossible imagination. It activates the emotions of individuals and provokes their excitement and curiosity. It gives individuals the chance to experience the feeling of winning and to dominate the game (Ögel, 2012). In their study, Kneer et al. (2014) stated that digital games affect the development of behavioral problems, especially socially, and correlate with existing psychological problems. According to Doğu (2006), games have an evolutionary role in the development of species and have always fulfilled a social task. Games are thought to be the richest worlds, which are a means of expression of culture and perception of reality.

When we scrutinize the answers given by the students to the opinions about the psychological effects of the digital game, it can be concluded that there are negative psychological consequences such as anger, stress and guilt, on the other hand, for some students, it improves their communication skills, gains self-confidence, creates a feeling of relaxation, and improves the ability to cope with their fears. Children learn many emotional reactions such as happiness, joy, pain, pity, fear, anxiety, friendship, enmity, hatred, love, trust, addiction, independence, separation through play (Pehlivan, 2012).

When we inquire the answers of the students about the Cognitive/Mental effects of digital games, they say that they have fun, have a good time, form strategies, improve their focusing skills, and increase their quick-thinking skills. Digital actions are comfortable and fun to escape from the real problems of daily life, stress and seemingly dysfunctional emotions such as fear (Tran et al., 2013). In their study, Cihan and Araç Ilgar (2019) concluded that digital games have improved high-level cognitive skills such as game intelligence, analysis, visual perception, processing speed, and imagination on athletes. When we monitor the students' ideas about the affective/emotional effects of digital games, there are positive answers such as that they improve quick decision-making skills, help them to be predictive, make logical decisions, reduce their stress, and there are opinions that digital games lead them to an aggressive attitude. In the study of Wan and Chiou (2006), it was concluded that not playing online games creates a feeling of dissatisfaction in digital game addicts and that the reason for this addiction is related to the elimination of dissatisfaction rather than the search for satisfaction. Akandere (2013) states that the child controls his emotional reactions through play, gets away from his problems, gains self-

confidence, and most importantly, helps him experience the feeling of fun and entertainment by experiencing feelings of joy and pleasure.

When we consider the students' views on how digital games affect social development, they stated that they have made new playmates and their communication with these new friends is tense. They also think that it negatively affects their real-life friendships and makes them asocial individuals. Individuals try to meet their need for relationship by playing digital games or trying to interact with others in real life outside of internet activities and by tending to social activities. Inan et al. (2019) concluded that individuals who do not participate in sports activities increase their social anxiety. Those who cannot establish a proper relationship with their family (Wang & Wang, 2013), have hostile feelings in their relationships (Hasan, et al., 2013) and tend to violence (Fischer, Kastenmüller, & Greitemeyer, 2010), it is known that adolescents who normalize violence (Bushman & Anderson 2009) have a high risk of digital game addiction. In the study of Ng and Hastings (2005), it was determined that online game addiction and some negative aspects of substance addiction were similar, leading to results such as failure in school, familial problems and relational problems. Kneer and Glock (2013) stated that digital game addiction is associated with certain characteristics (eg, self-esteem) and poor social environments (eg, negative relationships).

Considering the students' responses related to the kinetic/psycho-motor and physiological effects of digital games, they thought that they did finger exercises and that their fingers were developed and their reflexes were better than before; They stated that it caused neck and back pain. It has been reported that tablet use causes more flexible and asymmetrical body, more bent and raised shoulders, and increased activity of neck muscles in children compared to desktop computer use. Yet, more musculoskeletal problems were found in body parts with poor posture and increased muscle activity (Straker et al., 2008). Mustafaoğlu and Yasacı (2018) reported that children's use of technological devices in inappropriate time, frequency and different postures poses health risks such as developmental problems, musculoskeletal system problems, physical inactivity, obesity and inadequate sleep quality.

When the opinions of the students about the effects of digital games on academic success are assessed, positive thoughts that they contribute to the development of intelligence and affect their quick thinking; they also think that digital games are a waste of time. According to studies, playing digital games in moderation is normal, and even games have positive effects such as emotional discharge and relaxation (Prot et al., 2014). It is also seen that it supports competencies such as following commands in digital games, hand-eye coordination, and motor skill improvement. Furthermore, it is stated that it supports children's problem-solving, reasoning, analysis, and decision-making skills, as well as their strategy and estimation competence (Kim & Smith, 2017).

When the opinions of sports high school and science high school students about digital games are examined, it is seen that digital games are a tool to evaluate free time, digital games support the preparation process for real life, they have a pleasant time during digital games, their ability to make quick decisions and foresight develop,

they can make new friends, and they believe that it has positive effects on the development of reflexes; they stated that they have negative feelings about digital games. As a consequence, games are widely used as a form of entertainment, particularly among students. It can be stated that if educational, instructive, and developer games are played on appropriate time scales and in a controlled manner, they will help adolescents develop.

ETHICAL TEXT

In this article, journal writing rules, publication principles, research and publication ethics rules, journal ethics rules have been followed. Responsibility for any violations that may arise regarding the article belongs to the authors. Ethics committee approval of the study was obtained with the decision of Yozgat Bozok University Research and Publication Ethics Committees dated 2022 and numbered E-45513789-770-79347.

Author(s) Contribution Rate: All authors declare that they have no conflict of interest. In this study, the contribution rate of the first author was 50% and the contribution rate of the second author was 50%.

REFERENCES

- Akandere, M. (2013). *Educational school games* (4th Edition). Nobel.
- Altındaş, M. E. (2009). *Examination of aims, targets and expectations of sports high schools and anatolian high schools*. Physical Education and Sports Department, Master Thesis, Kütahya Dumlupınar University Health Sciences Institute, Kütahya.
- Ankara Development Agency (2016). *Digital gaming industry report*. Ankara Development Agency.
- Ayaydın, A. (2011). Problems encountered in fine arts and sports high schools and solution suggestions: teachers' views. *Journal of Mustafa Kemal University Institute of Social Sciences*, 8 (16), 435-453.
- Aydın, E., & Birol, S. Ş. (2019). Yerel yönetimlerde çocuk ve gençlere yönelik rekreasyon planlaması üzerine bir araştırma: Karaman örneği. *Journal of International Social Research*, 12(66), 1000-1007. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3645>.
- Bayırtepe, E., & Tüzün, H. (2007). The effects of game-based learning environments on students' achievement in computer classes and their self-efficacy perceptions. *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, 33, 41-54.
- Binark, M., & Bayraktutan-Sütçü, G. (2008). *Digital game as a culture industry*. Kalkedon Publishing.
- Bozdağ, B., & Özbek, S. (2020). Examination of High School Students' Motivations for Participating in Physical Activity. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 3(2), 395-406.
- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2009). Comfortably numb: Desensitizing effects of violent media on helping others. *Psychological Science*, 20(3), 273-277. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9280.2009.02287.x>
- Cihan, B. B., & Ilgar, E. A. (2019). Investigation of the effects of digital sports games on athletes: a phenomenological analysis. *Gaziantep University Journal of Sport Sciences*, 4(1), 171-189.

- Creswell, J. W. (2014). *Selection of research approach*. Demir, A. B. (Edit.). Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches Research Design. Sage.
- Çavuş, S., Ayhan, B., & Tuncer, M. (2016). Computer games and addiction: A field study on university students. *Journal of Communication Theory and Research*, 43, 265-289.
- Çetin, E. (2013). *Definitions and basic concepts, educational digital games*. January, M.A. (Ed.). Pegem Academy.
- Doğu, B. (2006). *The lifestyle presented in computer games as a consumption tool of popular culture*. Master Thesis, Ege University Institute of Social Sciences, İzmir.
- Fischer, P., Kastenmüller, A., & Greitemeyer, T. (2010). Media violence and the self: The impact of personalized gaming characters in aggressive video games on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 192-195. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.06.010>
- Gentile, D. A. (2009). Pathological video game use among youth 8 to 18: A national study. *Psychological Science* 20 (5), 594-602. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02340.x>
- Gökçeşlan, S., & Durakoğlu, A. (2014). Examination of secondary school students' computer game addiction levels according to various variables. *Journal of Dicle University Ziya Gökalp Faculty of Education*, 23(14), 419-435.
- Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Videogame Addiction and its Treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 247-253. <https://doi.org/10.1007/s10879-009-9118-4>
- Gürçan, A., Özhan, S., & Uslu, R. (2008). Digital games and their effects on children. *Prime Ministry General Directorate of Family and Social Research*, Ankara.
- Hasan, Y., Bègue, L., Scharrow, M., & Bushman, B. J. (2013). The more you play, the more aggressive you become: A long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(2), 224-227. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.10.016>
- Hazar, Z. (2018). *Plague of the age, digital game addiction and coping methods*. 1st Edition. Gazi Publishing House.
- Horzum, M. B. (2011). Examining the computer game addiction levels of primary school students according to various variables. *Education and Science*, 36 (159), 56-68.
- Horzum, M., Ayas, T., & Çakır-Balta, Ö. (2008). Computer game addiction scale for children. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(30), 76-88.
- Inan, M., Inan, S. A., Varol, Y. K., Colakoğlu, F. F., & Colakoğlu T. (2018). The Effect of Adolescents' Social Appearance Anxiety on the Levels of Trait Anxiety for Physical Education Lesson. *Niğde University Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 12(3), 258-265.
- Kim, Y., & Smith, D. (2017). Pedagogical and technological augmentation of mobile learning for young children interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*, 25(1), 4-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1087411>

- Kneer, J., & Glock, S. (2013). Escaping in digital games: The relationship between playing motivations and addictive tendencies in males. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1415-1420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.030>
- Kneer, J., Rieger, D., Ivory, J. D., & Ferguson, C. (2014). Awareness of risk factors for digital game addiction: interviewing players and counselors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(5), 585-599. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9489-y>
- Konter, E. (2013). *Eylemde bulunan bir varlık olarak insan neden oynar*. Bassaray Matbaası.
- Koroğlu, E. (2013). *Dsm-v: diagnostic criteria reference book*, (E. Köroğlu. Trans.). American Psychiatric Association.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International journal of mental health and addiction*, 10(2), 278-296. [10.1007/s11469-011-9318-5](https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5)
- Miles, B. M., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Mustafaoğlu, R., & Yasacı, Z. (2018). The negative effects of playing digital games on the mental and physical health of children. *Journal of Addiction*, 19(3), 51-58.
- Ng, B. D., & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the internet and online gaming. *Cyberpsychology & behavior*, 8(2), 110-113. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.110>
- OGM. (2018). Access Date: March 2, 2022. http://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_09/19185304_Spor_Liseleri.pdf.
- Ogel, K. (2012). *Internet addiction - understanding the psychology of the internet and coping with addiction*. Turkey Isbank Culture.
- Pehlivan, H. (2012). *Play and learning*. Memoir.
- Prot, S., Anderson, C. A, Gentile, D., Stephanie, C., Brown, & Edward L. S. (2014). *The positive and negative effects of video game play*. *Children and Media*. A. Jordan, D. Romer (Eds). Oxford University Pres.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M 2: Media in the lives of 8-to 18-year-olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Straker, L. M., Coleman, J., Skoss, R., Maslen, B. A., Burgess-Limerick, R., & Pollock, C. M. (2008). A comparison of posture and muscle activity during tablet computer, desktop computer and paper use by young children. *Ergonomics*, 51(4), 540-555. <https://doi.org/10.1080/00140130701711000>.
- TDK (Turkish Language Institution) (2022).
- Tran, G. A., & Stratton, D. (2013). What factors affect consumer acceptance of in-game advertisements? *Journal of Advertising Research*, 53(4), 455-469. <https://doi.org/10.2501/JAR-53-4-455-469>
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Psychological motives and online games addiction: Atest of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *Cyber Psychology & Behavior*, 9(3), 317-324. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.317>
- Wang, E. S., & Wang, M. C. (2013). Social support and social interaction ties on internet addiction: Integrating online and offline contexts. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 16, 843-849. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0557>
-

Weinstein, A. M. (2010). Computer and video game addiction: A compare son between game users and non-game users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 268-276.
10.3109/00952990.2010.491879.

Yıldırım, H., & Şimşek, A. (2013). *Qualitative research methods in the social sciences*. Distinguished.

ZİHİNSEL PERFORMANS İLE FİZİKSEL PERFORMANS TEMELLİ EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL OYUN HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ TEMELİNDE BİR İNCELEME

Öz

Bu araştırma fen ve matematik alanlarındaki yetenekleri yüksek olan öğrenciler ile beden eğitimi ve spor alanında yetenekleri yüksek olan öğrencilerin, dijital oyunlara ilişkin görüşlerini analiz etmek ve deneyimlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırma, dijital oyunun öğrencileri bilişsel, duyuşsal, devinimsel, psikolojik olarak ve katılımcıların akademik başarılarına yönelik derinlemesine inceleyebilmek adına fenomenolojik desende tasarlanmıştır. Araştırmanın verileri, ölçüt örneklem yöntemiyle seçilen 15 ortaöğrenim öğrencisi ile yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler kodlanarak temalara ayrılmış, kategorileştirilerek içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada oyunların özellikle öğrenciler arasında popüler ve yaygın eğlence aracı olarak kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Spor lisesi ve fen lisesi öğrencilerinin dijital oyunlar hakkındaki görüşleri incelendiğinde, dijital oyunun boş zamanı değerlendirmek için bir araç olduğunu, dijital oyunların gerçek hayata hazırlık sürecine destek olduğunu, dijital oyunlar sırasında keyifli vakit geçirdiklerini, hızlı karar verebilme ve öngörü yeteneklerinin geliştiğini, yeni arkadaşlar edinebildiklerini ve reflekslerinin gelişmesi yönünde olumlu etkileri olduğunu düşünürken; sosyal, akademik ve fiziksel olarak olumsuz etkileri olduğunu, psikolojik olarak ise sinir, stres ve suçluluk duygusuna itildiklerini belirtmişlerdir.

Anahtar kelimeler: Zihinsel ve fiziksel performans, dijital oyun, fenomenoloji.

GİRİŞ

Oyun insanlık tarihinde şimdiye kadar daima var olmuştur. Oyun oynama zevkli ve eğlencelidir, oyun; günlük rutinin dışına çıkmanın bir yolu ve bireyi günlük yaşamdan uzaklaştıran eğlenceli bir şeydir (Kuss ve Griffiths, 2012). Günümüz şartlarında, her geçen gün bir adım daha ileriye giden teknolojik gelişmeler, şehirleşme ve oyun alanlarının yetersizliği gibi nedenler geleneksel oyun etkinliklerinin yerini dijital oyunlara bırakmaktadır. Oysa hareket etme fiziksel aktivitede bulunma dolayısıyla oyun ve sporun gençler üzerindeki olumlu etkileri tartışılmaz bir gerçektir (Konter, 2013; Bozdağ ve Özbek, 2020).

Teknoloji; iletişim, ulaşım, eğitim, eğlence ve sağlık gibi hayatın tüm alanlarında kendini göstermektedir. Önceleri mekanik icatlarla insan yaşamına dahil olan teknoloji, şimdilerde yerini dijitalleşmeye bırakarak sanal bir dünyaya kapı aralamıştır (Hazar, 2018). Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan dijital oyunlar; bilgisayar tabanlı, metin ya da görsellik üzerine inşa edilmiş, bilgisayar ya da oyun konsolu gibi elektronik platformlar üzerinde bir veya birden fazla kişinin fiziksel ya da çevrimiçi ağ üzerinden birlikte kullanabildiği bir eğlence ve boş zaman aktivitesi yazılımıdır (Ankara Kalkınma Ajansı, 2016).

Hemen her yaşta kullanıcısı olan dijital oyunlara özellikle gençler yoğun ilgi göstermekte ve oyun oynayarak geçirdikleri süre giderek artmaktadır (Gentile, 2009). Dijital oyunlar, günümüz dünyasında dijital yerli olarak adlandırılan yeni neslin en önemli uğraşlarından birisi haline gelmiştir. Bilgisayar oyunları, video oyunları, elektronik oyunlar şeklinde birtakım kavramlarla, kültürel öğelerle ortaya çıkmış teknolojinin ilerlemesi ile yenilenmeye ve çeşitlerini arttırmaya devam etmiştir ve böylece dijital oyun kavramı literatürde yerini almıştır (Binark ve Bayraktutan-Sütçü, 2008).

Sürekli popülerliği artan dijital oyunların önemli bir eğlence kaynağı olduğu ve çocukların gelişimine olumlu etkilerinin olduğu söylenebilir. Dijital oyunların bilgisayar okuryazarlığı edinme, algı, dikkat ve uzamsal yetenekleri geliştirme, el-göz koordinasyonunu sağlama, hayal etme, hızlı işlem yapabilme, şekillerin nedenlerini açıklayabilme, kimya ve fizikle ilgili nesnelere zihinde canlandırabilme, uzaydaki şekillerin bütünleşmesini sağlama gibi zihinsel ve psikolojik pek çok olumlu etkilerinin olduğu belirtilebilir (Horzum vd., 2008). Öte yandan alanyazında dijital oyunların sakinleştirici bir etkisinin olduğu ve çocukların bilişsel, fiziksel, sosyo-kültürel ve dil gelişimlerine katkıda bulunduğu ifade edilmektedir (Horzum, 2011). Ayrıca dijital oyunların bilinçli kullanımı ile sağlanan olumlu davranışlar, çocuklarda hayal gücü, otokontrol, konsantrasyon ve diğer davranışsal mekanizmalar üzerinde etkilidir (Çavuş vd., 2016).

Dijital oyunların bu olumlu etkilerinin yanı sıra bazı olumsuz etkileri de vardır. Dijital oyun bağımlılığı, dijital oyunların barındırdığı en önemli olumsuz özelliklerinden biridir. Bağımlılık tanımı itibarıyla de kendisini olumsuz olarak yansıtmaktadır. Türk Dil Kurumu'na göre bağımlı "Bir şeyin istemine, gücüne veya yardımına bağlı olan, özgürlüğü, özerkliği olmayan, tabii" olarak tanımlanmıştır (TDK, 2022). Oyun bağımlılığı, oyunun uzun zaman müddetince terk edemeden oynanması ve sanal dünyanın, gerçek dünyayla ilişkilendirilmesi neticelerini ortaya çıkaran durumdur (Horzum, 2011).

Dijital oyunların bu olumlu etkilerinin yanı sıra bazı olumsuz etkileri de vardır. Dijital oyun bağımlılığı, dijital oyunların barındırdığı en önemli olumsuz özelliklerinden biridir. Bağımlılık tanımı itibariyle de kendisini olumsuz olarak yansıtmaktadır. Türk Dil Kurumu'na göre bağımlı "Bir şeyin istemine, gücüne veya yardımına bağlı olan, özgürlüğü, özerkliği olmayan" olarak tanımlanmıştır (TDK, 2022). Dijital oyun bağımlılığı, günlük yaşamı olumsuz etkileyen dijital oyunların aşırı ve zorlayıcı kullanımı şeklinde tanımlanabilir (Weinstein, 2010). Başka bir tanımda ise dijital bağımlılık; bireylerin uzun süre oyun oynamayı bırakamaması, oyunu oynaması nedeniyle gerçek hayattaki görevlerini aksatması, oyunu gerçek hayatıyla ilişkilendirmesi ve oyun oynamayı diğer aktivitelere tercih etmesi gibi sonuçları olan bir durum olarak belirtilebilir (Gürcan vd., 2008). Oyun bağımlılığı, oyunun uzun zaman müddetince terk edemeden oynanması ve sanal dünyanın, gerçek dünyayla ilişkilendirilmesi neticelerini ortaya çıkaran durumdur ve bu durumların çocuğun sosyalleşmesini ve akademik başarısını olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir (Horzum, 2011). Aksi yönde bir görüşte ise; oyunlar öğrencinin güdülenmişlik düzeyini arttırırken, içeriğe ilgi duymasını, öğrenebileceğine ilişkin özgüvenini ve etkinliği sürdürmesini sağlayacağı, öğrencide rahatlatma ve motivasyon yaratacağı, böylece öğrencinin o dersteki başarısı ve öz-yeterlik algısı artacağı düşünülmektedir (Bayırtepe ve Tüzün, 2007).

Spor liseleri, beden eğitimi ve spor alanında gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı aynı zamanda bu alanda nitelikli insanlar yetiştirip ülkemizi sporun her alanında temsil edebilecek insanların yetiştirilmesi amaçlanarak kurulmuştur (OGM, 2022). Diğer liselerden farklı olarak spor liselerine öğrenci seçiminde yetenek sınavları uygulanmaktadır (Altındaş 2009). Öğrenci alımındaki bu farklılık spor liselerini diğer liselerden farklı kılmaktadır (Ayaydın, 2011).

Fen liseleri, fen ve matematik alanlarındaki yetenekleri yüksek olan öğrencileri, matematik ve fen bilimleri alanında yükseköğrenime hazırlar. Matematik ve fen bilimleri alanlarında gereksinim duyulan üstün nitelikli bilim adamlarının yetiştirilmesine kaynaklık eder. Öğrencileri araştırmaya yöneltmeyi, bilimsel ve teknolojik gelişmeler ile yeni buluşlara ilgi duyanların çalışacakları ortamı ve koşulları hazırlar. Yeni teknolojileri kullanabilen, yeni bilgiler üretebilen ve projeler hazırlayabilen bireyler yetiştirir. Öğrencilerin bilimsel araştırma yapmalarına, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri izlemelerine yardımcı olacak şekilde yabancı dilde iyi yetişmelerini sağlar. Günümüzde dijital oyunların özellikle gençlerin yaşamlarını doğrudan etkilediği düşünüldüğünde bu araştırmada, spor lisesinde ve fen lisesinde okuyan öğrencilerin dijital oyun hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma, spor lisesi ve fen lisesi öğrencilerinin dijital oyunlara ilişkin görüşlerini belirlemek üzere nitel araştırma teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma; görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmada durum çalışması deseni benimsenmiştir. Durum çalışmaları, özellikle değerlendirme süreçleri gibi

birçok alanda kullanılan, araştırmacının bir durumu, sıklıkla da bir programı, olayı, eylemi, süreci ya da bir veya daha fazla bireyi derinlemesine analiz ettiği bir araştırma desenidir (Creswell, 2014).

Çalışma Grubu

Bu araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden, ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmacının katılımcılarını, devlet okulu olan bir spor lisesi ve yine bir devlet okulu olan fen lisesinin de öğrenim gören ve daha önce dijital oyun kavramı hakkında bilgi ve fikir sahibi olan gönüllü 15 öğrenci oluşturmaktadır. Görüşme kayıtlarının çözümlenmesinden sonra verilerin araştırmacılar tarafından kodlanarak 10 ana temada değerlendirilmesine karar verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 7'si spor lisesi öğrencisi, 8'i fen lisesi öğrencisidir. Görüşmeye katılan öğrencilerin düzenli olarak dijital oyun oynadığı belirlenmiş, öğrencilerin oynadıkları bu oyunların spor lisesinde okuyan öğrencilerin sporla ilgili dijital oyunlar olduğu, Fen lisesinde okuyan öğrencilerin ise daha çok strateji ile ilgili dijital oyunlar olduğu saptanmıştır. Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların yaşlarının 14-17 arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme, nitel araştırmada kullanılan en yaygın veri toplama yöntemlerinden birisidir. Bunun nedeni, konuşmayı temel alarak, katılımcıların duygularını, düşüncelerini ve deneyimlerini ortaya çıkarma yönünden güçlü olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Yarı yapılandırılmış görüşme yönteminde görüşme formunda sorular esneklik ve genellikle her katılımcıdan spesifik veriler toplanır. Önceden belirlenmiş ifade ve soru yanıtları yoktur (Merriam, 2015). Veriler spor lisesi ve fen lisesinde okuyan öğrencilerle yapılan ve ortalama 20-30 dakika süren görüşmeler sonucu elde edilmiştir. Dijital oyun ile ilgili görüşme soruları;

- Size göre dijital oyun nedir?
- Dijital oyuna ilk başladığınızda günde kaç saat oynuyordunuz? Şu an günde kaç saat oynuyorsunuz?
- Dijital oyun oynamak için günlük hayattaki görevlerinizden hangilerini aksatırsınız?
- Dijital oyunu gerçek yaşamla nasıl ilişkilendirirsiniz?
- Dijital oyunlar sosyal yaşantınızı nasıl etkiliyor?
- Dijital oyunların psikolojik olarak sizi etkilediği yönler nelerdir?
- Dijital oyunlar bilişsel / zihinsel gelişimini nasıl etkiliyor?
- Dijital oyunlar duyuşsal / duygu gelişimini nasıl etkiliyor?
- Dijital oyunlar devinimsel / psiko-motor ve fizyolojik gelişimini nasıl etkiliyor?
- Dijital oyunlar akademik başarınızı nasıl etkiliyor?

Verilerin Analizi

Spor lisesi ve fen lisesi öğrencilerinin dijital oyunla ilişkin görüşlerden elde edilen verilerin analizinde, betimsel ve içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşmede, alan-yazın incelemesi sonucunda 10 sorudan oluşan ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veriler, öğrencilere yapılan ve ortalama 20-30 dakika süren

görüşmeler sonucu elde edilmiştir. Öğrencilerin yarı yapılandırılmış görüş formuna verdikleri cevaplardan kodlar çıkarılarak alt temalar şeklinde öğrenci görüşleri kategorileştirilmiştir. Elde edilen veriler, direkt alıntılarla aktararak konuya yaklaşımların güvenilir şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmacılar ve uzmanlar arasında “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan konular belirlenmiştir. Miles ve Huberman (1994) tarafından ortaya konan Görüş Birliği/(Görüş Ayrılığı + Görüş Birliği) x 100 formülü ile kodlayıcı güvenirligi çizim tekniği için %92, görüşmeler için ise %94 olarak bulunmuş ve belirlenen kategorilerin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Analizler NVivo 12 programı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen bulgular; çalışmanın amacını ve problemini destekler nitelikte olmalıdır. Bulgular kısmında sadece bulgular sunulup açıklanmalıdır. Asla yorum yapılmamalıdır. Yorum, tartışma ve sonuç kısmında yapılmalıdır. Bulgular bölümünde gerek görüldüğünde tablo, şekil, grafik veya resimlerle kullanılıp açıklama yapılabilir.

Araştırmanın bu bölümünde öğrencilerin dijital oyun hakkındaki görüşlerine, dijital oyunların günlük hayattaki etkilerine, gerçek yaşamla etkileşimine, sosyal yaşam ile ilişkilerine sağladığı faydalara, akademik başarıya etkisine ve zihinsel, psikolojik, bilişsel etkilerine yönelik bulgular incelenmiştir.

Öğrencilerin dijital oyununun tanımı hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin verdikleri cevaplar neticesinde dijital oyun tanımları Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Dijital Oyun Tanımları

Şekil 1’e göre öğrencilerin dijital oyun hakkındaki tanımları araştırmacı tarafından genel başlıklar halinde verilmiştir. Bunlara ilişkin öğrenci görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

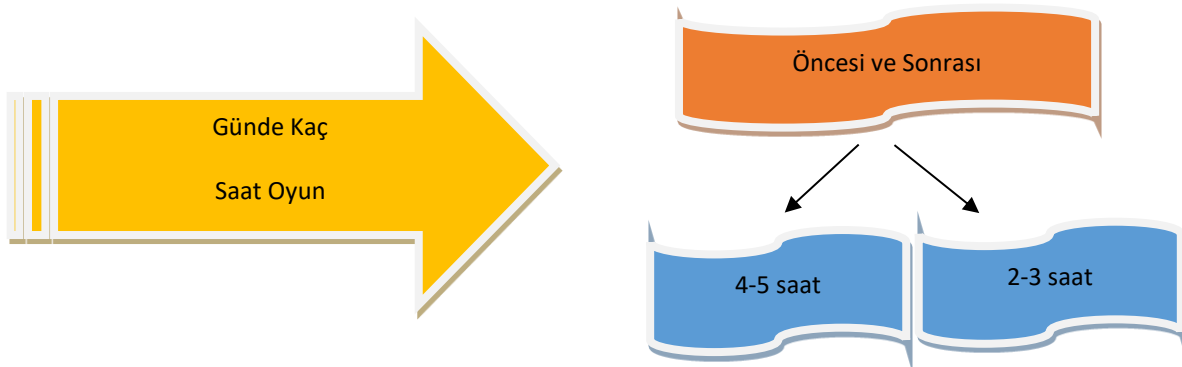
Ö.1. “Elektronik cihazlar ile oynanan oyunlara dijital oyun denir.” **Ö.2.** “Bana göre dijital oyun ilk başlarda daha çok çocuklara yönelik işler yapan bir sektörken şimdilerde toplumun her kesiminin eğlenmesini, zaman geçirmesini ve bilgilenmesini sağlayan bir sektördür.” **Ö.3.** “Bence dijital oyunlar kişinin zaman geçirmek için oynadığı çoğunlukla eğitici olmayan zaman kaybına sebep olan oyunlardır.” **Ö.4.** “Dijital oyunu, dijital ve oyun olarak iki parçada ele alabiliriz. Dijital olaylar elektronik ortamlarda meydana gelir.

Oyun ise insanların vakitlerini eğlenceli bir şekilde geçirmesini sağlar. Yani dijital oyun, elektronik ortamlarda oynanan kişinin vaktini eğlenceli geçirmesini sağlayan oyunlar anlamına gelir.” **Ö.5.** “Bana göre dijital oyun insanların boş zamanını dolduran bir eğlence aracıdır.” **Ö.6.** “Bana göre dijital oyun; gerçek dünyadan uzaklaşıp eğlenmemi sağlayan, arkadaş edinmemi sağlayan, yeri geldiğinde beni eğiten, rekabet etmeyi öğreten, pes etmemen gerektiğini hatırlatan bir araçtır.” **Ö.7.** “Günlük programımdan arta kalan zamanda eğlenebileceğim araçtır.” **Ö.8.** “İnsanlara tecrübe katan, yapması zevk veren insan hakları dâhilinde yapılan aktivitelerdir.” **Ö.9.** “Oyuna çok küçük yaşlarda başladığımdan dolayı oyun benim için vazgeçilmez bir etkinliktir.” **Ö.10.** “Dijital oyunlar bilgisayar oyun konsolları gibi cihazlarla oyun oynadığımız makinelerdir.” **Ö.11.** “Bilgisayar ya da benzeri elektronik cihazlar ile oynadığımız oyunlardır.” **Ö.12.** “Vaktimizi değerlendirdiğimiz bir platformdur.” **Ö.13.** “Zamanımızı değerlendirdiğimiz bize katkısı olan şeylerdir.” **Ö.14.** “Hoşça vakit geçirdiğimiz eğlenceli oyunlar.” **Ö.15.** “Eğlence ve vakit geçirme aracı olarak tanımlarım.”

Öğrencilerin ifadelerinde de görüldüğü gibi dijital oyunun boş vakitlerin değerlendirildiği, kimi zaman faydalı kimi zaman ise hiçbir faydası olmayan sadece vakit geçirmek için başında olunan kısa bir zaman diliminde dahi olsa gerçek hayattan koparan eğlenceli aktivitelerin bütünü olduğu görüşüne ulaşılmıştır.

Öğrencilerin dijital oyununun günde kaç saat oynadıklarına yönelik görüşleri incelendiğinde;

Öğrencilerin verdikleri cevaplar neticesinde dijital oyunu günde kaç saat oynadıkları Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Günlük Dijital Oyun Saatleri

Şekil 2’ e göre öğrencilerin dijital oyunu günde kaç saat oynuyorsunuz hakkındaki bilgiler genel başlıklar halinde verilmiştir. Bunlara ilişkin öğrenci görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

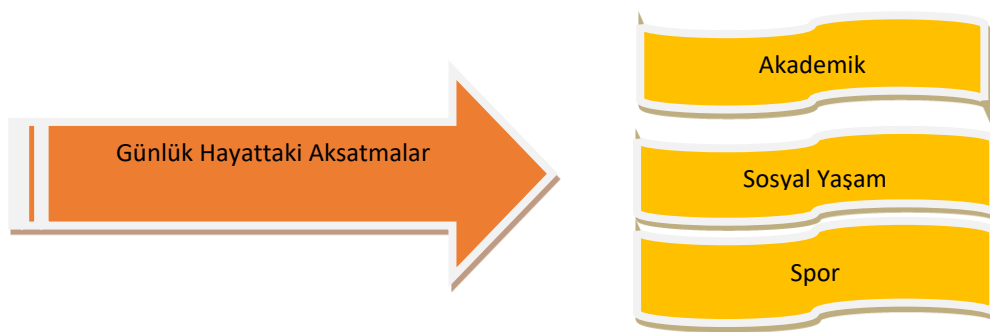
Ö.1. "İlk zamanlar günde 4-5 saat oynuyordum şimdi ise 30 dakika 1 saat arası oynuyorum." **Ö.2.** "İlk başladığımda günde 1 saat şimdi 2,3 saat oynuyorum." **Ö.3.** "En başlarda 1 saat iken şimdilerde 2-3 saat oynuyorum." **Ö.4.** "2 saate yakın oynarken şu an 4-5 saat vakit ayırıyorum." **Ö.5.** "Gün içinde 3-4 saatten fazla diyebilirim." **Ö.6.** "2-3 saat oynuyordum şimdi ise 5-6 saat oynuyorum." **Ö.7.** "Ben dijital oyuna ilk başladığımda 6.sınıftım ve günde 5-8 saat oyun oynardım ve bu 1 ay boyunca devam etti. Sonucunda

derslerim aksadı akademik başarımda belirgin bir düşüş oldu. Deneme sınavlarında artık eskisi gibi sınıf 1.si veya 2.si olamıyordum. Öyle ki bir defasında sınıfta 20.olmuştum bu beni çok üzdü ve kendime çeki düzen verdim. İlk olarak telefondaki oyunları sildim ondan sonra derslerim tekrar düzeldi şimdilerdeyse günde 1- 2saat oyun oynuyorum.” **Ö.8.** “Aslında net bir saat yok. Ne zaman oyun oynamaya ihtiyaç duyarsam o zaman oynuyorum. Bazı haftalar neredeyse hiç oynamazken bazı haftalar 20-30 saati bulabiliyor.” **Ö.9.** “İlk başladığımda 5-6 saatti. Şu an 1,5 saati geçirmiyorum.” **Ö.10.** “Günde 1,5 saat oynuyordum. Şu an oynamıyorum.” **Ö.11.** “Küçük yaşlarda başlamamdan dolayı oyun dünyasına ilk zamanlarda çok hâkim değildim ve 3 saat gibi bir süre geçiriyordum fakat sonraları oyun piyasasının içine çekilmeye başladım ve günde 10 saat oynayabiliyorum.” **Ö.12.** “İlk başta ortalama yarım saat oynuyordum. Şu an da değişmedi hala yarım saat oynuyorum.” **Ö.13.** “Birkaç yıl öncesine kadar günün belirli bir kısmını kesinlikle dijital oyun oynama ayırırdım. Ama bugünlerde günde ortalama yarım saatimi daha kolay vakit geçirebileceğim ve yeni şeyler öğrenebileceğim dijital oyunlara ayırıyorum.” **Ö.14.** “Ben çok dijital oyun oynayan bir insan değilim eskiden haftada maximum 1 saat oynardım ama artık nerdeyse hiç oynamıyorum diyebilirim. Dijital oyun oynamak yerine kendimi mental ve fiziksel olarak geliştirebileceğim spor, yoga vb. şeyler ile uğraşmayı tercih ediyorum.” **Ö.15.** “İlk başlarda günümün yaklaşık 2 saatini dijital oyunlar oynamakla geçiriyordum. Şu anda nadiren günlük yarım saat oyun oynuyorum.”

Öğrencilerin ifadelerinde de görüldüğü gibi genellikle en az 30 dakika, en fazla ise 10 saate yakın oyun başında vakit geçirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin dijital oyunu oynarken günlük hayattaki aksattığı görevlere dair hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin günlük hayattaki aksattığı görevler Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Günlük Hayattaki Aksatmalar

Şekil 3'e göre öğrenciler akademik, sosyal yaşam ve spor gibi etkinliklerini aksattığı görülmektedir. Bununla ilgili öğrenci görüşleri aşağıda paylaşılmıştır.

Ö.1. “Oyun oynamak için herhangi bir görevimi aksatmam.” **Ö.2.** “Hiçbir işimi aksatmam ve günlük yaşantımı bozmam.” **Ö.3.** “Sorumluluklarının bilincinde olduğumdan dolayı etkilenmem.” **Ö.4.** “Herhangi

bir işimi aksatmam boş zamanlarımda oyun oynarım.” Ö.5. “Yaptığı işi tam yapmayı seven birisi olduğum için beni etkilemiyor.” Ö.6. “Gün içinde meşgul olmadığım için etkilenmiyorum.” Ö.7. “Ders çalışmak, zamanında uyumak gibi görevlerimi çok aksatırım fakat hobilerimi de aksattığım oluyor mesela spor yapmak, dışarı çıkıp arkadaşlarımla zaman geçirmek gibi hobilerim aksıyor bazen ve asosyalleşiyorum.” Ö.8. “Hiçbir şeyi aksatmıyorum. Ama bazı şeylerden feragat ediyorum. Mesela 10 saat uyuyabilecekken 8 saat uyuyorum, 3 saat ders çalışabilecekken 1-2 saat çalışıyorum.” Ö.9. “Görevlerimi aksattığımı düşünmüyorum.” Ö.10. “Ders çalışmam aksadı. Günlük görevlerimden aksattığım bir şey olmadı.” Ö.11. “Tıp düşünen bir öğrenci olmama rağmen bilgisayar oyunları işin içine girdiğinde derslerim dahil her şeyi ihmal edebilirim.” Ö.12. “Her zaman olmasa da bazen derslerim aksayabiliyor.” Ö.13. “Dijital oyunları hayatımda daha çok bulduğum dönemleri şimdi düşününce anlıyorum ki yaşantımı etkileyecek derecede oyunlara vakit ayırabiliyordum. Örneğin; derslerime çalışmak, kitap okumak, ailemle vakit geçirmek vb. konuları aksattığımı anlıyorum. Şimdilerdeyse bu oyunlarla daha kararında vakit geçirmeye özen gösteriyorum.” Ö.14. “Ailem ile daha çok zaman geçirebilir, ayrıca eğitimim için daha çok zaman ayırabilirdim. Özellikle bu iki durumdan kısıtığımı söyleyebilirim.”

Öğrencilerin ifadelerinde de görüldüğü gibi kimisinin genel olarak aktivitelerini aksattığı kimisinin ise aktivitelerine de zaman ayırabildikleri görüşüne ulaşılmıştır.

Öğrencilerin dijital oyunu oynarken gerçek yaşamla ilişkilerine dair hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunu oynarken gerçek yaşamla ilişkileri Şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 4. Gerçek Yaşamla İlişkilendirme

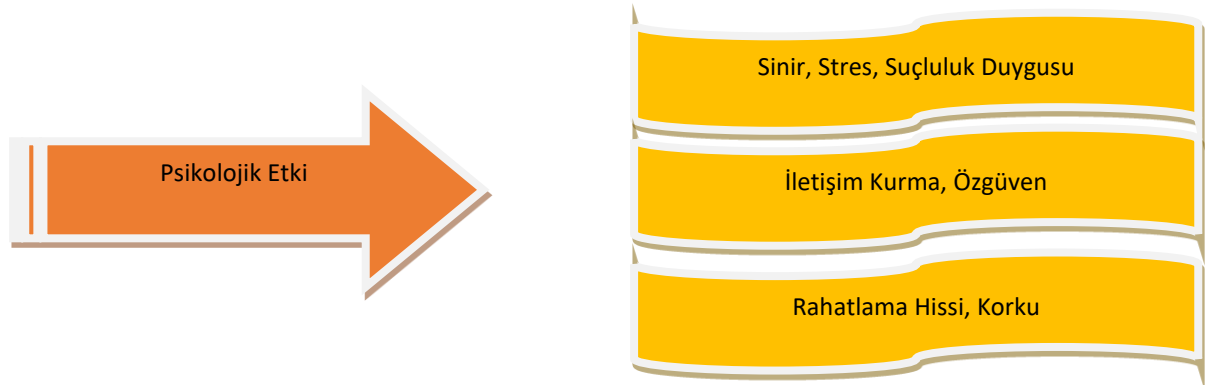
Ö.1. “Bazı oyunlar gerçek hayatta yaşanmış olaylardan alıntı yapılarak kurgulanıyor ve bunu insanlara iyi ya da kötü işliyorlar.” Ö.2. “Boş zamanlarda vakit geçirmek için yapılan aktivite.” Ö.3. “Bir tarafta vaktimi geçirirken diğer tarafta hayatımı devam ettiririm.” Ö.4. “İlişkilendirmem, sanal ortam benim için eğlence aracı.” Ö.5. “Sanal ortam hayal gücün çerçevesinde serbest bir yerken gerçek hayat senin yapabildiklerinle sınırlı.” Ö.6. “Gerçek yaşamla oyunlar arasında bir bağ kuramadım.” Ö.7. “Dijital oyunun gerçek yaşamla bir ilişkisi olmadığını savunurum. Çünkü her ne kadar gerçekçi oyunlar olsa da sanal alem monitörü kapatınca her şey bitiyor.” Ö.8.

“Dijital oyunlar gerçek yaşama çok ciddi bir şekilde etki ediyor. Sizi gerçek yaşama hazırlıyor. Büyüklerimiz her ne kadar bunu kabul etmese de gerçek bu.” **Ö.9.** “Dijital oyunlardaki bazı tipler gerçek hayatta da karşımıza çıkabilir fakat genel olarak gerçek yaşamla pek bir ilgisi yoktur.” **Ö.10.** “Hızlı kararlar verme açısından ve rakiplerimden önde veya geride olma durumlarında verdiğim kararlar, bulunduğum psikoloji gerçek yaşamda da karşılaştığım şeyler olduğu için özellikle içinde rekabet olan durumlarda günlük yaşamdaki olaylarla benzerlik gösteriyor.” **Ö.11.** “Oyun benim için tamamıyla yaşamın bir parçasıdır.” **Ö.12.** “Bence dijital oyunlar içerik bakımından gerçek hayatla çok benzer.” **Ö.13.** “Dijital oyunlar pek çok şekilde insana etki eder bunlar; hoş vakit geçirmek ve bilgilenmek gibi iyi etkiler olabileceği gibi bağımlılık gibi olumsuz etkileri de olabilir.” **Ö.14.** “Dijital oyunlar bence gerçek yaşamdan kaçmak ve sorunları çözmek yerine görmezden gelmemizi sağlayan birçok olumsuz etkisi olan farklı dünyadır diyebilirim.” **Ö.15.** “Dijital oyun çoğu kişi için bir eğlence aracı olsa da bazı kişilerin geçim kaynağını oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu konuda bir genelleme yapmak zordur ancak kendi açımdan düşünürsem dijital oyunun gerçek yaşam ile benim için herhangi bir bağlantısı yok.”

Öğrencilerin ifadelerinde de görüldüğü gibi bazı öğrenciler dijital oyunların gerçek hayatla ilişkili olduğunu düşünürken bazıları ise gerçek hayatla hiçbir ilişkisinin bulunmadığını sadece sanal ortam ile sınırlı olduğunu ve kendi yaşamlarını pek etkilemediğini ifade etmiştir.

Öğrencilerin dijital oyunu psikolojik olarak etkileri hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunun psikolojik etkileri Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Dijital Oyunların Psikolojik Etkileri

Şekil 5'e göre öğrencilerin verdikleri cevaplarda bazı öğrencilerde korku, sinir, stres, suçluluk duygusu gibi olumsuz durumlar yaşanırken bazılarında ise iletişim kurma, rahatlama hissi, özgüven kazanma gibi olumlu durumlar yaşadığı tespit edilmiştir.

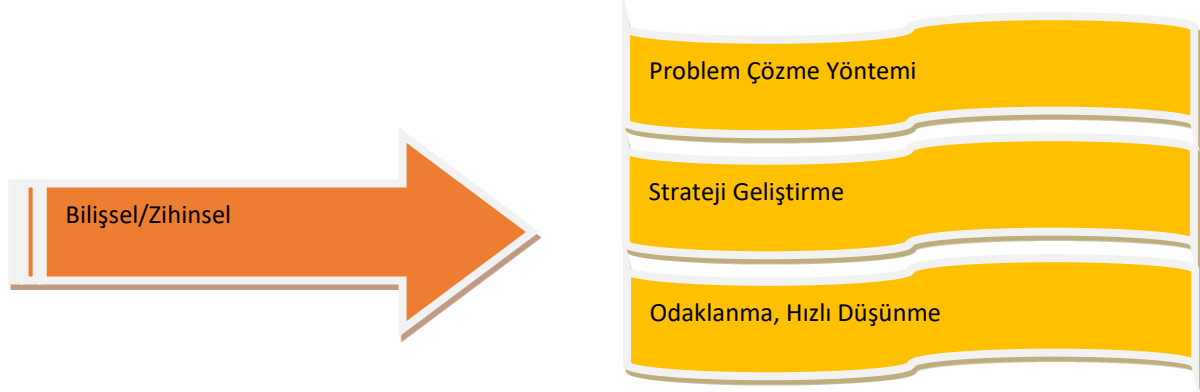
Ö.1. “Bazı online oyunlar daha da sosyalleşmeye yarayabiliyor.” **Ö.2.** “Yaşantımda bir etkisi yok.” **Ö.3.** “Her şeyle ilgilenen birisiyimdir sosyal yaşantımın etkilendiğini düşünmüyorum.” **Ö.4.** “Daha çok arkadaşlarımla oynadığım için olumlu diyebilirim.” **Ö.5.** “Genel olarak sosyal birisi olduğum için her şeye vakit ayırabiliyorum bu nedenle sıkıntı olmuyor.” **Ö.6.** “Normal yaşantım üzerinde hiçbir etkisi yok.” **Ö.7.** “Korku içerikli oyunlar beni bir aralar anksiyeteye doğru sürüklemişti mesela bir sıralar çok fazla adam öldürme, savaş tarzı oyunlar oynamıştım ve

dışarıda yürürken her an birinin arkadan gelip beni bıçaklayacağını, silahla sıkacağını düşünürdüm.” **Ö.8.** “Yeni ve değişik insanlarla tanışıyorum. Onlarla sohbetin psikolojime iyi geldiğini düşünüyorum. Hatta gerçek dünyada psikolojimi bozacak şeyleri bazen oyunlarda yaşadığım için gerçek dünyada ne yapmam gerektiğini biliyorum.” **Ö.9.** “Dijital oyunlar şu anda sosyal yaşantımı etkilemiyor fakat öncesinde olumsuz yönde etkiliyordu.” **Ö.10.** “Oynarken diğer insanlarla iletişim kurmak neredeyse zorunlu olduğu için hiç tanımadığım insanlarla konuşmamda pratik yapmamı sağladı. Kurduğumuz iletişim kısıtlı sürede ve belirli çizgilerle sınırlandırıldığı için karşılaştığım pek çok çeşit insanla başlangıç düzeyinde nasıl iletişim kurmam gerektiğini öğretti.” **Ö.11.** “Tabi online oyunlar da oynadığımız için takım arkadaşlarımızla ya da rakiplerimizle de iletişim kurduğumuz için iletişim kurmamızı olumlu etkiliyor ve reel dünyada da iletişim kurarken özgüven sorunu yaşamamıza mâni oluyor.” **Ö.12.** “Dijital oyunlardan özellikle savaş oyunları insanları psikolojik yönden olumsuz etkiliyor bence.” **Ö.13.** “Bence dijital oyunları kararında oynamanın iyi yönlerinden biri de insanı psikolojik yönden rahatlatmasıdır. Günün yorgunluğu ve stresi bu şekilde geçirilebilir.” **Ö.14.** “Dijital oyunlar gerçeklikten uzaklaşmaya sebep olduğu için sorumlulukları ve sorunlarımızı aksatmamıza sebep oluyor bu yüzden suçluluk duygusu stres gibi psikolojik olarak olumsuz etkilediğini düşünüyorum.” **Ö.15.** “Oyunlarda kaybedildiğinde sinir, stres oluşabiliyor. Ancak son zamanlarda çok az oynadığım için bana herhangi bir etkisi olmadığını düşünmekteyim.”

Öğrencilerin verdikleri cevaplarda bazı öğrencilerde korku, sinir, stres, suçluluk duygusu gibi olumsuz durumlar yaşanırken bazılarında ise iletişim kurma, rahatlama hissi, özgüven kazanma gibi olumlu durumlar yaşadığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin dijital oyunların bilişsel/zihinsel olarak etkileri hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunun bilişsel/zihinsel etkileri Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. Dijital Oyunların Bilişsel/Zihinsel Etkileri

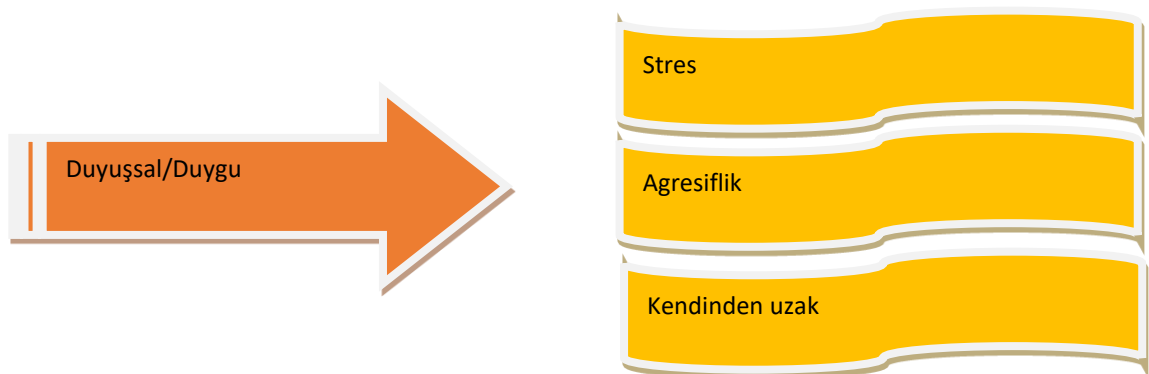
Şekil 6'ya göre öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde dijital oyunların bilişsel ve zihinsel gelişimi, problem çözme yöntemi, strateji geliştirme, odaklanma, hızlı düşünme ve karar verme gibi olumlu etkilediği düşünülürken; bağımlılık, agresiflik gibi olumsuz etkilerinin olduğu da düşünülebilir.

Ö.1. "Oyunlar beni psikolojik olarak pek etkilemiyor." Ö.2. "Etkilediği yön yok." Ö.3. "Psikolojik olarak beni etkilediği söylenemez." Ö.4. "Daha çok eğlenmek için kullanıyorum, olumlu diyebilirim." Ö.5. "Beni rahatlatıyor ve güzel vakit geçirmeme aracı oluyor." Ö.6. "Psikolojik olarak beni rahatlıyor ve eğlendiriyor." Ö.7. "Dijital oyunlar faydalı içeriği olduğu sürece zihinsel gelişimi büyük ölçüde geliştirdiğini düşünürüm." Ö.8. "Özellikle stratejik oyunların beni zihinsel ve bilişsel olarak çok etkilediğini düşünüyorum." Ö.9. "Bazı zamanlar beni sinirli birisi yapabiliyor." Ö.10. "Kaybetme durumunda sinirimi bastırmam gerekiyor ve kazandığım zaman dikkatimi kaybetmemem gerekiyor. Bunları hem fark etmemi sağladı hem de tecrübe kazanmış oldum. Eşleştığımız insanlara karşı da doğru tepkiyi vermem konusunda tecrübe kazandırdı." Ö.11. "Bağımlılık oluşturduğunu tam anlamıyla söyleyebilirim. Hem psikolojik olarak hem ruhsal olarak ne kadar tatmin edici ve rahatlatıcı olsa da bazen de bir o kadar zor durumda bırakıyor." Ö.12. "Olumsuz etkileyen oyunlar olabildiği gibi olumlu etkileyen oyunlar da olabileceğini düşünüyorum." Ö.13. "Eğer iyi etki edecek oyunları kararında oynarsam çeşitli alanlardaki gelişimim de artacaktır. Toplumumuzun bazı kesiminin düşündüğü gibi dijital oyunları çocuklar için değil herkesin yararlanabileceği bir araç olarak görüyorum." Ö.14. "Olumsuz etkilediğini düşünüyorum." Ö.15. "Dijital oyunun türüne göre değişmekle birlikte daha çok zihinsel oyunlar oynadığım için bana hızlı düşünme, karar verme, hatalarımdan ders çıkarma gibi katkıları bulunduğunu düşünüyorum."

Öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde dijital oyunların bilişsel ve zihinsel gelişimi eğlence, güzel vakit geçirme, strateji geliştirme, odaklanma, hızlı düşünme ve karar verme gibi olumlu etkilediği düşünülürken; bağımlılık, agresiflik gibi olumsuz etkilerinin olduğu da düşünülebilir.

Öğrencilerin dijital oyunların duyuşsal/duygu olarak etkileri hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunun duyuşsal/duygu etkileri Şekil 7'de verilmiştir.



Şekil 7. Dijital Oyunların Duyuşsal/Duygu Etkileri

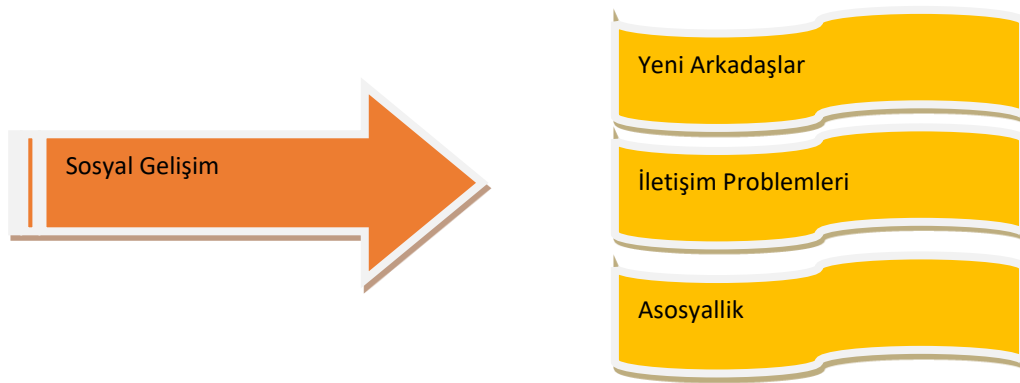
Şekil 7'ye göre öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde dijital oyunların duyuşsal ve duygu gelişiminde kavramları stres ve agresiflik gibi olumsuz etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Ö.1. "Oynadığın oyuna bağlı olarak kullandığın gereçleri öğreniyorsun örneğin bir silah oyunu oynuyorsun o oyuna bağlı olarak silah isimlerini öğreniyorsun." Ö.2. "Hep iyi yönde etkiliyor." Ö.3. "Yeni şeyler öğrenmem yardımcı oluyor hatalarımdan ders çıkarmam gibi." Ö.4. "Nasıl bir oyun oynadığıma göre değişir, kreatif oyunlar olumlu etkiler." Ö.5. "Bazı zamanlar streslendirse de çok büyük bir etkisi olduğu söylenemez." Ö.6. "Sinir ve stresim artıyor ama gerçek hayatta bazı olayları daha çabuk kavramamı sağlıyor." Ö.7. "Dijital oyunların duygusal gelişimi belli yaş aralığında belli miktar geliştireceğini düşünürüm. Bana göre duygusal gelişim dış dünyada yaşanır. Aile içi ilişkiler ve arkadaş ortamının etkisi dijital oyunlara oranla bir hayli yüksektir bence." Ö.8. "Oyunlarda da gerçek dünyadaki gibi duygusal olaylar olabiliyor. Bu da bizi gerçek dünyaya hazırlıyor ve ben bunu seviyorum." Ö.9. "Dijital oyunların eğer aşırıya kaçılmazsa zihinsel gelişimi olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum." Ö.10. "Refleksimi, hızlı karar vermem gereken durumlara cevabımı, süreç içinde verilen kararların sürecin sonunda nelere karşılık geleceğini tahmin etme durumlarında tecrübe kazandırdı." Ö.11. "Bilişsel farkındalık yaratan oyunların olduğunu söyleyebileceğim gibi bir o kadar anlamsız ve faydasız oyunların bulunduğu dolayısıyla oynanan oyunlara göre durumun değişeceğini rahatlıkla söyleyebilirim." Ö.12. "Bence olumsuz etkiliyor." Ö.13. "Dijital oyunlar gelişimi iyi etkileyebilecek bir faktör. İnsanı mantık, strateji ve farkındalık gibi alanlarda geliştirebilir." Ö.14. "Olumsuz etkiler diye düşünüyorum çünkü gerçeklikten kaçarak bir kişinin kendi iç sesiyle bağlantısını kesmesi otomatik olarak kişinin duygularını da olumsuz yönde etkileyeceğini düşünüyorum." Ö.15. "Dijital oyunların duygusal gelişimime etkisi olduğu tek konu beni eğlendirmesidir. Çünkü oyunları kendimi eğlendirmek için oynarım."

Öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde dijital oyunların duyuşsal ve duygu gelişiminde olumlu yanları olduğu gibi olumsuz etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin dijital oyunların sosyal gelişim nasıl etkilediği hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunların sosyal gelişim etkileri Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8. Dijital Oyunların Sosyal Gelişime Etkileri

Şekil 8'e göre öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde arkadaşlık, tanışma gibi olumlu etkilerinin olduğu düşünülürken, asosyallik, iletişim problemleri gibi olumsuz etkilerinin de olduğu düşünülmektedir.

Ö.1. "Oynadığın oyunda istediğini yapamayınca ani sinirlenmeler veya can sıkıntısı olabiliyor." **Ö.2.** "Kötü yönden etkiliyor." **Ö.3.** "Bazı oyunlarda üzülürken bazı oyunlarda sevinebiliyorum bu sizin ruh halinize bağlı bir şeydir." **Ö.4.** "Pek etkilemiyor, daha çok futbol veya rekabete dayalı oyunlar oynuyorum. Başka tarz mesela hikayeli oyunlar oynayan biri bundan çok etkilenebilir." **Ö.5.** "Bazı oyunlarda etkilese de genel anlamda etkilemiyor." **Ö.6.** "Duygusal olarak hiçbir etkisi olmuyor bana." **Ö.7.** "Çevrim içi dijital oyunlar sosyalleşmeyi bir miktar sağlar elbette sonuçta karşınızda sizin gibi insanlar var, robot değiller fakat çeşit çeşit insan olduğu için argo kelimeler kaçınılmazdır." **Ö.8.** "Yeni ve değişik insanlarla tanışıyorum. Sosyal gelişimimi olumlu etkilediğini düşünüyorum." **Ö.9.** "Bu durum oyunların içeriğine bağlı olarak değişkenlik göstermekle birlikte çevrimiçi/çevrimdışı olarak düşünürsek çevrimiçi oyunların negatif, çevrimdışı oyunların ise pozitif etkilediğini düşünüyorum." **Ö.10.** "Sinirlerime hakim olmamı ve rehavete kapılmamam gerektiğini gösteriyor. Ayrıca farklı ruh hallerinde nasıl karar verdiğimi gösteriyor. Bu da yaptığım doğru ve yanlışları gösterip bana tecrübe katıyor." **Ö.11.** "Hiç duygusal gelişimimi nasıl etkilediğini düşünmedim ama bazı oyunlarda hiç olmadığım kadar duygusallaştığım anlar oldu." **Ö.12.** "Olumsuz etkiler çünkü insanın sosyalleşebilmesi için iletişim kurması gerekir ve dijital oyunla ilgilenirken sağlıklı bir iletişim kurulamayacağını düşünüyorum." **Ö.13.** "Oyunlar üzerinde çok vakit geçirmedikten sonra sosyal hayatı etkileyeceğini düşünmüyorum. Ama özellikle çevrimiçi ve bizi oyunda uzun vakit geçirmek için zorlayan oyunlarda gereğinden fazla vakit geçirirsek sosyal hayatımız da önemli derecede etkilenir. Benim sosyal gelişimim konusunda dijital oyunların pek etkisi yok." **Ö.14.** "Kesinlikle olumsuz etkiliyor sosyalleşme oranı dijital oyunla oynama süresi arttıkça azalıyor bu da sosyal olarak gelişimi azalttığını düşünüyorum." **Ö.15.** "O ortamdaki kişilerle birlikte oyun oynadığımız zamanlar oluyor. Dolayısıyla daha çok insanla muhatap oluyorum. Bu da benim sosyal çevremi arttırıyor. Bu yönüyle genelde faydalı olduğunu söyleyebilirim."

Öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde arkadaşlık, tanışma gibi olumlu etkilerinin olduğu düşünülürken, asosyallik, iletişim problemleri gibi olumsuz etkilerinin de olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin dijital oyunların devinimsel/psiko-motor ve fizyolojik olarak etkileri hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunun devinimsel/psiko-motor ve fizyolojik etkileri Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 9. Dijital Oyunların Devinimsel/Psiko-motor ve Fizyolojik Etkileri

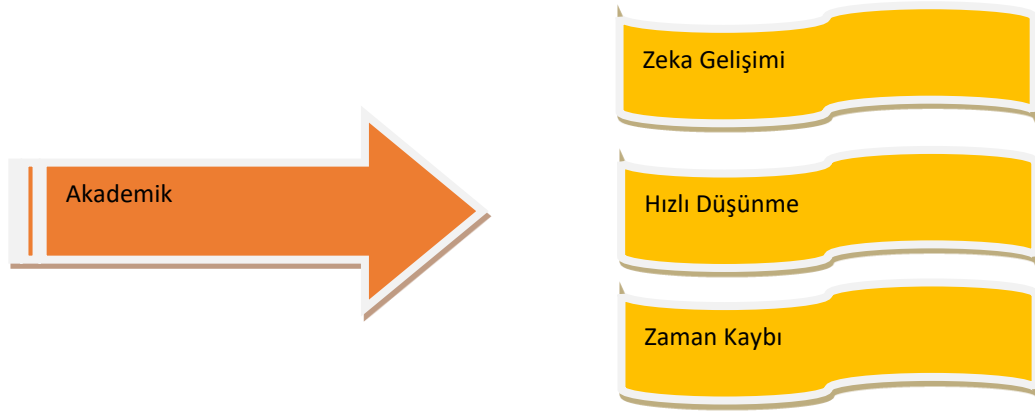
Şekil 9'a göre öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde dinlenme, parmak egzersizleri gelişimi, refleks gelişimi gibi olumlu etkileri olduğu; boyun ve göz rahatsızlığı, hareketsizlik gibi olumsuz etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Ö.1. "Oyunlar bazı şeyleri öğrenmeni sağlayabilir ve bu senin gelişimine katkıda bulunur ama fizyolojik olarak bir katkısı olmaz." **Ö.2.** "Çok oynamadığım için pek etkisi yok ama çok oynadığımda etkisi oluyor ve hareketsiz kalıyorum." **Ö.3.** "Spor yapmayı sevdiğim için her şeyi yerli yerinde yapıyorum diye düşünüyorum." **Ö.4.** "Bilgisayar başında ne kadar dursam da hareket ve spor yaptığımdan ötürü etkilenmiyorum." **Ö.5.** "Sporla uğraşan birisi olduğum için benim dinlenmemde vaktimi geçirmemi sağlıyor." **Ö.6.** "Fizyolojim gelişimime bir etkisi olmuyor çünkü düzenli olarak sporumu yapıyorum." **Ö.7.** "Bence dijital oyunların bu konuda bir etkisi yok." **Ö.8.** "El ve parmak hareketlerine olumlu olduğunu düşünüyorum." **Ö.9.** "Oyunların refleksleri arttırmaya yönelik pozitif etkileri olduğu gibi, bilgisayar veya telefon başında çok durmaktan kaynaklı omurga, boyun ve göz rahatsızlıkları gibi olumsuz etkileri de vardır." **Ö.10.** "Fizyolojik olarak bende etkisi olmadı, psiko-motor gelişimimde ise art arda gelen karışık durumlarda el koordinasyonumu düzgün sağlamam da bana tecrübe kattı. O an ki psikolojiyi de yaşadığım için zihin aktivitelerimde veya daha karmaşık fiziksel aktivitelerde tecrübe sağladığını düşünüyorum." **Ö.11.** "Reflekslerimizi güçlendirecek oyunlar bulunuyor. Özellikle aim yeteneğimizi konuşturduğumuz FPS oyunlar. Bu yüzden motor gelişimine katkısını savunmak mümkün." **Ö.12.** "Haddinden fazla oynadığı zaman hareketsizliğe yol açtığından olumsuz etkilediğini düşünüyorum." **Ö. 13.** "Eğer oyunlarda gereğinden fazla vakit geçirirsek, özellikle bilgisayar üzerinden oynanan oyunların vücudun fizyolojik yapısı üzerine etkisi hat safhadadır." **Ö.14.** "Dijital oyun oynarken çoğunlukla hareket etmeden durduğumuz için psiko-motor ve fizyolojik olarak olumsuz etkiler. Özellikle gelişme çağındaki bir kişi olarak kaslarımızın ve vücudumuz hareket etmesi gerekirken oyun başında saatlerce oturmak kesinlikle olumsuz etkiler." **Ö.15.** "Dijital oyunların benim açımdan bu konularda yararlı veya zararlı herhangi bir etkisi olduğunu düşünmüyorum. Çünkü bence bu konu gününün çoğunluğunu oyunlarla geçiren kişiler ile daha alakalı olduğunu düşünüyorum."

Öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde dinlenme, parmak egzersizleri gelişimi, refleks gelişimi gibi olumlu etkileri olduğu; boyun ve göz rahatsızlığı, hareketsizlik gibi olumsuz etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin dijital oyunların akademik başarıya etkileri hakkındaki görüşleri;

Öğrencilerin dijital oyunların Akademik Başarı etkileri Şekil 10'da verilmiştir.



Şekil 10. Dijital Oyunların Akademik Başarıya Etkisi

Şekil 10'a göre öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde zekâ gelişimi, hızlı düşünme gibi olumlu etkileri düşünülürken; görevlerini aksatma, akademik başarı düşüşü, zaman kaybı gibi olumsuz etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Ö.1. “Benim akademik başarımda neredeyse hiç etkisi yok oyunlara pek ilgim olmadığı için.” Ö.2. “Etkilemiyor akademik yaşantım daha önde geliyor.” Ö.3. “Etkileri olsa da abartılacak kadar büyük sonuçları oluşturmaya yani etkileri az.” Ö.4. “Görevlerimi kısıtlamam ancak bir oyunda olumluda etkilemez, ancak sıkıntı olmuyor.” Ö.5 “Çok fazla zaman ayırmadığım için neredeyse hiç etkilemiyor denebilir.” Ö.6. “Az da olsa derslerden uzaklaştırıyor beni.” Ö.7. “Dijital oyunlar akademik başarıyı hiç iyi etkilememiştir şimdiye kadar çünkü ben dijital oyunları eğlence amaçlı kullanmışımdır.” Ö.8. “Dozunu kaçırsan tabii ki kötü etkiliyor. Ama sınırını bilersen olumsuz etkilemez.” Ö.9. “Oyun ile akademik başarı arasında dengiyi sağlayabiliyorum dolayısıyla etkilemiyor.” Ö.10. “Akademik anlamda belki hızlı düşünme açısından beni geliştirmiş olabilir. Onun dışında pek etkisi olduğunu düşünüyorum.” Ö.11. “İradesini bu alanda çok iyi yönlendiren arkadaşlarım olduğunu biliyorum ama benim akademik hayatımı tam anlamıyla olumsuz etkiliyor.” Ö.12. “Olumlu bir etkisi yok ama bir günde oynamam gereken süreyi aşmadığım için olumsuz etkisi de olmuyor.” Ö.13. “Benim akademik hayatıma dijital oyunların pek etki ettiğini söyleyemem.” Ö.14. “Dijital oyunla oynamak zaman kaybına sebep olur. Hiçbir verim almadan saatlerce ekrana bakarak zaman geçirmeye çalışmak akademik başarıyı olumsuz etkiler bunun yerine kendimi fiziksel ve mental olarak geliştirebileceğim aktiviteler yapmayı tercih ediyorum.” Ö.15. “Akıl ve zekâ geliştirmede yardımcı olan oyunlar oynuyorum. Bu yüzden olayları daha hızlı kavramamı, en iyi şekilde yorumlamamı ve en doğru şekilde çözüm yolu üretmemi sağlıyor.”

Öğrencilerin verdiklerini cevaplar neticesinde zekâ gelişimi, hızlı düşünme gibi olumlu etkileri düşünülürken; görevlerini aksatma, akademik başarı düşüşü, zaman kaybı gibi olumsuz etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğrencilerin dijital oyun tanımı hakkındaki verdikleri cevaplara bakıldığında, boş zamanı değerlendirme, eğlenme aracı, elektronik cihaz kullanma gibi cevaplar verdiklerini görüyoruz. Bu cevaplar neticesinde öğrencilerin dijital

oyunu boş zamanlarda eğlenmek amacıyla kullandıkları bir teknolojik rekreatif egzersiz olarak görmektedirler. Dijital oyun; bilgisayarda, oyun konsollarında, cep telefonlarında yer alan (Rideout vd., 2010), çeşitli teknolojilerle programlandıktan sonra kullanıcılara görsel zemin hazırlanıp, kullanıcı girişi yapılarak oynanan oyunlardır (Çetin, 2013). Farklı birçok yazılımla programlanıp teknoloji tabanlı olan bu oyunlar, bilgisayar oyunları, dijital konsol oyunları ve çevrimiçi oyunlar olarak günümüzde kullanılmaktadır (Gökçeşlan ve Durakoğlu, 2014).

Öğrencilerin dijital oyunu günde kaç saat oynadıklarına dair verdikleri cevaplara baktığımızda, bazı öğrencilerde ilk başladıklarında daha fazla vakit geçirdikleri daha sonralarda bu vaktin azaldığı görülürken, bazı öğrencilerde ise ilk oynamaya başladıkları süreye göre ciddi oranda artış olduğu tespit edilmiştir. Oyun bağımlılığı DSM V'te; yoğun ve tekrarlayıcı olarak, sık sık başka oyuncularla beraber oyun oynamak için internet kullanımı şeklinde tanımlanmaktadır. Oyun bağımlılarında oto-kontrol kaybı, tolerans gelişimi, engellenmeye karşı tepki ve öfke ile tepki gösterme, sorumlulukları ve yakın ilişkileri ihmal etme, temel ihtiyaçları erteleme gibi bir takım bilişsel ve davranışsal belirtiler görülmektedir (Koroğlu, 2013). Mustafaoğlu ve Yasacı (2018) tarafından yapılan bir araştırmada, ülkemizde dijital oyunlara başlama yaşı ortalama 4-5 ve günlük oyun süresi ortalama 3 saat olarak tespit edilmiştir.

Öğrencilerin dijital oyun oynarken günlük hayattaki aksattığı görevlere ilişkin verdikleri cevaplara bakıldığında, akademik başarılarını olumsuz etkilediğini, sosyal hayatında aksaklıklar meydana geldiğini, spor (fiziksel aktivite) yapmaya vakitlerinin kalmadığı görüşleri öne çıkmaktadır. Griffiths ve Meredith (2009), yaptıkları bilimsel araştırmalar sonucunda, dijital oyunların çocuklar üzerinde fizyolojik birçok etkisinin olduğunu kanıtlandığını ifade etmektedirler. Bu etkilerin genel olarak karpal tünel sendromu, göz kuruluğu, baş ve sırt ağrısı, düzensiz beslenme, kişisel bakım ve temizliğin aksatılması ve uyku bozukluğu gibi sorunlar şeklinde belirtilmiştir.

Öğrencilerin dijital oyun oynarken gerçek yaşamla ilişkilerine dair görüşlerine verdikleri cevaplara bakıldığında, katılımcıların bir kısmı dijital oyunun sanal bir ortam olduğunu, gerçek yaşamla ilişkisinin olmadığını düşünürken, bir kısmı bu görüşlerin aksine gerçek hayata hazırladığını düşünmektedirler. Dijital oyunlar; gerçek dünyada yapamadıkları veya imkânsız hayal ürünlerini gerçekleştirebildikleri bir ortam sunar. Bireylerin duygularını harekete geçirir, heyecan ve merakını tahrik eder. Bireylere kazanma duygusunu tattırma ve oyuna hakim olabilmek şansı verir (Ögel, 2012). Kneer ve arkadaşları (2014) çalışmasında dijital oyunların, oyuncuların özellikle sosyal açıdan davranışsal problem gelişimini etkilediğini ve mevcut olan psikolojik problemler ile ilişkilendirdiğini belirtmiştir. Doğu'ya göre oyunlar (2006), türlerin gelişiminde evrimsel bir role sahiptir ve daima sosyal bir görevi yerine getirmişlerdir. Oyunların kültürün ve gerçeklik algısının bir dışavurum aracı olan en zengin dünyalar olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin dijital oyunun psikolojik etkileri hakkındaki görüşlere verdikleri cevaplara bakıldığında, sinir, stres ve suçluluk duygusu gibi olumsuz psikolojik sonuçlarının olduğu diğer taraftan bazı öğrenciler için iletişim kurma becerisini geliştirdiği, özgüven kazandırdığı, rahatlama hissi oluşturduğu, korkularıyla baş edebilme yeteneğini geliştirdiği sonucuna ulaşabilir. Mutluluk, sevinç, acı, acıma, korku, kaygı, dostluk, düşmanlık, kin, nefret, sevgi,

güven duyma, bağımlılık, bağımsızlık, ayrılık gibi pek çok duygusal tepkiyi çocuk oyun yolu ile öğrenmektedir (Pehlivan, 2012).

Öğrencilerin dijital oyunların Bilişsel/Zihinsel olarak etkileri hakkındaki cevaplarına bakıldığında, eğlendikleri, güzel vakit geçirdikleri, strateji oluşturdıkları, odaklanma becerisinin geliştiği ve hızlı düşünme becerilerinin arttığını söylemektedirler. Günlük yaşamın gerçek sorunlarından, stresten ve korku gibi işlevsiz görünen duygulardan kaçmak için dijital eylemler konforlu ve eğlencelidir (Tran vd., 2013).

Öğrencilerin dijital oyunların Duyuşsal/Duygu olarak etkileri hakkındaki görüşlerine baktığımızda, hızlı karar verme becerisini geliştirdiğini, öngörülü olmalarına faydalı olduğu, mantıklı kararlar vermelerini sağladığı, streslerini azalttığı gibi olumlu cevaplar alınırken, dijital oyunların kendilerini agresif bir tutuma yönelttiğini görüşleri de mevcuttur. Wan ve Chiou (2006) çalışmasında, dijital oyun bağımlılarında online oyun oynamamak memnuniyetsizlik duygusu yaratmakta olduğu ve bu bağımlılığın nedeninin tatmin arayışından çok tatminsizliğin giderilmesine bağlanmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akandere (2013), çocuğun oyun yoluyla duygusal tepkilerini denetim altına aldığını, sorunlarından uzaklaştığını, öz güven kazandığını ve en önemlisi sevinç ve haz duygularını yaşayarak eğlence-eğlenme duygusunu yaşamasına yardımcı olduğunu ifade etmektedir.

Öğrencilerin dijital oyunların Sosyal Gelişimi nasıl etkilediği hakkındaki görüşlerine bakıldığında, yeni oyun arkadaşları edindiklerine, bu yeni arkadaşlarla iletişimlerinin gergin olduğunu dile getirmişlerdir. Ayrıca gerçek hayattaki arkadaşlıklarını olumsuz etkilediğini ve kendilerini asosyal birer birey yaptıklarını düşünmektedirler. Bireyler ilişki ihtiyacını, dijital oyunlar oynayarak ya da internet etkinliklerinin dışında gerçek yaşamda başkaları ile etkileşim kurmaya çalışarak ve sosyal aktivitelere yönelerek karşılamaya çalışmaktadır. Ailesi ile uygun şekilde ilişki kuramayan (Wang ve Wang, 2013), ilişkilerinde düşmanca duygular (Hasan, ve ark., 2013) ve şiddete eğilimi olan (Fischer, Kastenmüller ve Greitemeyer, 2010), şiddeti normalleştiren (Anderson ve Bushman, 2009) ergenlerin dijital oyun bağımlılığı riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Ng ve Hastings (2005) çalışmasında, online oyun bağımlılığı, madde bağımlılığının bazı olumsuz yönlerinin benzediği, okulda başarısızlık, ailesel problemler ve ilişkisel sorunlar gibi sonuçlara yol açtığı belirlenmiştir. Kneer ve Glock (2013) dijital oyun bağımlılığının belirli özelliklerle (örneğin, benlik saygısı) ve zayıf sosyal ortamlarla (örneğin, olumsuz ilişkiler) ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerin dijital oyunların devinimsel/psiko-motor ve fizyolojik olarak etkileri hakkındaki cevaplarına bakıldığında, parmak egzersizi yaptıklarını ve parmaklarının geliştiğine, reflekslerinin eskisine nazaran daha iyi olduğunu düşünürken; boyun ve sırt ağrısı oluşturduğunu dile getirmişlerdir. Masaüstü bilgisayar kullanımına göre tablet kullanımının çocuklarda daha esnek ve asimetric gövdeye, daha fazla öne eğilmiş ve yükseltilmiş omuzlara ve boyun çevresi kaslarının artmış aktivitesine neden olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte, duruş bozukluğu ve artmış kas aktivitesinin olduğu vücut bölümlerinde daha fazla kas-iskelet problem olduğu saptanmıştır (Straker vd.,2008). Mustafaoğlu ve Yasacı, (2018) çocukların teknolojik cihazları uygun olmayan

süre, sıklık ve farklı duruş pozisyonlarında kullanmalarının gelişimsel problemler, kas-iskelet sistemi problemleri, fiziksel inaktivite, obezite ve uyku kalitesinde yetersizlik gibi sağlık riskleri doğurduğu bildirmiştir.

Öğrencilerin dijital oyunların akademik başarıya etkileri hakkındaki görüşlerine bakıldığında, zeka gelişimine katkı sağladığı, hızlı düşüncelerini etkilediği gibi olumlu düşünceler belirtilirken; dijital oyunların zaman kaybı olduğunu da düşünmektedirler. Yapılan çalışmalarda aşırıya kaçmadan dijital oyun oynamanın normal olduğu, hatta oyunların duygusal boşalma ve rahatlama gibi olumlu katkıları olduğu bildirilmiştir (Prot vd., 2014). Ayrıca, dijital oyunlarda verilen komutları takip edebilme, el-göz koordinasyonu, motor yeteneklerde ilerleme olması gibi yeterlilikleri desteklediği de görülmektedir. Bununla birlikte, çocukların problem çözebilmeye, mantık yürütebilme, analiz yapabilmeye ve karar verme becerilerini desteklediği aynı zamanda da strateji ve tahmin edebilme yeterliliklerini desteklediği belirtilmektedir (Kim ve Smith,2017).

Spor lisesi ve fen lisesi öğrencilerinin dijital oyunlar hakkındaki görüşleri incelendiğinde, dijital oyunun boş zamanı değerlendirmek için bir araç olduğunu, dijital oyunların gerçek hayata hazırlık sürecine destek olduğunu, dijital oyunlar sırasında keyifli vakit geçirdiklerini, hızlı karar verebilme ve öngörü yeteneklerinin geliştiğini, yeni arkadaşlar edinebildiklerini ve reflekslerinin gelişmesi yönünde olumlu etkileri olduğunu düşünürken; sosyal, akademik ve fiziksel olarak olumsuz etkileri olduğunu, psikolojik olarak ise sinir, stres ve suçluluk duygusuna itildiklerini belirtmişlerdir. Sonuç olarak, oyunlar özellikle öğrenciler arasında popüler ve yaygın eğlence aracı olarak kullanılmaktadır. Eğitici, öğretici ve geliştirici oyunlar uygun zaman ölçüleri içinde ve kontrollü oynanırsa ergenlerin gelişimine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Etik Metni

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir. Yozgat Bozok Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurullarının 2022 tarih ve E-45513789-770-79347 sayılı kararı ile çalışmanın etik kurul onayı alınmıştır.

Katkı Oranı Beyanı: Tüm yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder. Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %50, ikinci yazarın katkı oranı %50'dir.

KAYNAKÇA

- Akandere, M. (2013). *Educational school games* (4th Edition). Nobel.
- Altındaş, M. E. (2009). *Examination of aims, targets and expectations of sports high schools and anatolian high schools*. Physical Education and Sports Department, Master Thesis, Kütahya Dumlupınar University Health Sciences Institute, Kütahya.
- Ankara Development Agency (2016). *Digital gaming industry report*. Ankara Development Agency.
- Ayaydın, A. (2011). Problems encountered in fine arts and sports high schools and solution suggestions: teachers' views. *Journal of Mustafa Kemal University Institute of Social Sciences*, 8 (16), 435-453.

- Aydın, E., & Birol, S. Ş. (2019). Yerel yönetimlerde çocuk ve gençlere yönelik rekreasyon planlaması üzerine bir araştırma: Karaman örneği. *Journal of International Social Research*, 12(66), 1000-1007. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3645>.
- Bayırtepe, E., & Tüzün, H. (2007). The effects of game-based learning environments on students' achievement in computer classes and their self-efficacy perceptions. *Hacettepe University Faculty of Education Journal*, 33, 41-54.
- Binark, M., & Bayraktutan-Sütçü, G. (2008). *Digital game as a culture industry*. Kalkedon Publishing.
- Bozdağ, B., & Özbek, S. (2020). Examination of High School Students' Motivations for Participating in Physical Activity. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 3(2), 395-406.
- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2009). Comfortably numb: Desensitizing effects of violent media on helping others. *Psychological Science*, 20(3), 273-277. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9280.2009.02287.x>
- Cihan, B. B., & Ilgar, E. A. (2019). Investigation of the effects of digital sports games on athletes: a phenomenological analysis. *Gaziantep University Journal of Sport Sciences*, 4(1), 171-189.
- Creswell, J. W. (2014). *Selection of research approach*. Demir, A. B. (Edit.). Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches Research Design. Sage.
- Çavuş, S., Ayhan, B., & Tuncer, M. (2016). Computer games and addiction: A field study on university students. *Journal of Communication Theory and Research*, 43, 265-289.
- Çetin, E. (2013). *Definitions and basic concepts, educational digital games*. January, M.A. (Ed.). Pegem Academy.
- Doğu, B. (2006). *The lifestyle presented in computer games as a consumption tool of popular culture*. Master Thesis, Ege University Institute of Social Sciences, İzmir.
- Fischer, P., Kastenmüller, A., & Greitemeyer, T. (2010). Media violence and the self: The impact of personalized gaming characters in aggressive video games on aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 192-195. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.06.010>
- Gentile, D. A. (2009). Pathological video game use among youth 8 to 18: A national study. *Psychological Science* 20 (5), 594-602. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02340.x>
- Gökçearsan, S., & Durakoğlu, A. (2014). Examination of secondary school students' computer game addiction levels according to various variables. *Journal of Dicle University Ziya Gökalp Faculty of Education*, 23(14), 419-435.
- Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Videogame Addiction and its Treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 247-253. <https://doi.org/10.1007/s10879-009-9118-4>
- Gürcan, A., Özhan, S., & Uslu, R. (2008). Digital games and their effects on children. *Prime Ministry General Directorate of Family and Social Research*, Ankara.
- Hasan, Y., Bègue, L., Scharrow, M., & Bushman, B. J. (2013). The more you play, the more aggressive you become: A long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(2), 224-227. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.10.016>

- Hazar, Z. (2018). *Plague of the age, digital game addiction and coping methods*. 1st Edition. Gazi Publishing House.
- Horzum, M. B. (2011). Examining the computer game addiction levels of primary school students according to various variables. *Education and Science*, 36 (159), 56-68.
- Horzum, M., Ayas, T., & Çakır-Balta, Ö. (2008). Computer game addiction scale for children. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(30), 76-88.
- Inan, M., Inan, S. A., Varol, Y. K., Colakoğlu, F. F., & Colakoğlu T. (2018). The Effect of Adolescents' Social Appearance Anxiety on the Levels of Trait Anxiety for Physical Education Lesson. *Niğde University Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 12(3), 258-265.
- Kim, Y., & Smith, D. (2017). Pedagogical and technological augmentation of mobile learning for young children interactive learning environments. *Interactive Learning Environments*, 25(1), 4-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1087411>
- Kneer, J., & Glock, S. (2013). Escaping in digital games: The relationship between playing motivations and addictive tendencies in males. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1415-1420. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.030>
- Kneer, J., Rieger, D., Ivory, J. D., & Ferguson, C. (2014). Awareness of risk factors for digital game addiction: interviewing players and counselors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(5), 585-599. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9489-y>
- Konter, E. (2013). *Eylemde bulunan bir varlık olarak insan neden oynar*. Bassaray Matbaası.
- Koroğlu, E. (2013). *Dsm-v: diagnostic criteria reference book*, (E. Köroğlu. Trans.). American Psychiatric Association.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International journal of mental health and addiction*, 10(2), 278-296. [10.1007/s11469-011-9318-5](https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5)
- Miles, B. M., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Mustafaoğlu, R., & Yasacı, Z. (2018). The negative effects of playing digital games on the mental and physical health of children. *Journal of Addiction*, 19(3), 51-58.
- Ng, B. D., & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the internet and online gaming. *Cyberpsychology & behavior*, 8(2), 110-113. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.110>
- OGM. (2018). Access Date: March 2, 2022. http://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_09/19185304_Spor_Liseleri.pdf.
- Ogel, K. (2012). *Internet addiction - understanding the psychology of the internet and coping with addiction*. Turkey Isbank Culture.
- Pehlivan, H. (2012). *Play and learning*. Memoir.
- Prot, S., Anderson, C. A, Gentile, D., Stephanie, C., Brown, & Edward L. S. (2014). *The positive and negative effects of video game play*. *Children and Media*. A. Jordan, D. Romer (Eds). Oxford University Pres.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M 2: Media in the lives of 8-to 18-year-olds*. Henry J. Kaiser Family Foundation.

- Straker, L. M., Coleman, J., Skoss, R., Maslen, B. A., Burgess-Limerick, R., & Pollock, C. M. (2008). A comparison of posture and muscle activity during tablet computer, desktop computer and paper use by young children. *Ergonomics*, 51(4), 540-555. <https://doi.org/10.1080/00140130701711000>.
- TDK (Turkish Language Institution) (2022).
- Tran, G. A., & Strutton, D. (2013). What factors affect consumer acceptance of in-game advertisements? *Journal of Advertising Research*, 53(4), 455-469. <https://doi.org/10.2501/JAR-53-4-455-469>
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Psychological motives and online games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *Cyber Psychology & Behavior*, 9(3), 317-324. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.317>
- Wang, E. S., & Wang, M. C. (2013). Social support and social interaction ties on internet addiction: Integrating online and offline contexts. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 16, 843-849. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0557>
- Weinstein, A. M. (2010). Computer and video game addiction: A comparison between game users and non-game users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 268-276. [10.3109/00952990.2010.491879](https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491879).
- Yıldırım, H., & Şimşek, A. (2013). *Qualitative research methods in the social sciences*. Distinguished.