



Digital Game Habits of Primary School Students: A Cross-Country Comparison

Zeynep Betül YILMAZ¹, Hasan BAĞ², Selami YANGIN³

Abstract

Game is both one of the indispensable elements for children's development and important tools that provide physiological, cognitive, affective, and social development for children. Given the technological conditions of the 21st century, children are increasingly turning to digital games and using various technological tools to play them. This study aims to examine the digital gaming habits of primary school students and how these habits change in the context of three different countries. The research was conducted with a phenomenological design using qualitative research methods. The study group was selected from one primary school each in Türkiye, North Macedonia, and Spain. A total of 18 students, one from each country and six from each school, expressed their views on digital gaming habits. The data for the study were collected with the help of semi-structured interview questions developed by Taştekin (2019). The data obtained was coded using the content analysis method and displayed under 11 themes. As a result of the research, it was revealed that primary school students in all three countries mostly prefer to play games on devices such as tablets, smartphones, and computers. In addition, while Turkish and Spanish students stated that they mostly prefer action games (war, escape, football, etc.), Macedonian students stated that they mostly prefer to play intelligence games. Based on these results, it is suggested that tablets, smartphones and computers, which primary school students are interested in playing games, should be encouraged to be used for educational digital games and for this purpose, educational digital games that can be integrated into primary school courses should be designed.

Key Words

Digital game habits
Primary school students
Cross-country comparison

About Article

Sending Date: 16.04.2024
Acceptance Date: 24.05.2024
E-publication Date: 31.08.2024

¹ Primary School Teacher, Ministry of National Education, Türkiye, zeynepbetul_yilmaz21@erdogan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2143-9648>

² Asst. Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Education, Türkiye, hsnbag@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6392-6834>

³ Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Education, Türkiye, selami.yangin@erdogan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7387-912X>

Introduction

All children play and interact with their environment through game. Game is also defined as children's work since it occupies a large place in children's daily life (Duman, 2010). Children develop their skills and interests through game. Baykoç (2006: 148) stated that games support many functions of children, such as defining, sorting, recognizing, remembering, and problem solving, as well as developing their social-affective aspects, enabling them to acquire social roles, and completing their personality development. While games provide physical and academic support, they also reinforce mental development (Badegruber, 2006; Baranowski et al., 1993; Burdette & Whitaker, 2005; Cirhinlioğlu, 2001; Koçyiğit, Tuğluk & Kök, 2007; Plummer, 2008; Tatira, 2014). Huizinga's *Homo Ludens* is one of the most frequently cited studies in the literature that shed light on game studies. Huizinga (2017) emphasizes the importance of play by producing the concept of playing human beings. According to some thinkers, game and culture emerge simultaneously, while Huizinga stated that play is older than culture. In general, regardless of the structure of society, all research shows that children are individuals who create their own culture, help shape it, and play within this culture (Smith, 2009). Game should be considered as a cultural phenomenon. Every society has its own culture and rules (Akkaya, 2018). Although the forms of game vary according to the cultural characteristics of societies, it is known that the act of playing games is a form of activity seen in all cultures, from children to adults (Biricik, 2019). Digitalization and globalization have also affected children and game culture. The games that children mostly play outside have decreased considerably today. Different cultures and different social classes prefer the variables of the game according to their own culture. This reveals the cultural importance of the game (Berne, 2016).

A child's motivation for and expectation of game is one of the important factors in playing games for a long time (Haagsma et al., 2013). Attributing to this expectation, Shaffer et al. (2005) stated that digital games, which have become widespread today, build and serve new socio-cultural worlds including thinking, social interaction, and technology for children to do the things they care about and tend to do in their daily lives. In other words, children can have the opportunity to fulfill many ideals that they dream of but cannot realize in the game world. The fact that digital games have attracted so much attention, especially by children and young people, has brought about discussions on whether these games are beneficial or harmful for them. Researchers continue to contribute to this debate with their studies. Studies (Yılmaz, 2019) have revealed that digital games lead to negative outcomes for children as well as positive products.

Concerns about the effects of the elements contained in digital games on children's moral development are also increasing. One of the most prominent concerns is whether digital games with aggression and violence content cause the development of negative moral values in children and young people (Cooper & Mackie, 1986; Lemmens et al., 2011). While the first generation of digital games generally focused on entertainment, the new generation of digital games are not only entertaining but also used for educational purposes such as teaching, learning, and behavioral change, as well as therapeutic intervention (Annetta, 2010; Griffiths, Kuss & Ortiz de Gortari, 2017). These results reveal that it is not a healthy point of view to make a general evaluation as useful or harmful to include all digital games. Therefore, this study is aimed to contributing both to the existing debate in the literature and to the limited scientific publications by determining the perceptions of children in different countries about the digital games they play. Again, this study was conducted in three different cultures (Türkiye, Spain, and North Macedonia) to determine whether children's perceptions differ according to the culture they live in. In this context, the aim of the research is to determine the perceptions of children about digital games and to compare them in the context of Türkiye, Spain, and North Macedonia. Accordingly, the research problem was formed as 'How are the perceptions of children attending the 4th grade of primary school in Türkiye, Spain, and North Macedonia about digital games?'

Importance of the Research

The contribution of children's games to all developmental areas of children is an undeniable fact. With the development of technology and the widespread use of the Internet, the games played by children have started to move from the street environment to the virtual environment, and these games have started to gain a more important place in children's lives day by day (Yılmaz, 2019). This situation

has brought about discussions on the effects of digital games on children. In studies on the effects of digital games, it has been reported that there are positive effects (Aldrich, 2005; Bakar, Tüzün & Çağıltay, 2008; Cole & Griffiths, 2007; Garris et al., 2002; Wan & Chiou, 2006) as well as negative effects (Charlton, 2002; Griffiths, 1995; Griffiths, 2005; Lemmens et al., 2011; Yılmaz et al., 2018). As can be seen, although the positive or negative effects of digital games on child development are known, there is no study that addresses the perceptions of children studying in the 4th grade of primary school in an intercultural framework. However, the Turkish education system follows the same literature on digital game theory and game behaviors as western societies, which are considered to be at an advanced level in child education.

Considering the game literature, there are many studies on the effects of violent digital games and game addiction (Anderson et al., 2004; Weber, Ritterfeld & Kostygina, 2006). In a significant number of these studies, the psychosocial and behavioral effects of these games were discussed (Dağ, Yayan & Yayan, 2021; Kadan & Aral, 2024; Karakuş, Dicle & Kılıç, 2024; Kuss & Griffiths, 2012; Şimşek & Karakuş Yılmaz, 2020; Uzunoğlu, 2021; Yalçın Irmak & Erdoğan, 2016). Şimşek and Karakuş Yılmaz (2020) argued that most studies on digital games were collected in certain sample groups at primary, secondary, and high school levels and that no criteria were applied in the selection of participants. In addition, the variables associated with digital game addiction in the studies in the literature are parental guidance (Biricik, 2019), gender (Karakuş, Dicle & Kılıç, 2024; Soysal & Kartal, 2024; Tonga, 2024), having a computer (Balcı & Tezer, 2024; Soysal & Kartal, 2024), having an internet connection (Demir, 2024; Dinç et al, 2023; Tuncer Şener & Yorulmaz, 2023), grade level (Güler & Özmaden, 2023, Karakuş, Dicle & Kılıç, 2024; Soysal & Kartal, 2024), parents' education level (Kaya et al, 2023; Moçoşoğlu & Yorulmaz, 2023), number of days of sport (Mutlu Bozkurt, Olgun & Bozkurt, 2023, academic achievement (Demir, 2024; Soysal & Kartal, 2024), age (Bağcı Çetin, 2023; Demir, 2024), but it is also stated that the theoretical framework has not been sufficiently drawn. Based on this idea, although the theoretical framework against digital games is generally shared, children's perceptions of digital games have not been systematically and cross-culturally analyzed in detail. In this period dominated by technology and the digital age, it is evident that a digital game culture has emerged among children. Biricik (2019) found that digital games becoming a cultural code and being effective in children are related to socio-demographic characteristics. Therefore, the lack of a publication in the literature that determines whether children's perceptions about digital games differ according to the culture they live in (Türkiye, Spain, and North Macedonia) makes this study important. In addition, this study can be considered valuable in terms of contributing to the limited cross-cultural studies and guiding researchers by creating new areas for cross-cultural studies.

Method

In this part of the study, information about the research model, study group, data collection tool, data analysis, and validity and reliability of the research are given.

Research design

This research was conducted with the phenomenological design of the qualitative research method. In phenomenological research, the focus is on the phenomena that are known, but deeper information is desired (Büyüköztürk et al., 2016). In the phenomenological design, the main goal is to reveal individual perceptions and loaded meanings about the phenomenon (Yıldırım & Şimşek, 2018). Since the opinions and preferences of primary school students about their habits of playing digital games were discussed in line with their opinions, the use of the phenomenological design was found appropriate.

Study group

The study group of this study consisted of 18 students, six students from each country, who were studying in the 4th grade of primary school in Türkiye, Spain, and North Macedonia in the 2022-2023 academic year. Eleven of the participants were female, and seven were male. The names of the participant students were not disclosed in any part of the study. Instead, the participant students were coded as S1, S2, S3,, S18. The fact that the study group was selected from different countries may

cause difficulties in reaching the target group. In the present study, to overcome these difficulties, it was aimed to reaching the schools in the countries with which our country is cooperating within the scope of the Erasmus project in which the first author also took part. In this context, schools in Spain and North Macedonia, which carry out their studies in partnership with our country within the scope of the project, were identified. Primary school teachers in these countries, which aim to meet on a common ground with the project, had the opportunity to examine and experience the curricula and practices of other countries. In addition, the use of digital learning environments and educational digital games were also included in the project, and it was observed that students tended to play digital games at this stage. This situation led to the idea that comparing the digital gaming habits of students from different cultures would make important contributions to the literature. Schools in the relevant countries were contacted via their institutional e-mail addresses to introduce the subject and purpose of the current study and to define the target group to be consulted. Six primary school students who were able to express themselves in English were selected as the study group for online interviews from the schools that agreed to provide the target group suitable for the purpose of the study (Table 1). The fact that the students included in the study group have characteristics from different cultures and that the current study aims to reveal the common patterns of different situations (Baltacı, 2018) led to the selection of maximum diversity (heterogeneous) sampling from purposive sampling methods. The sample of Türkiye was obtained through convenience sampling, one of the purposive sampling methods. The distribution of the study group by country, age, gender, and region is given in Table 1.

Table 1. Information about the study group

	Age	Gender	Grade	Region		
S1	9	M				
S2	10	M				
S3	10	M	4	Rize/TÜRKİYE		
S4	10	F				
S5	10	F				
S6	10	M				
S7	10	M				
S8	9	F				
S9	10	F	4	Logrono La Rioja/SPAIN		
S10	10	M				
S11	9	F				
S12	10	M				
S13	9	F				
S14	9	F				
S15	9	F	4	Debre/ NORTHERN MACEDONIA		
S16	10	F				
S17	9	F				
S18	10	F				

Data Collection Tool

The data of the study were collected by the interview technique, one of the qualitative data collection techniques. In the interviews with the students, semi-structured interview questions developed by Taştekin (2019) to determine their digital gaming habits were used. In this context, the necessary permission was obtained to use the measurement tool. In order to ensure the content and construct validity of the interview questions, two experts from the field of primary education were asked for their opinions on whether the interview questions were appropriate for the primary school level. At this stage, a form was used in which they could give feedback on each interview question as appropriate/inappropriate and write their own suggestions if the question was not appropriate. After receiving feedback from both experts that the questions were appropriate for the level, the measurement tool was applied to three students studying in the 4th grade of primary school, and student confirmations were obtained that the questions were understandable. After the expert opinions and student feedback, it was decided that the measurement tool was suitable for use. For Spanish and Macedonian students, the English form of the interview questions was used. To test that the meaning of these questions was the same, preliminary interviews were conducted with an expert in the field of English language as well

as with primary school teachers in the schools selected from the related countries. At the end of the interviews, the interview questions were finalized with the arrangements suggested by the experts.

To get the opinions of the study group about their digital game playing habits, 14 questions were asked. The data were collected through Zoom with Spanish and Macedonian students, face-to-face interviews with Turkish students, and video and audio recording with the consent of the students. In the interviews with Spanish and Macedonian students, interview questions were asked in English. Each interview lasted an average of 30 minutes. Then, the data collected with the help of the audio recordings taken in the interviews were transcribed without any intervention, and the data obtained after participant confirmation of the answers were analyzed.

Data analysis

Within the scope of the study, the data obtained from semi-structured interviews were subjected to content analysis. Neuendorf (2017) defines content analysis as a summary of qualitative analyses of messages about scientific topics to limit the types of values that occur or are measured in messages. The basic process in content analysis is to bring together similar data within the framework of certain concepts and themes and to organize and interpret them in a way that the reader can understand (Yıldırım & Şimşek, 2006). In this context, the content analysis of the current research was carried out in four stages in the processing of the data obtained from the documents: (1) coding the data on digital game habits, (2) determining the themes related to digital game habits, (3) reviewing the compatibility of codes and themes, and (4) defining and interpreting the research findings (Yıldırım & Şimşek, 2006).

After transcribing the records of the interviews, confirmation of the participants was obtained to prevent misunderstandings. Then, the data were coded by the content analysis method. To create themes representing the research questions based on the codes created, all three researchers expressed their opinions and decided on the theme names they agreed on. In this way, a total of 11 themes (game device, reason for game device preference, game type, reason for game type preference, time spent per week, location, reason for location preference, reason for playing, purchase preference, positive/negative effects, and the way to meet the game) were formed from all data and the data were displayed.

Some measures were taken to ensure the validity and reliability of the research. In this context, firstly, to enable the replication of the research results in similar environments and situations, the qualifications of the study groups and the research process were clearly explained. In addition, how the data collection tool used in the research process was decided and how it was applied was clearly defined. For example, the pilot studies for the appropriateness of the interview questions, how the interviews were recorded, and how they were analyzed were clearly explained (Miles & Huberman, 1994). Briefly, in the method section of the research, explanations that will enable the research findings to be tested with other studies are included. To ensure the confirmability of the analysis, after the codes and themes were displayed, the student views on the themes were given in direct quotations without any comments. In this way, it was tried to provide evidence for the consistency of the participant expressions and the codes and themes created in the tables. For the transferability dimension, the sample selection method was specified, and the study process was clearly described. After the interviews with the students, codes were extracted from the student expressions by content analysis, and the generated themes were presented with frequency information (Yüksel et al., 2007).

In order to test the reliability of the coding, some of the data obtained from the interviews were coded independently by the authors. The results of coding over 20% of the data were brought together, and it was seen that the data were 95% compatible because of the percentage of agreement according to Miles & Huberman (1994) formula. The researchers discussed the codes that were not consistent with each other and reached a consensus on determining a common code.

Findings

In the research conducted to examine the digital game playing habits of primary school students from Türkiye, Spain, and North Macedonia, the codes and themes of the participant statements are

presented in figures. In addition, examples of participant statements that reveal participant codes are also included in the figure explanations.

The themes and codes obtained from the answers to the question ‘On which platforms (smartphone, tablet, computer, console, etc.) do you play games?’ are given in Figure 1.

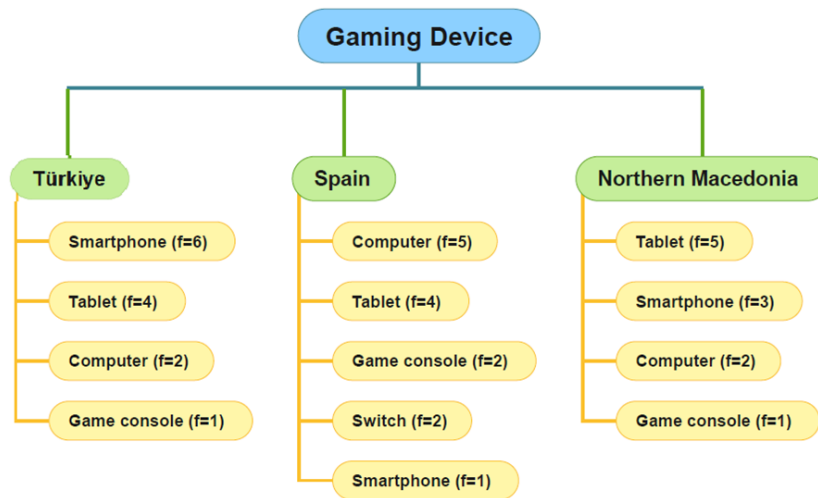


Figure 1. Comparison of the codes belonging to the game device theme according to countries

According to Figure 1, it is seen that Turkish students mostly prefer smartphones to play games (f=6), followed by tablets (f=4), computers (f=2) and game consoles (f=1). An example of a Turkish participant's statement regarding the game tool preference is given below.

S5: ‘I have my own mobile phone and tablet, and I play with them.’

It is seen that Spanish students mostly prefer to use computers to play games (f=5), followed by tablets (f=4), game consoles (f=2), switches (f=2), and smartphone (f=1). An example of a Spanish participant's statement regarding the game tool preference is given below.

S7: ‘I play games on a computer, tablet, phone, game console, and switch.’

It is seen that Macedonian students mostly prefer to use tablets to play games (f=5), followed by smartphones (f=3), computers (f=2), and game console (f=1). An example of a Macedonian participant's statement regarding the game tool preference is given below.

S18: ‘I play on a tablet.’

The themes and codes obtained from the answers to the question ‘What is the reason why you play on the platform of your choice?’ are given in Figure 2.

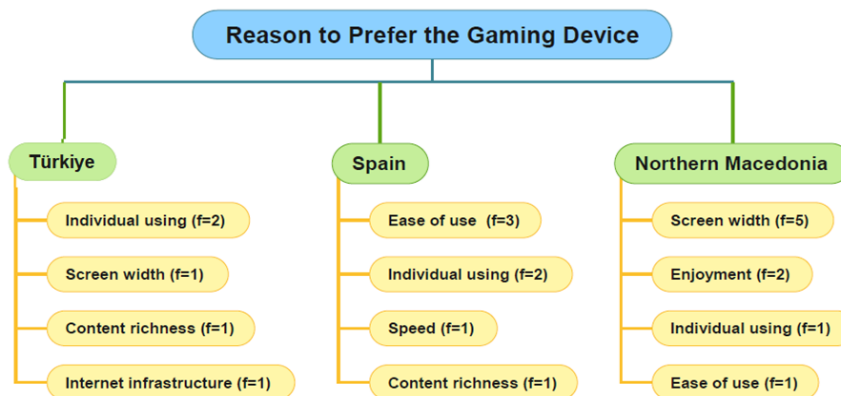


Figure 2. Comparison of the codes belonging to the theme of game device preference according to countries

According to Figure 2, Turkish students stated that they preferred the game device mostly because of the possibility of individual use (f=2). In addition, screen width (f=1), content richness (f=1), and internet infrastructure (f=1) are also among the reasons for preferring the game device. An example of a Turkish participant's statement regarding the reason for preferring the game device is given below.

S5: *'I feel more comfortable using my belongings.'*

Spanish students stated that they preferred the game device mostly because of ease of use (f=3). In addition, individual use (f=2), speed (f=1), and content richness (f=1) are also among the reasons for preferring the game device. A sample Spanish participant statement regarding the reason for preferring the game device is given below.

S7: *'I like to play games with Switch the most because it has more registered games than other platforms.'*

Macedonian students stated that they preferred the game device mostly because of the screen width (f=5). In addition, situations such as entertainment (f=2), individual use (f=1), and ease of use (f=1) are among the reasons for preferring the game device. An example of a Macedonian participant's statement regarding the reason for preferring the game device is given below.

S18: *'I prefer the tablet because the screen is big, and it belongs to me.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'What kind of games do you play?'* which was asked to the participants in the interviews are given in Figure 3.

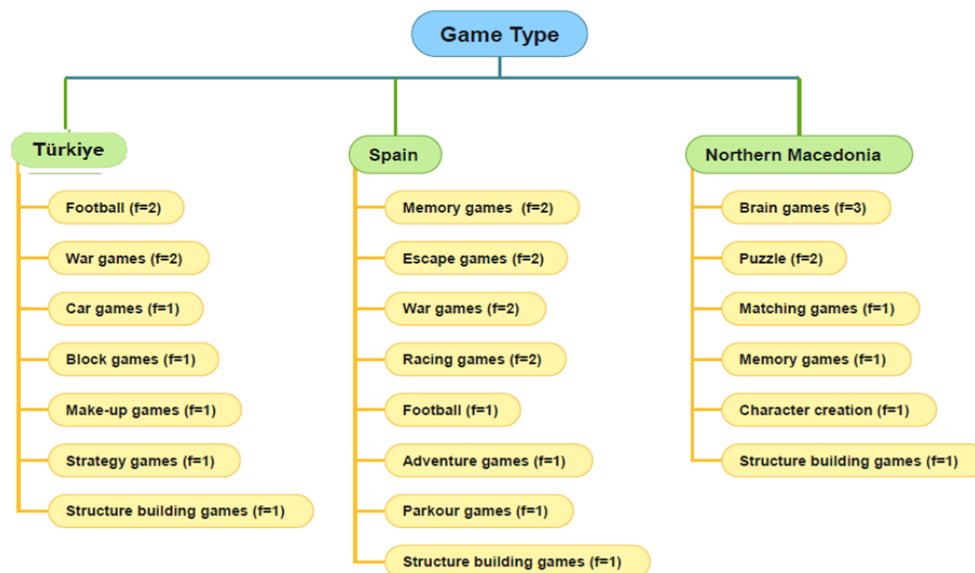


Figure 3. Comparison of the codes belonging to the game type theme according to countries

According to Figure 3, Turkish students stated that they preferred football (f=2), and war games (f=2) the most. In addition, car games (f=1), block games (f=1), make-up games (f=1), strategy games (f=1), and building games (f=1) are also among the preferred game types. An example of a Turkish participant's statement regarding the game type is given below.

S2: *'I used to play war games, but now I usually play football games.'*

Spanish students stated that they mostly preferred memory games (f=2), escape games (f=2), war games (f=2) and racing games (f=2). In addition, football (f=1), adventure games (f=1), parkour games (f=1) and building games (f=1) are also among the preferred game types. A sample Spanish participant statement regarding the game type is given below.

S7: *'War games, memory games.'*

Macedonian students stated that they preferred intelligence games (f=3) the most. In addition, puzzles (f=2), matching games (f=1), memory games (f=1), character building (f=1) and building games

(f=1) are among the preferred game types. A sample Macedonian participant statement regarding the game type is given below.

S15 *'I mostly play games for intelligence and thinking.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'What is the reason for playing these games?'* are given in Figure 4.

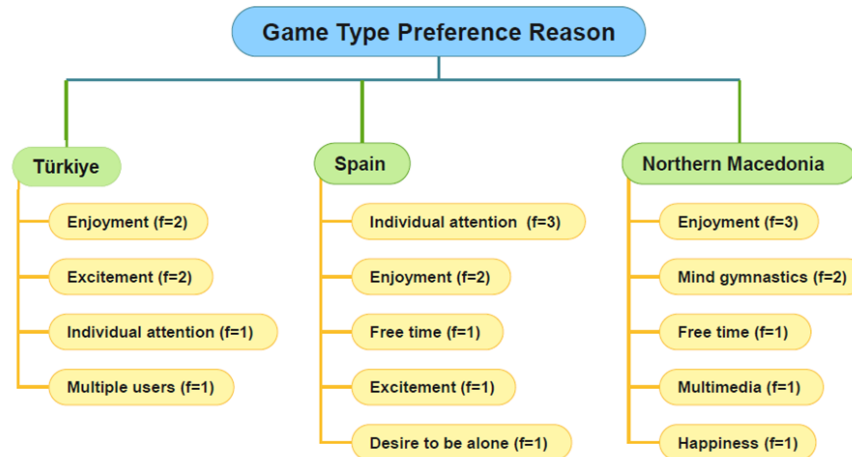


Figure 4. Comparison of the codes belonging to the theme of reason for game type preference according to countries

According to Figure 4, Turkish students stated that entertainment (f=2) and excitement (f=2) were most effective in their game type preferences. In addition, individual interest (f=1) and being suitable for multiple users (f=1) are among the reasons for game type preference. An example of a Turkish participant's statement regarding the reason for game type preference is given below.

S2: *'Since I play in the substructure of the football team, I am also interested in it, so I play it.'*

Spanish students stated that they preferred the game type mostly because of individual interest (f=3). In addition, entertainment (f=2), leisure time (f=1), excitement (f=1) and the desire to be alone (f=1) are also among the reasons for preferring the game type. An example of a Spanish participant's statement regarding the reason for game type preference is given below.

S7: *'I have two reasons: The first is to spend my free time, and the second is to be isolated from the rest of the world, to be alone.'*

Macedonian students stated that they preferred the game type mostly for entertainment (f=3). In addition, mental gymnastics (f=2), leisure time (f=1), multimedia (f=1) and happiness (f=1) are also among the reasons for preferring game genres. An example of a Macedonian participant's statement regarding the reason for game type preference is given below.

S15: *'Because you can join other friends' games and play together.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'How many hours a week do you spend on games?'* are given in Figure 5.

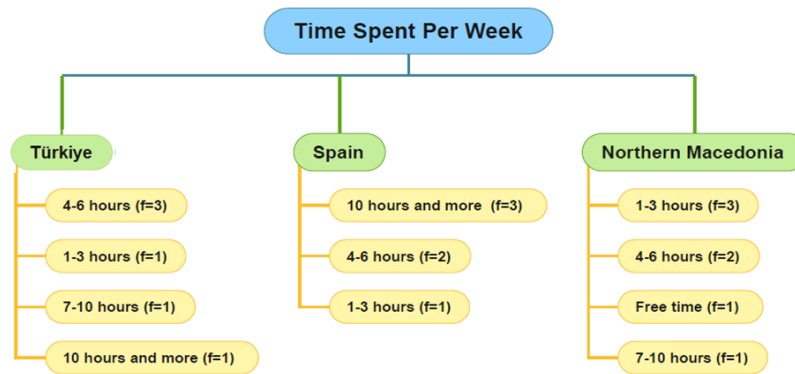


Figure 5. Comparison of the codes belonging to the time spent per week theme according to countries

According to Figure 5, Turkish students mostly spend 4-6 hours (f=3) playing games during a week. It is also seen that there are students who spend 1-3 hours (f=1), 7-10 hours (f=1) and 10 hours or more (f=1) playing games. A sample Turkish participant statement regarding the time spent per week is given below.

S5: *'I play an hour on weekdays and 2 hours on Sundays. I play a total of 7 hours a week. I do homework on Saturdays, and then I play outside with my cousins and friends.'*

Spanish students stated that they mostly spent 10 hours or more (f=3) playing games during a week. There were also students who spent 4-6 hours (f=2) and 1-3 hours (f=1) playing games. A sample Spanish participant statement regarding the time spent per week is given below.

S11: *'I can play for a maximum half an hour a day. I have a limit set by my family. On weekends, I play for an hour each. In total, I play video games for 4 and a half hours a week.'*

Macedonian students stated that they spend 1-3 hours (f=3) at most to play games during a week. It is also seen that there are students who spend 4-6 hours (f=2) and 7-10 hours (f=1) playing games. A sample Macedonian participant statement regarding the time spent per week is given below.

S15: *'I play half an hour a day and about 2 hours a week.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'Where (home, school, internet café, workplace, friend's/neighbour's house, etc.) do you play games?'* are given in Figure 6.

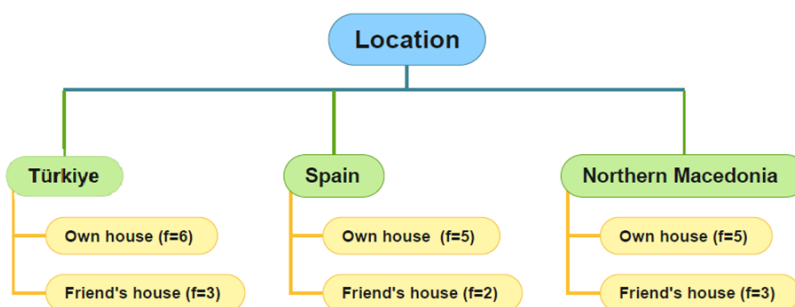


Figure 6. Comparison of the codes belonging to the theme of location according to countries

According to Figure 6, Turkish students mostly prefer their own home (f=6) as a game location. There are also students who prefer their friend's house (f=3) as a game location. An example of a Turkish participant's statement regarding the game location is given below.

S1: *'I play at home and on the computer at my friend's mom's workplace. I play mostly at my own home.'*

Spanish students mostly prefer their own home (f=5) as a game location. In addition, the common game center (f=2) is also preferred as a game location. An example of a Spanish participant's statement regarding the game location is given below.

S8: *'I play in my own room at home.'*

Macedonian students mostly prefer their own home (f=5) as a game location. There are also students who prefer their friend's house (f=3) as a game location. An example of a Macedonian participant's statement regarding the game location is given below.

S14: *'I play in my own house and my friend's house.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'Why do you prefer this location?'* asked to the participants during the interviews are given in Figure 7.

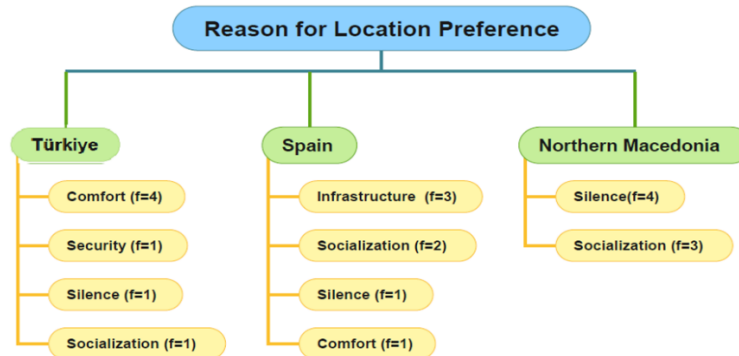


Figure 7. Comparison of the codes belonging to the theme of reason for location preference according to countries

According to Figure 7, Turkish students stated that they prefer game location mostly because of comfort (f=4). In addition, safety (f=1), silence (f=1), and socialization (f=1) are also among the reasons for preferring a game location. An example of a Turkish participant's statement regarding the reason for preferring a game location is given below.

S1: *'I play in my room because there is a quiet environment in my own room at home. I focus better.'*

Spanish students stated that they preferred the game location mostly because of the infrastructure (f=3). In addition, socialization (f=2), silence (f=1) and comfort (f=1) were also among the reasons for preferring a game location. An example of a Spanish participant's statement regarding the reason for preferring a game location is given below.

S7: *'I play at home because I have a Wi-Fi internet connection at home. I play games on the Internet, but I play by myself, not with others. I don't play against people.'*

Macedonian students stated that they preferred the game location mostly because of the silence (f=4). In addition, socializing (f=3) is also among the reasons for preferring a game location. An example of a Macedonian participant's statement regarding the reason for preferring a game location is given below.

S14: *'I prefer my own house because it is quiet. I prefer my friend's house to have fun with him or her.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'What (graphic quality, sound, story, gameplay, friendship and communication, etc.) makes you play your favourite games?'* are given in Figure 8.

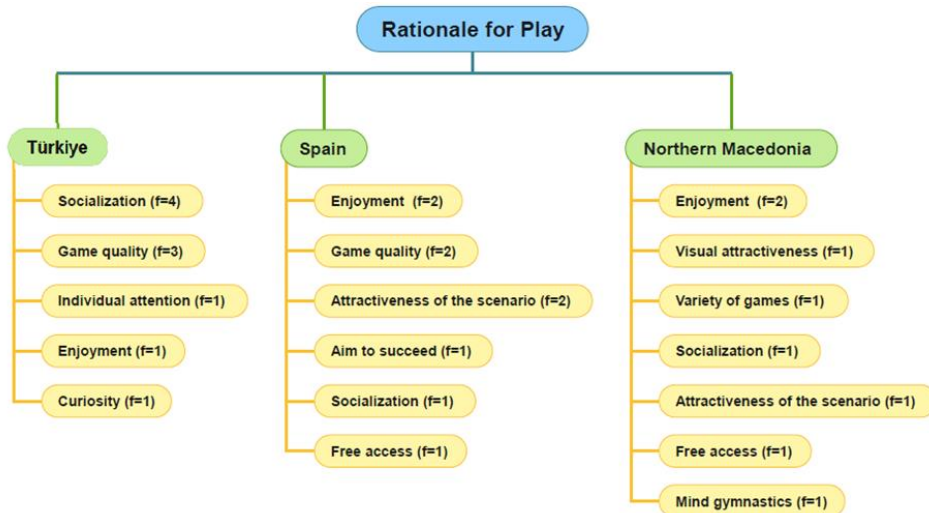


Figure 8. Comparison of the codes belonging to the theme of rationale for play according to countries

According to Figure 8, Turkish students stated that they play games mostly for socialization (f=4). In addition, factors such as game quality (f=3), individual interest (f=1), entertainment (f=1), and curiosity (f=1) are also among the reasons for playing games. An example of a Turkish participant's statement regarding the reason for playing is given below.

S3: *'I like these games because I can communicate with my friends, and their image quality is very high.'*

Spanish students stated that they play games mostly for entertainment (f=2), game quality (f=2), and scenario attractiveness (f=2). In addition, factors such as achievement goals (f=1), socializing (f=1), and free access (f=1) were also among the reasons for playing. A sample Spanish participant statement for the reason for playing is given below.

S7: *'There are levels in the games I play, and being a boss account is important for me. In the boss account, you play against the best players, sometimes against the computer. This improves your acting.'*

Macedonian students stated that they play games mostly for entertainment (f=2). In addition, factors such as visual appeal (f=1), game variety (f=1), socialization (f=1), scenario appeal (f=1), free access (f=1), and mental gymnastics (f=1) are also among the reasons for playing. A sample Macedonian participant statement regarding the reason for playing is given below.

S16: *'I play because they are free. I play because it is fun to play.'*

The themes and codes obtained from the student responses to the question *'Do you pay money for the games you play?'*, which was asked to the participants in the interviews, are given in Figure 9.

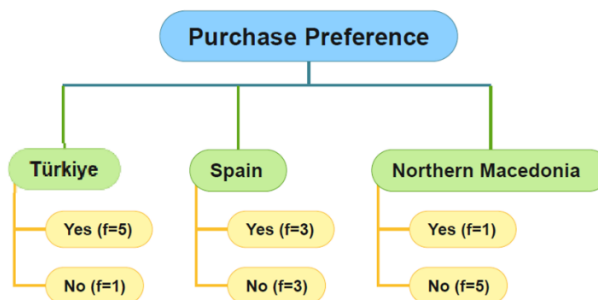


Figure 9. Comparison of the codes belonging to the theme of purchase preference according to countries

According to Figure 9, Turkish students mostly (f=5) stated that they paid money for the games they played. Four of the students stated that they made in-game purchases; one student stated that he or

she made out-of-game purchases; and one student stated that he or she did not pay any money for the game. Sample Turkish participant statements regarding game purchase preferences are given below.

S1: *'I paid for Brawlstars once; we paid with my aunt. We paid 90 TL with a card. I made in-game purchases to buy characters and diamonds. It helped me get to the top round of the game.'*

S5: *'No, I have never paid. I play free games.'*

It was revealed that the number of Spanish students who paid money for the game and those who did not pay money for the game were equal (f=3). All of the students who paid money stated that they made out-of-game purchases. Sample Spanish participant statements regarding game purchase preference are given below.

S7: *'I have never paid for the games I play on the tablet or computer. I paid to buy a PlayStation and Switch. This payment is made at first, and then no payment is made. About 80 Euros.'*

S9: *'No, I have never paid.'*

Macedonian students mostly stated that they did not pay money for the game (f=5). It was also revealed that there was only one student who made in-game purchases. An example of a Macedonian participant's statement regarding game purchase preference is given below.

S16: *'I remember that I paid with my father's card once. I paid five dollars. In games, payment may be required to buy extra products or to level up. When we pay, the number of options we can choose for our character increases. I made in-game purchases to buy clothes and accessories for the character I created. I dressed my avatar the way I wanted.'*

S15: *'No, I have never paid money; I play free games.'*

In the interviews, the participants were asked, *'Do you think that the games you play contribute to you? If so, what kind of contribution do they make?'* The themes and codes obtained from the student answers to the questions are given in Figure 10.

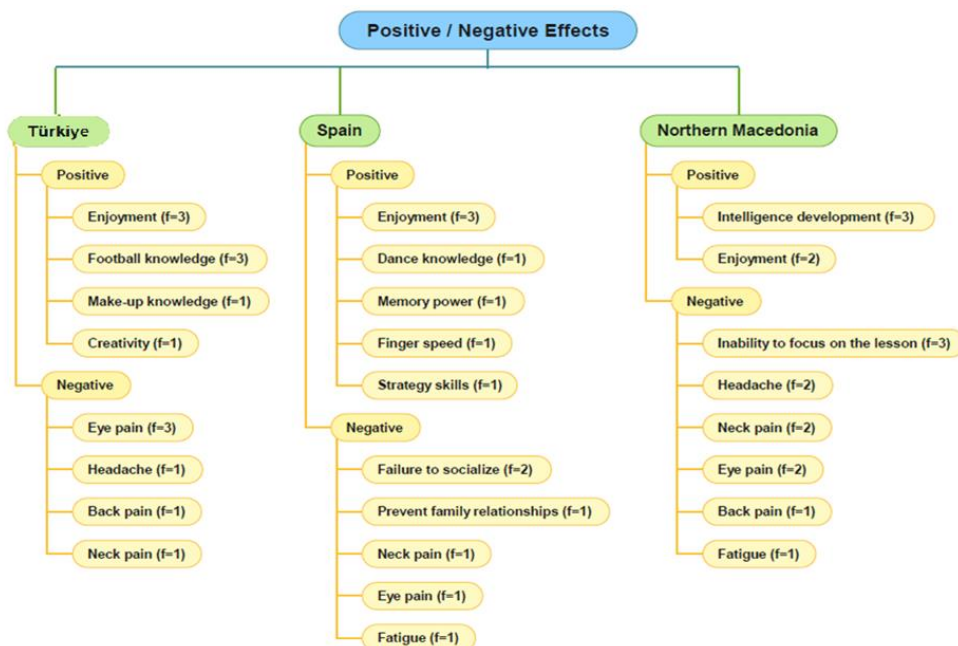


Figure 10. Comparison of the codes belonging to the theme of positive/negative effects by countries

According to Figure 10, Turkish students expressed the positive effects of playing games as entertainment (f=3) and learning football knowledge (f=3). In addition, learning make-up (f=1), and

creativity (f=1) were also mentioned as positive effects of the game. Regarding the negative effects of the game, eye pain (f=3) was mentioned the most. In addition, headaches (f=1), back pain (f=1), and neck pain (f=1) were among the negative effects of the game. Sample Turkish participant statements regarding the positive/negative effects of the game are given below.

S6: 'I think it contributes to the football I play. There are tactics I learned from watching the game. For example, I learned offside from the football game. I can adapt what I learned to real life. In some games, we think about designing; I think it improves our creativity.'

S2: 'Sometimes my eyes hurt, and sometimes it gives me a headache.'

Spanish students expressed the positive effects of playing games mostly as fun (f=3). In addition, learning dance knowledge (f=1), memory power (f=1), finger speed (f=1), and gaining strategy skills (f=1) were among the positive effects of the game. Regarding the negative effects of the game, socialization problems (f=2) were mentioned the most. In addition, problems related to family relations (f=1), neck pain (f=1), eye pain (f=1), and fatigue (f=1) are among the negative effects of the game.

S7: 'It improves my strategy skills. It increases the speed of my fingers.'

S11: 'Sometimes I argue with my family about the game. I want to play more, but my family does not allow me. It does not affect my friendship relationships.'

Macedonian students expressed the positive effects of playing games as a contribution to the development of intelligence (f=3) and entertainment (f=2). Regarding the negative effects of the game, the inability to focus on the lesson (f=3) was expressed the most. In addition, headache (f=2), neck pain (f=2), eye pain (f=2), back pain (f=1) and fatigue (f=1) were among the negative effects of the game. Sample Macedonian participant statements regarding the positive / negative effects of the game are given below.

S14: 'Yes, I think some games make us smarter.'

S16: 'Sometimes I think it affects us. When I try a new game, I want to play it for a long time. The game is always in my mind, and I answer the questions wrong in the lessons.'

The themes and codes obtained from the student responses to the question 'How (advertisement, friend, etc.) did you meet the games you play?' are given in Figure 11.

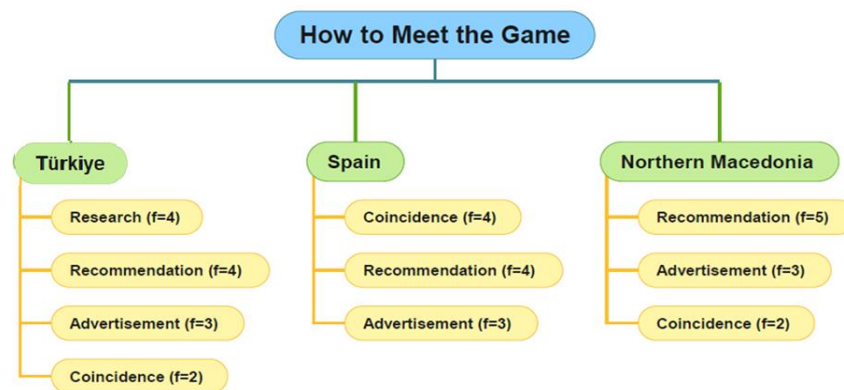


Figure 11. Comparison of the codes belonging to the theme of the method of meeting with the game according to the countries

According to Figure 11, Turkish students stated that they met new games mostly through research (f=4), and recommendation (f=4). In addition, there are also participants who met games through advertisement (f=3), and coincidence (f=2). An example of a Turkish participant's statement regarding the way of meeting the game is given below.

S4 'While playing a game, the advertisements for other similar games appear on the screen. If it interests me, I look at it, read the comments, and if I like it, I download and play it.'

Spanish students stated that they met new games mostly through coincidence (f=4), and recommendation (f=4). In addition, advertisement (f=3) was also among the ways of getting acquainted with the game. A sample Spanish participant statement regarding the way of meeting the game is given below.

S12: 'I normally find them on YouTube and advertisements. Sometimes I play games I hear from my friends.'

Macedonian students stated that they met new games mostly through recommendation (f=5). There are also participants who met the game through advertisement (f=3), and coincidence (f=2). A sample Macedonian participant statement regarding the way of meeting the game is given below.

S18: 'I play games recommended by my friends.'

In summary, it is seen that the preferred devices for playing digital games in different countries are mostly different (computer, tablet, smartphone), and their choice is justified by statements such as ease of use and screen width. In terms of game type, there is no game that is grouped around a certain majority in the three countries, and the entertainment factor is mostly cited as the reason for their preference. In terms of the time spent per week on games, it was revealed that Spanish students spent the most time and Macedonian students spent the least time. It is seen that students in all three countries prefer their own homes as a game location and explain the reason for this with the concepts of comfort and silence. In the theme of the reason for playing games, it was revealed that students generally play games for entertainment and socialization. On the other hand, there are differences between countries in digital game purchasing preferences. In this context, Turkish students mostly stated that they prefer to buy games, while Macedonian students mostly stated that they do not prefer to buy games. Among Spanish students, the ratio of preferring and not preferring is equal. It is seen that students in all three countries are aware of the positive and negative features of digital games and express them in various ways (entertainment, intelligence development, headaches, lack of socialization, etc.).

Discussion, Conclusion and Suggestions

In this section, the findings obtained in line with the research questions are discussed. When the findings of the study are analyzed, it is seen that primary school students mostly prefer smartphones and tablets to play games in Türkiye (Figure 1). The fact that children spend their free time with smartphones in our country increases game addiction (Bülbül, Tuğç, & Aydil, 2018), which may be the reason why phones are mostly used as a game device. On the other hand, the distribution of tablets for technology integration within the scope of the FATİH (Movement to Increase Opportunities and Technology-Turkish: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) project and the acquisition of tablets by the majority of students for distance education, especially during the COVID-19 pandemic period, may have led to this result (Pamuk et al., 2013). The fact that Spanish students stated that they mostly play digital games on computers and tablets may be because their phone usage habits are low compared to the other two countries and that platforms such as computers or tablets are offered to students at the primary school level. The fact that Turkish students mostly expressed individual use as the reason for preferring a gaming device (Figure 2) may be due to the gradual decrease in the age of having a smartphone of their own (Bülbül et al., 2018). Spanish students mostly stated that they prefer the use of computers and tablets in terms of ease of use. This may be related to the prevalence of computer use in Spain and the different usage habits of students compared to other countries. The fact that students in North Macedonia expressed their reasons for preferring the game tool in terms of screen width may be due to the fact that computer usage is lower than other tools (tablets and smartphones) (see Figure 1) and that tablets are considered to have an advantageous screen width compared to phones.

When the game types preferred by primary school students are analyzed, it is seen that Turkish students mostly play football and war games (Figure 3). This can be explained by the fact that the majority of Turkish participants are male students, and male students are more interested in action and war games (Korkmaz & Korkmaz, 2019). Similarly, Spanish students stated that they mostly prefer memory games along with escape, war, and racing games. Students in North Macedonia differ from other countries in that they mostly prefer to play brain teasers and puzzle-type games. The fact that all

Macedonian participants were female students and that the gender factor has a significant effect on the preferred game types may have led to this result (Prensky, 2001). On the other hand, the fact that Macedonian students want to prioritize games that will support their individual development in their free time may also explain this situation. Turkish students mostly explained the reason for game type preference with expressions of fun and excitement (Figure 4). The game types (war games, football, etc.) preferred by the students also explain this reasoning. Spanish students attribute the reason for game type preference to individual interest and entertainment. Macedonian students explained their game type preferences on the grounds of entertainment and mental gymnastics, both because they have fun playing games and because the related game types (intelligence games, puzzles, etc.) contribute to their individual development.

When the time spent on games was analyzed, it was found that Turkish students mostly spent 4-6 hours a week on digital games, Spanish students spent 10 hours or more, and Macedonian students spent 1-3 hours (Figure 5). The reason for the difference in the time spent on a country basis may be due to the different intensity of the courses and curricula at the 4th grade level. On the other hand, the fact that the time allocated for homework and home activities varies in the countries included in the study group may also have led to this result. For example, the limited preference for homework or the tendency to abolish homework in some European countries (Trautwein & Köller, 2003) may have led students in Spain to spend more time with digital games during out-of-school time. In terms of the location of game, the majority of students in all three countries stated that they preferred their own home (Figure 6). This result shows that students prefer to play games in their own rooms or private spaces where they feel most comfortable. Students' reasons for preferring the location of game also support this judgment (Figure 7). While Turkish students stated that they prefer to play games at home in terms of comfort, Spanish students stated that they prefer to play games in their own homes due to infrastructure facilities. Macedonian students, on the other hand, prefer to play games at home because it is a quiet environment. Especially during the COVID-19 pandemic process, the fact that children mostly spend time at home and spend their gaming needs at home with digital tools because they cannot go out may cause them to develop the habit of playing games in comfortable and quiet environments (Boğa Baran & Sağlam, 2023).

When the reasons of the students for playing games were analyzed, Turkish students stated that they mostly played the games for socializing purposes and because the game quality was good. Spanish and Macedonian students mostly prioritized the entertainment factor (Figure 8). The fact that digital games allow students to have fun in terms of content and game dynamics explains the fact that students mostly play for entertainment purposes (Driskell, 2002). When the game purchasing preferences of the students were analyzed, it was found that the majority of Turkish students purchased games, Spanish students preferred to purchase games partially, and the majority of Macedonian students did not purchase games (Figure 9). This situation suggests that game purchasing preferences are affected by some factors on a country-by-country basis. For example, the tendency of some developed countries (Russia, China, etc.) to include educational digital games in their educational policies may be due to the free accessibility of digital games in countries that want to use digital games for individual or academic development (İnal & Kiraz, 2008). The fact that Macedonian participants preferred games close to educational purposes, such as intelligence games or puzzles, as game types may be since free game options are offered more in this field. On the other hand, the limited availability of free game options in the fields of war and strategy (Aktaş & Bostancı, 2021), which are preferred by Turkish students who prefer games with more commercial purposes such as adventure, racing, or war games, may lead them to purchase more games than students in other countries. In summary, the types of games that students mostly prefer to play may also have determined their purchasing preferences.

When the opinions on the positive or negative effects of the games were analyzed, Turkish students mostly emphasized the positive aspects, such as entertainment and gaining football knowledge; however, they also stated that there may be negative effects in terms of health. Similarly, while Spanish students mostly stated that playing games has positive effects in terms of entertainment, on the other hand, they also emphasized the negative aspect that it prevents socialization. While Macedonian students emphasized the positive aspects of digital games in terms of intelligence development and entertainment, they stated that there were negative effects on lessons and health. These statements show that although

there are positive aspects, all students are aware of the negative situations such as mental, skeletal-muscular system, eye, and physical disorders that digital games can cause (Mustafaoğlu & Yasacı, 2018). In addition, this awareness may have emerged thanks to the guidance of the students to use digital games safely (Yiğit & Alat, 2022). Finally, when the opinions about the way of getting acquainted with the game are examined, it is seen that Turkish students mostly acquired the games they played as a result of research and on recommendation; Spanish students acquired them by chance and on recommendation; and Macedonian students mostly acquired them on recommendation.

In this study, in which the digital gaming habits of primary school students were compared according to countries, the preference of smartphones, tablets, and computers as game devices emerged as an important result. From this point of view, digital learning environments that provide advantages in terms of interest and motivation towards the lesson can be designed by integrating these habits of students with their lessons at school (Bağ & Çalık, 2021). In this regard, especially primary school science education researchers' designing and implementing digital games for teaching concepts in science subjects and developing various skills (science process skills, high-level skills, 21st century skills, etc.) can ensure the integration of students' digital game habits into science education. Designing such games not only for computers but also as mobile games compatible with tablets and smart phones can be an incentive for students to spend time with science subjects outside of school. In addition, the effectiveness of such digital games can be analyzed in future studies.

In the current study, it can be shown as a limitation that the study group was selected from only three countries that cooperate within the scope of the Erasmus project. However, the findings of the study can be considered an important example for intercultural comparisons to be made in future research. In future research, cross-cultural characteristics can be defined, and the differences between these characteristics and digital gaming habits can be investigated.

References

- Akkaya, A. (2018). *Oyun ve çocuk*. Ankara: Phoneix Yayıncılık.
- Aktaş, B., & Bostancı, N. (2021). Covid-19 pandemisinde üniversite öğrencilerindeki oyun bağımlılığı düzeyleri ve pandeminin dijital oyun oynama durumlarına etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 22(2), 129-138.
- Aldrich, C. (2005). *Learning by doing: A comprehensive guide to simulations, computer games, and pedagogy in e-learning and other educational experiences*. San Francisco: Pfeiffer.
- Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Benjamin, A. J., Eubanks, J., & Valentine, J. C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in experimental social psychology*, 36, 200-251.
- Annetta, L. A. (2010). The "It's" have it: A framework for serious educational game design. *Review of General Psychology*, 14(2), 105-113.
- Badegruber, B. (2006). *101 more life skills games for children*. Hunter House.
- Bağ, H., & Çalık, M., (2022), Argumentation-driven educational digital game: A case of matter subject. *Journal of Material Education.*, 44, 67-76.
- Bağcı Çetin, B. (2023). 5-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılığı eğilimlerinin akran zorbalığı davranışlarını yordayıcı rolü. *Hakkari Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 10-25.
- Bakar, A., Tüzün, H., & Çağıltay, K. (2008). Öğrencilerin eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına ilişkin görüşleri: Sosyal bilgiler dersi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 27-37.
- Balcı, Ş., & Tezer, D. (2024). Can sıkıntısı ile dijital oyun bağımlılığı ilişkisinde kullanım süresinin aracılık rolü: lise öğrencileri üzerine bir inceleme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(2), 629-645.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baranowski, T., Thompson, W. O., Durant, R. H., Baranowski, J., & Puhl, J. (1993). Observations on physical activity in physical locations: Ager gender, ethnicity, and month effects. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(2), 127-133.
- Baykoç, N. (2006). *Hastanede çocuk ve genç*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Berne, E. (2016). *İnsanların oynadığı oyunlar*. Çev. Handan Ünlü Haktanır, İstanbul: Koridor Yayınları.

- Biricik, Z. (2019). *İlköğretim çağındaki çocuklarda çevrimiçi kültür dolayımıyla oluşan dijital oyun pedagojisi ve etkileri: Erzurum üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Boğa Baran, E., & Sağlam, M. (2023). Dış mekan oyunları ile dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi*, 24(2), 146-163.
- Burdette, H. L., & Whitaker, R. C. (2005). Resurrecting free play in young children: Looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159(1), 46-50.
- Bülbül, H., Tunç, T., & Aydil, F. (2018). Game addiction in university students and its relationship with personality traits and academic perform. *Academic Review of Economics and Administrative Sciences*, 11(3), 97-111.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Charlton, J. P. (2002). A factor- analytic investigation of computer 'addiction' and engagement. *British Journal of Psychology*, 93(3), 329-344.
- Cirhinlioğlu, F. G. (2001). *Çocuk ruh sağlığı ve gelişimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Cole, H., & Griffiths, M. D. (2007). Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers. *Cyber Psychology & Behavior*, 10(4), 575-583.
- Cooper, J., & Mackie, D. (1986). Video games and aggression in children. *Journal of Applied Social Psychology*, 16(8), 726-744.
- Dağ, Y. S., Yayan, Y., & Yayan, E. H. (2021). COVID- 19 sürecinde çocukların oyun bağımlılığı düzeylerinin uyku ve akademik başarılarına etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 22(4), 447-454.
- Demir, Y. (2024). Çocukların dijital oyun bağımlılıklarının incelenmesi. *Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 24-42.
- Dinç, B., Gül, M., Karakaya, C., & Karataş, K. (2023). Üniversite öğrencilerinde teknoloji bağımlılığı: COVID-19 pandemisi süreci üzerinden bir inceleme. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 50-70.
- Driskell, D. (2002). *Creating better cities with children and youth: a manual for participation*. Stylus Publishing.
- Duman, G. (2010). *Türkiye ve Amerika'da anasınıfına devam eden çocukların oyun davranışlarının incelenmesi 'kültürler arası bir çalışma'*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Griffiths, M. D. (1995). *Adolescent gambling*. London: Routledge.
- Griffiths, M. D. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Ortiz de Gortari, A. (2017). Videogames as therapy: An updated selective review of the medical and psychological literature. *International Journal of Privacy and Health Information Management (IJPHIM)*, 5(2), 71-96.
- Güler, H., & Özmaden, M. (2023). Investigation of the relationship between the digital game addiction awareness and leisure time satisfaction levels of the students of the faculty of sports sciences. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(1), 1-21.
- Haagsma, M. C., Pieterse, M. E., Peters, O., & King, D. L. (2013). How gaming may become a problem: A qualitative analysis of the role of gaming related experiences and cognitions in the development of problematic game behavior. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(4), 441-452.
- Huizinga, J. (2017). *Homo ludens: Oyunun toplumsal işlevi üzerine bir deneme*, Çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İstanbul: Ayrıntı Yayıncılık.
- İnal, Y., & Kiraz, E. (2008). Bilgisayar oyunları ideoloji içerir mi? Eğitsel ve ticari oyunlara bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(3), 523-544.
- Kadan, G., & Aral, N. (2024). Türkiye'de ergenlik döneminde bağımlılıkla mücadele konusunu ele alan çalışmaların incelenmesi: teknoloji ve madde bağımlılıkları. *Bağımlılık Dergisi*, 25(3), 1-17.
- Karakuş, V., Dicle, İ., & Kılıç, A. (2024). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 59-72.

- Kaya, Z., Vangölü, M. S., Özdemir, M., & Marufoğlu, M. (2023). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılık ve iyi oluş düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 117-138.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N., & Kök, M. (2007). Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 324-342.
- Korkmaz, Ö., & Korkmaz, Ö. (2019). Ortaokul öğrencilerinin oyun bağımlılık düzeyleri, oyun alışkanlıkları ve tercihleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 798-812.
- 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.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 144-152.
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. (2d ed.) Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Moçoşoğlu, B., & Yorulmaz, B. (2023). The relationship between digital game addiction levels and study habits of primary school 4th grade students: The example of Ümraniye. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 13(2), 459-492.
- Mustafaoğlu, R., & Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.
- Mutlu Bozkurt, T., Olgun, U., & Bozkurt, E. (2023). Kuşaklar arasındaki farklılık: X, Y, Z kuşağı dijital oyun oynama bağımlılığı. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 14(54), 1654-1668
- Neuendorf K. A. (2017). *The content analysis guidebook*. SAGE.
- Pala, F. K., & Erdem, M. (2011). Dijital oyun tercihi ve oyun tercih nedeni ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenme stili arasındaki ilişkiler üzerine bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 53-71.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., & Ayaş, C. (2013). The use of Tablet PC and interactive board from the perspectives of teachers and students: Evaluation of the FATİH project. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(3), 1815-1822.
- Plummer, D. M. (2008). *Anger management games for children*. London: Jessica Kingsley.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill. New York.
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 105-111.
- Smith, P. (2009). *Children and play*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Soysal, S., & Kartal, A. (2024). E spor oynayan ortaöğretim öğrencilerinin algıladıkları ebeveyn tutumlarının dijital oyun bağımlılığına etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 122-144.
- Şimşek, E., & Karakuş Yılmaz, T. (2020). Türkiye'de yürütülen dijital oyun bağımlılığı çalışmalarındaki yöntem ve sonuçların sistematik incelemesi. *Kastamonu Education Journal*, 28(4), 1851-1866.
- Taştekin, E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun oynama alışkanlıklarının öğrenci ve veli bakış açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Tatira, L. (2014). Traditional games of Shona children. *Journal of Pan African Studies*, 7(4), 156-175.
- Tonga, İ. (2024). Dijital oyun bağımlılığı ve okul bağlılığı arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(21), 19-35.
- Trautwein, U., & Köller, O. (2003). The relationship between homework and achievement—still much of a mystery. *Educational psychology review*, 15, 115-145.
- Tuncer Şener, Ö., & Yorulmaz, B. (2023). İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin dijital oyun bağımlılık düzeyleri ile zaman yönetimi becerileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Sosyal Bilimler Ve Eğitim Dergisi*, 5(9), 557-586.
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyber Psychology & Behavior*, 9(6), 762-766.
- Weber, R., Ritterfeld, U., & Kostygina, A. (2006). Aggression and hostility as effects of playing violent games. *Playing video games. Motives, responses, and consequences*. 347-361.
- Yalçın Irmak, A., & Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (5. baskı)*. Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı)*. Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz, E., Yel, S., & Griffiths, M. D. (2018). The impact of heavy (excessive) video gaming students on peers and teachers in the school environment: A qualitative study. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 147-161.
- Yılmaz, E. (2019). *Video oyunu ve geleneksel oyun oynayan çocukların sosyal problem çözme becerileri ile değer algılarının karşılaştırılması (Türkiye - İngiltere örneği)*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yiğit, N., & Alat, K. (2022). Erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyun oynama alışkanlıklarına ilişkin anne/baba görüşleri. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 9(3), 1026-1052.
- Yüksel, A., Mil, B., & Bilim, Y. (2007). *Nitel Araştırma: Neden, Nasıl, Niçin?* Detay Yayıncılık.
- Uzunoglu, A. (2021). Dijital oyun ve bağımlılık. *Yeni Medya*, 11, 116-131.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





İlkokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Alışkanlıkları: Ülkelerarası Bir Karşılaştırma

Zeynep Betül YILMAZ¹, Hasan BAĞ², Selami YANGIN³

Öz

Oyun, çocukların gelişimi için olmazsa olmaz unsurlardan biri olup çocukların fizyolojik, bilişsel, duyuşsal ve sosyal yönden gelişimini sağlayan önemli araçlardan biridir. Yirminci yüzyılın teknolojik şartları düşünüldüğünde, bu durum çocukların dijital oyunlara yönelmelerine ve çeşitli teknolojik araçlar üzerinden oyunlar oynamalarına evrilmiştir. Bu çalışmada ilkökul öğrencilerinin dijital oyun alışkanlıklarını incelemek ve bu alışkanlıkların üç farklı ülke bağlamında nasıl değiştiğini incelemek amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubu Türkiye, Kuzey Makedonya ve İspanya'da bulunan birer ilkökulden seçilmiştir. Her bir ülkeden birer okul ve her bir okuldan altışar öğrenci olmak üzere toplam 18 öğrenci dijital oyun alışkanlıklarıyla ilgili görüşlerini belirtmiştir. Araştırmanın verileri Taştekin (2019) tarafından oluşturulan yarı-yapılandırılmış görüşme soruları yardımıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle kodlanmış ve 11 tema altında sergilenmiştir. Araştırmanın sonucunda üç ülke genelinde ilkökul öğrencilerinin çoğunlukla tablet, akıllı telefon ve bilgisayar gibi araçlar üzerinden oyun oynamayı tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca Türk ve İspanyol öğrenciler çoğunlukla aksiyon oyunlarını (savaş, kaçış, futbol vb.) tercih ettiğini ifade ederken, Makedon öğrenciler çoğunlukla zekâ oyunlarını oynamayı tercih ettiklerini ifade etmiştir. Bu sonuçlardan hareketle ilkökul öğrencilerinin oyun oynamak için ilgi duyduğu tablet, akıllı telefon ve bilgisayarların eğitsel dijital oyunlar için kullanımına teşvik edilmesi ve bunun için de ilkökul derslerine entegre edilebilecek eğitsel dijital oyunların tasarlanması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Dijital oyun alışkanlıkları
İlkokul öğrencileri
Ülkelerarası karşılaştırma

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 16.04.2024

Kabul Tarihi: 24.05.2024

E-Yayın Tarihi: 31.08.2024

¹ Sınıf Öğretmeni, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, zeynepbetul_yilmaz21@erdogan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2143-9648>

² Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkiye, hsnbag@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6392-6834>

³ Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkiye, selami.yangin@erdogan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7387-912X>

Giriş

Bütün çocuklar oyun oynarlar ve çevreleri ile oyun yoluyla etkileşime geçerler. Oyun ile uğraşı, çocukların günlük yaşamında çok yer tuttuğundan çocukların işi olarak da tanımlanmıştır (Duman, 2010). Çocuklar, oyun yolu ile beceri ve ilgi alanlarını geliştirirler. Baykoç (2006: 148), oyunların çocukların tanımlama, sıralama, tanıma, hatırlama ve problem çözme gibi pek çok fonksiyonları desteklediği gibi sosyal-duyuşsal yönlerini de geliştirerek sosyal roller edinmelerine ve kişilik gelişimlerinin tamamlanmasını sağladığını belirtmiştir. Oyunlar, fiziksel ve akademik yönden destek verirken ayrıca zihinsel gelişimi de pekiştirmektedir (Badegruber, 2006; Baranowski vd., 1993; Burdette & Whitaker, 2005; Cirhinlioğlu, 2001; Koçyiğit, Tuğluk & Kök, 2007; Plummer, 2008; Tatira, 2014). Oyun çalışmalarına ışık tutan ve literatürde sıklıkla yer verilen çalışmaların başında Huizinga'nın Homo Ludens'i gelmektedir. Huizinga (2017), oynayan insan kavramını üretmek oyunun önemine değinmektedir. Bazı düşünürlere göre oyun ve kültür eşzamanlı ortaya çıkmaktayken, Huizinga oyunun kültürden daha eski olduğunu ifade etmiştir. Genel olarak, toplumun yapısı ne olursa olsun, tüm araştırmalar çocukların kendi kültürlerini yaratarak onun şekillenmesine yardımcı olan ve bu kültür içerisinde oyun oynayan bireyler olduğunu bize göstermektedir (Smith, 2009). Oyun kültürel bir olgu olarak ele alınmalıdır. Her toplumun kendine ait bir kültürü ve kuralları vardır (Akkaya, 2018). Toplumların kültürel özelliklerine göre oyun şekilleri farklılıklar gösterse de temelde oyun oynama ediminin bütün kültürlerde çocuklardan yetişkinlere kadar görülen bir etkinlik biçimi olduğu bilinmektedir (Biricik, 2019). Dijitalleşme ve küreselleşme, çocuk ve oyun kültürünü de etkilemiştir. Çoğunlukla çocukların dışarıda oynadığı oyunlar, günümüzde oldukça azalmıştır. Farklı kültürler, farklı sosyal sınıflar kendi kültürlerine göre oyunun değişkenlerini tercih ederler. Bu oyunun kültürel olarak önemini ortaya koymaktadır (Berne, 2016).

Bir çocuğun oyun hakkındaki motivasyonu ve oyundan beklentisi uzun bir süre oyun oynamasındaki önemli faktörlerden biridir (Haagsma vd., 2013). Shaffer ve arkadaşları (2005), bu beklentiye atfederek günümüzde yaygın hale gelen dijital oyunların çocukların günlük yaşamlarında önemsedikleri ve yönelme eğilimindeki şeyleri yapabilmelerinde onlara düşünme, sosyal etkileşim ve teknolojinin dahil olduğu yeni sosyo-kültürel dünyalar inşa edip hizmetlerine sunduğunu belirtmişlerdir. Yani çocuklar, hayalini kurup ama gerçekleştiremedikleri pek çok ideallerini oyun dünyasında yerine getirme fırsatını yakalayabilmektedirler. Dijital oyunların özellikle çocuklar ve gençler tarafından bu kadar ilgi toplaması bu oyunların onlar açısından faydalı mı yoksa zararlı mı olduğu tartışmalarını da beraberinde getirmiştir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmalarla bu tartışmaya katkı yapmaya devam etmektedirler. Yapılan çalışmalar (Yılmaz, 2019) dijital oyunların çocuklara yönelik negatif çıktılara yol açtıkları gibi olumlu ürünlerin de varlığını ortaya koymuştur.

Dijital oyunların içerdiği öğelerin çocukların ahlaki gelişimleri üzerindeki etkilerine yönelik kaygılar da gitgide artış göstermektedir. En başta gelen kaygılardan birisi de saldırganlık ve şiddet içerikli dijital oyunların çocuklarda ve gençlerde olumsuz ahlaki değerlerin gelişimine neden olup olmadığıdır (Cooper & Mackie, 1986; Lemmens vd., 2011). İlk nesil dijital oyunları genellikle eğlendirmeye odaklanırken, yeni nesil dijital oyunları sadece eğlendirmekle kalmayıp aynı zamanda öğretme, öğrenme ve davranış değişikliği gibi eğitsel ve terapötik müdahale gibi iyileştirici hedefler için de kullanılmaktadırlar (Annetta, 2010; Griffiths, Kuss & Ortiz de Gortari, 2017). Bu sonuçlar, dijital oyunların tümünü içerecek biçimde yararlıdır ya da zararlıdır şeklinde genel bir değerlendirme yapılmasının sağlıklı bir bakış açısı olamayacağını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bu çalışma ile birlikte farklı ülkelerdeki çocukların oynamış oldukları dijital oyunlar hakkındaki algılarını belirleyerek hem alan yazında mevcut olan tartışmaya hem de sınırlı bulunan bilimsel yayınlara katkı sağlaması hedeflenmiştir. Yine hem çocukların algılarının içinde yaşadıkları kültüre göre farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesi adına bu çalışma, üç farklı kültürde (Türkiye, İspanya, Kuzey Makedonya) gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, dijital oyunlar hakkında çocukların algılarını belirleyerek Türkiye, İspanya ve Kuzey Makedonya örneklemi bağlamında karşılaştırılmasıdır. Buna bağlı olarak araştırmanın problemi 'Türkiye'de, İspanya ve Kuzey Makedonya'da ilkökul 4. sınıfa devam eden çocukların dijital oyunlara ilişkin algıları nasıldır?' şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırmanın Önemi

Çocuk oyunlarının çocukların tüm gelişim alanlarına olan katkısı yadsınamaz bir gerçektir. Teknolojinin gelişimi ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte çocukların oynadıkları oyunlar da sokak ortamından sanal ortama doğru geçmeye başlamış ve bu oyunlar gün geçtikçe de çocukların yaşamlarında daha önemli bir yer edinmeye başlamıştır (Yılmaz, 2019). Bu durum dijital oyunların çocuklara etkisine yönelik tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Dijital oyunların etkisine yönelik yapılan çalışmalarda olumlu etkilerin (Aldrich, 2005; Bakar, Tüzün & Çağiltay, 2008; Cole & Griffiths, 2007; Garris vd., 2002; Wan & Chiou, 2006) yanı sıra olumsuz etkilerin (Charlton, 2002; Griffiths, 1995; Griffiths, 2005; Lemmens vd., 2011; Yılmaz vd., 2018) de bulunduğu belirtilmiştir. Görüldüğü üzere dijital oyunların çocuk gelişimine olan olumlu ya da olumsuz etkileri bilindiği halde ilkökul 4. sınıfta öğrenim gören çocukların algılarını kültürlerarası çerçevede ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysaki Türk eğitim sistemi, çocuk eğitiminde ileri bir seviyede bulunduğu öngörülen batı toplumları ile dijital oyun kuram ve oyun davranışları konusunda aynı alanyazını takip etmektedir.

Oyun alanyazınına bakıldığında özellikle şiddet içeren dijital oyunların etkileri ile oyun bağımlılığı konusunda pek çok çalışma bulunmaktadır (Anderson vd., 2004; Weber, Ritterfeld & Kostygina, 2006). Bu çalışmaların önemli bir kısmında bu oyunların psikososyal ve davranışsal etkileri ele alınmıştır (Dağ, Yayan & Yayan, 2021; Kadan & Aral, 2024; Karakuş, Dicle & Kılıç, 2024; Kuss & Griffiths, 2012; Şimşek & Karakuş Yılmaz, 2020; Uzunoğlu, 2021; Yalçın Irmak & Erdoğan, 2016). Şimşek ve Karakuş Yılmaz (2020) dijital oyun konusundaki çalışmaların çoğunluğunun ilkökul, ortaokul ve lise düzeyindeki belli örneklem gruplarında toplandığını ve katılımcıların seçiminde herhangi bir kriterin uygulanmadığını öne sürmüşlerdir. Ayrıca alanyazındaki çalışmalarda dijital oyun bağımlılığı ile ilişkili olan değişkenler, ebeveyn rehberliği (Biricik, 2019), cinsiyet (Karakuş, Dicle & Kılıç, 2024; Soysal & Kartal, 2024; Tonga, 2024), bilgisayara sahip olma (Balcı & Tezer, 2024; Soysal & Kartal, 2024), internet bağlantısına sahip olma (Demir, 2024; Dinç vd., 2023; Tuncer Şener & Yorulmaz, 2023), sınıf düzeyi (Güler & Özmeden, 2023, Karakuş, Dicle & Kılıç, 2024; Soysal & Kartal, 2024), anne-baba eğitim durumu (Kaya vd., 2023; Moçoşoğlu & Yorulmaz, 2023), spor yapılan gün sayısı (Mutlu Bozkurt, Olgun & Bozkurt, 2023, akademik başarı (Demir, 2024; Soysal & Kartal, 2024), yaş (Bağcı Çetin, 2023; Demir, 2024) bakımından incelenmesine rağmen teorik olarak yeterince çerçevesinin çizilmediği de ifade edilmiştir. Bu düşünceden hareketle dijital oyunlara karşı genel itibarıyla aynı kuramsal çerçeve paylaşılmasına rağmen, çocukların dijital oyunlar hakkındaki algıları sistematik ve kültürlerarası karşılaştırmalı olarak detaylı bir şekilde analiz edilmemiştir. Teknolojinin ve dijital çağın egemen olduğu bu dönemde, çocuklar arasında dijital oyun kültürünün oluştuğu görülmektedir. Biricik (2019) tarafından dijital oyunların bir kültürel kod haline gelmesi ve çocuklarda etkili olmasının sosyo-demografik özelliklerle ilişkili olduğu bulunmuştur. Bundan dolayı alanyazında çocukların dijital oyunlar hakkındaki algılarının içinde yaşadıkları kültüre (Türkiye, İspanya, Kuzey Makedonya) göre farklılaşmış farklılaşmadığını belirleyen bir yayının bulunmaması bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Ayrıca bu çalışma, sınırlı bulunan kültürlerarası çalışmalara katkı yapması ve araştırmacılara kültürlerarası çalışmalar için yeni alanlar oluşturarak rehberlik etmesi bakımından değerli görülebilir.

Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri analizi ve araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği konularında bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yönteminin olgubilim deseni ile yürütülmüştür. Olgubilim araştırmasında, bilinen ama daha derin bilgi edinilmek istenen olgulara odaklanılır (Büyüköztürk vd., 2016). Olgubilim deseninde olguya dair birey algılarını ve yüklenen anlamaları ortaya çıkarmak asıl hedeftir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmada ilkökul öğrencilerinin dijital oyunları oynama alışkanlıklarıyla ilgili görüşleri ve tercihleri, yine onların görüşleri doğrultusunda ele alındığından olgubilim desenin kullanımı uygun bulunmuştur.

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın çalışma grubunu, 2022-2023 eğitim öğretim yılında Türkiye, İspanya ve Kuzey Makedonya'da ilkökul 4. sınıfta öğrenim görmekte olan ve her bir ülkeden ulaşılan altışar öğrenci olmak üzere toplam 18 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların 11'i kız 7'si erkektir. Katılımcı öğrencilerin isimleri çalışmanın herhangi bir bölümünde açık edilmemiştir. Bunun yerine katılımcı öğrenciler Ö1, Ö2, Ö3,..., Ö18 olarak kodlanmıştır. Çalışma grubunun farklı ülkelere seçilmiş olması, hedef kitleye ulaşmak noktasında güçlükler doğurabilmektedir. Mevcut çalışmada bu güçlükleri aşmak için birinci yazarın da görev aldığı Erasmus projesi kapsamında ülkemizin iş birliği içerisinde olduğu ülkelerdeki okullara ulaşılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda İspanya ve Kuzey Makedonya'da proje kapsamında çalışmalarını ülkemizle ortak yürüten okullar tespit edilmiştir. Projeye birlikte ortak bir paydada buluşmayı hedefleyen bu ülkelerde sınıf öğretmenleri diğer ülkelerin öğretim programlarını ve uygulamalarını inceleyerek tecrübe etme fırsatı bulmuştur. Ayrıca proje kapsamında dijital öğrenme ortamlarının kullanımı ve eğitsel dijital oyunlara da yer verilmiş ve bu aşamada öğrencilerin dijital oyunları oynama eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir. Bu durum farklı kültürlerle sahip öğrencilerin dijital oyun alışkanlıklarının karşılaştırılmasının alanyazına önemli katkılar sunacağı fikrini doğurmuştur. İlgili ülkelerdeki okullarla kurumsal e-posta adresleri yoluyla iletişime geçilerek mevcut araştırmanın konusu ve amacı tanıtılmış ve görüşlerine başvurulacak hedef kitle tanımlanmıştır. Araştırmanın amacına uygun hedef kitleyi sağlamayı kabul eden okullardan (Tablo 1) çevrimiçi görüşmeler yapmak üzere İngilizce dilinde kendini ifade edebilen altışar ilkökul öğrencisi çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma grubuna dâhil edilen öğrencilerin farklı kültürlerden özelliklere sahip olması ve mevcut çalışmanın farklı durumların ortak örüntülerini ortaya çıkarmayı amaçlaması (Baltacı, 2018), amaçlı örneklem seçimi yöntemlerinden maksimum çeşitlilik (heterojen) örneklem seçimine yönelmiştir. Türkiye örnekleme ise amaçlı örneklem seçimi yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örneklem seçimiyle ulaşılmıştır. Çalışma grubunun ülkelere dağılımı, yaş, cinsiyet ve bölge bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma grubuna ait bilgiler

	Yaşı	Cinsiyet	Sınıf	Bölge
Ö1	9	E		
Ö2	10	E		
Ö3	10	E	4	Rize/TÜRKİYE
Ö4	10	K		
Ö5	10	K		
Ö6	10	E		
Ö7	10	E		
Ö8	9	K		
Ö9	10	K	4	Logrono La Rioja/İSPANYA
Ö10	10	E		
Ö11	9	K		
Ö12	10	E		
Ö13	9	K		
Ö14	9	K		
Ö15	9	K	4	Debre/KUZEY MAKEDONYA
Ö16	10	K		
Ö17	9	K		
Ö18	10	K		

Veri Toplama Aracı

Çalışmanın verileri nitel veri toplama tekniklerinden görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde dijital oyun alışkanlıklarını belirlemeye yönelik Taştekin (2019) tarafından oluşturulan yarı-yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. Bu kapsamda ölçme aracını kullanmak için gerekli izin alınmıştır. Görüşme sorularının kapsam ve yapı geçerliliğini sağlamak için; sınıf eğitimi alanından iki uzmandan görüşme sorularının ilkökul düzeyine uygun olup olmadığı ile ilgili görüşler alınmıştır. Bu aşamada her bir görüşme sorusuyla alakalı uygundur/uygun değildir şeklinde dönüt verebilecekleri ve sorunun uygun olmaması halinde kendi önerilerini yazabilecekleri bir form kullanılmıştır. Her iki uzmandan soruların düzeye uygun olduğu dönütü alındıktan sonra,

ölçme aracı ilkokul 4. sınıfta okuyan üç öğrenciye uygulanmış ve soruların anlaşılır olduğuna yönelik öğrenci onayları alınmıştır. Uzman görüşleri ve öğrenci dönütlerinin ardından ölçme aracının kullanıma uygun olduğuna karar verilmiştir. İspanyol ve Makedon öğrenciler için görüşme sorularının İngilizce hazırlanmış formu kullanılmıştır. Bu soruların anlam karşılığının aynı olduğunu test etmek için İngiliz dili alanından bir uzmanın yanı sıra, ilgili ülkelerden seçilen okullardaki sınıf öğretmenleriyle ön görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sonunda uzmanların önerdiği düzenlemelerle görüşme sorularına son şekli verilmiştir.

Çalışma grubunun dijital oyun oynama alışkanlıklarına yönelik görüşlerini almak üzere 14 adet soru yöneltilmiştir. Veriler İspanyol ve Makedon öğrencilerle Zoom üzerinden, Türk öğrencilerle ise yüz yüze bire bir görüşmeler şeklinde ve öğrencilerin rızasıyla görüntü ve ses kaydı alınarak toplanmıştır. İspanyol ve Makedon öğrencilerle yapılan görüşmelerde görüşme soruları İngilizce sorularak veri toplanmıştır. Her bir görüşme ortalama 30 dakika sürmüştür. Daha sonra görüşmelerde alınan ses kayıtları yardımıyla toplanan veriler herhangi bir müdahale olmaksızın yazıya dökülmüş ve cevaplarla ilgili katılımcı teyidi alındıktan sonra elde edilen verilerin analizine geçilmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında yarı-yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler içerik analize tabi tutulmuştur. Neuendorf (2017) içerik analizini mesajlarda ortaya çıkan ya da ölçülen değerlerin tipini sınırlamak ve bilimsel konular hakkında gelen mesajların niteliksel analizlerinin özeti olarak tanımlamaktadır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu bağlamda mevcut araştırmanın içerik analizi, dokümanlardan elde edilen verilerin işlenmesinde dört aşamada gerçekleştirilmiştir: (1) Dijital oyun alışkanlıklarına ait verilerin kodlanması, (2) Dijital oyun alışkanlıklarıyla ilgili temaların belirlenmesi, (3) Kodların ve temaların uyumunun gözden geçirilmesi ve (4) araştırma bulgularının tanımlanması ve yorumlanması (Yıldırım & Şimşek, 2006).

Öğrenci görüşmelerinde alınan kayıtlarının yazıya dökülmesinin ardından, yanlış anlaşılmanın önüne geçmek için katılımcıların teyidi alınmıştır. Ardından, veriler içerik analizi yöntemiyle kodlanmıştır. Oluşturulan kodlardan yola çıkarak araştırma sorularını temsil eden temalar oluşturmak için üç araştırmacı da görüşlerini ifade etmiş ve ortak fikirde buldukları tema isimlerine karar vermiştir. Bu yolla tüm verilerden toplam 11 tema (oyun aracı, oyun aracı tercih nedeni, oyun türü, oyun türü tercih nedeni, haftalık harcanan süre, mekân, mekân tercih nedeni, oynama gerekçesi, satın alma tercihi, olumlu/olumsuz etkileri ve oyunla tanışma yolu) oluşturularak veriler sergilenmiştir.

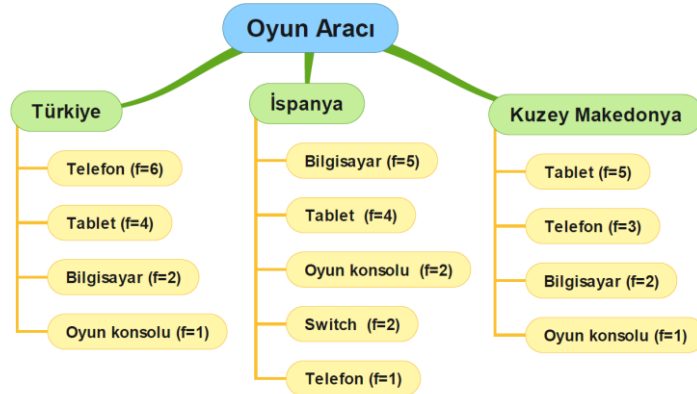
Araştırmanın geçerliğini ve güvenilirliğini sağlamak için bazı önlemler alınmıştır. Bu kapsamda ilk olarak, araştırma sonuçlarının benzer ortamlarda ve benzer durumlarda tekrarlanabilmesine olanak sağlayabilmek için araştırmanın yapıldığı çalışma gruplarının nitelikleri ile araştırma süreci net bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca araştırma sürecinde kullanılan veri toplama aracına nasıl karar verildiği ve nasıl uygulandığı açıkça tanımlanmıştır. Örneğin; görüşme sorularının uygunluğu için yapılan pilot uygulamalar, görüşmelerin nasıl kaydedildiği ve nasıl analiz edildiği açıkça ortaya konmuştur (Miles & Huberman, 1994). Kısaca araştırmanın yöntem bölümünde, araştırma bulgularının başka araştırmalarla test edilebilmesini sağlayacak açıklamalara yer verilmiştir. Analizin teyit edilebilirliğini sağlamak için sergilenen kod ve temaların ardından temalara ilişkin öğrenci görüşleri herhangi bir yorum katılmadan doğrudan alıntılarla verilmiştir. Bu yolla katılımcı ifadeleri ile tablolarda oluşturulan kod ve temaların tutarlılığı noktasında kanıt sağlanmaya çalışılmıştır. Aktarılabirlik boyutu için örneklem seçim yöntemi belirtilmiş ve çalışma süreci açık bir şekilde betimlenmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonrası öğrenci ifadelerinden içerik analizi yapılarak kodlar çıkarılmış ve oluşturulan temalar frekans bilgileriyle sunulmuştur (Yüksel vd., 2007).

Kodlamaların güvenilirliğini test etmek amacıyla görüşmelerden elde edilen verilerin bir bölümü yazarlar tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. Verilerin %20'si üzerinden yapılan kodlama sonuçları bir araya getirilmiş ve Miles & Huberman (1994) formülüne göre yapılan uyum yüzdesi sonucunda verilerin %95 uyumlu olduğu görülmüştür. Araştırmacılar birbiri ile tutarlı olmayan kodlar üzerinde tartışarak ortak bir kod belirlenmesi hususunda uzlaşmaya varmıştır.

Bulgular

Türkiye, İspanya ve Kuzey Makedonya'dan ilkökul öğrencilerinin dijital oyun oynama alışkanlıklarını incelemeye yönelik yapılan araştırmada katılımcı ifadelerine ait kodlar ve temalar şekillerle sunulmuştur. Ayrıca katılımcı kodları ortaya çıkaran katılımcı ifadelerine ait örneklere de şekil açıklamalarında yer verilmiştir.

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “*Hangi platformlarda oyun oynuyorsunuz? (Telefon, tablet, bilgisayar, konsol vb.)*” sorusuna yönelik cevaplardan elde edilen tema ve kodlar Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Oyun aracı temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 1’e göre; Türk öğrencilerin oyun oynamak için en fazla telefon aracını tercih ettiği (f=6); ardından tablet (f=4), bilgisayar (f=2) ve oyun konsolu (f=1) tercihlerinin yer aldığı görülmektedir. Oyun aracı tercihine yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö5 “*Kendi cep telefonum ve tabletim var onlarla oynuyorum.*”

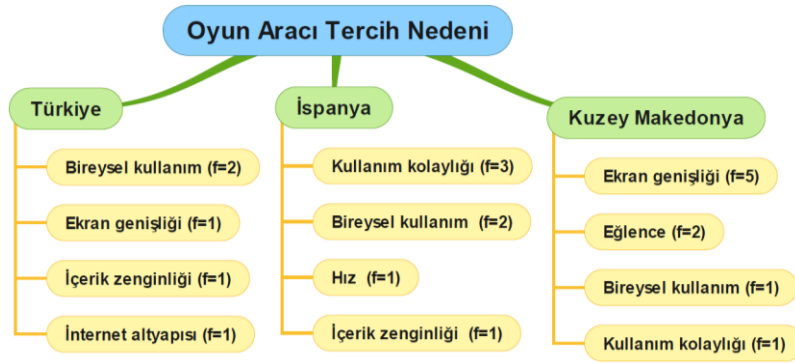
İspanyol öğrencilerin oyun oynamak için en fazla bilgisayar kullanmayı tercih ettiği (f=5); ardından tablet (f=4), oyun konsolu (f=2), switch (f=2) ve telefon (f=1) tercihlerinin yer aldığı görülmektedir. Oyun aracı tercihine yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö7 “*Bilgisayarda, tablette, telefonda, oyun konsolunda ve switchte oyun oynuyorum.*”

Makedon öğrencilerin oyun oynamak için en fazla tablet kullanmayı tercih ettiği (f=5); ardından telefon (f=3), bilgisayar (f=2) ve oyun konsolu (f=1) tercihlerinin yer aldığı görülmektedir. Oyun aracı tercihine yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö18 “*Tablette oynuyorum.*”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “*Seçtiğiniz platformda oynamanızın sebebi nedir?*” sorusuna yönelik cevaplardan elde edilen tema ve kodlar Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Oyun aracı tercihi temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 2'ye göre; Türk öğrenciler en fazla bireysel kullanım imkânı nedeniyle (f=2) oyun aracı tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca ekran genişliği (f=1), içerik zenginliği (f=1) ve internet alt yapısı (f=1) gibi durumlar da oyun aracını tercih etme nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun aracı tercih etme sebebine yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö5 “Bana ait eşyaları kullanırken daha rahat hissediyorum.”

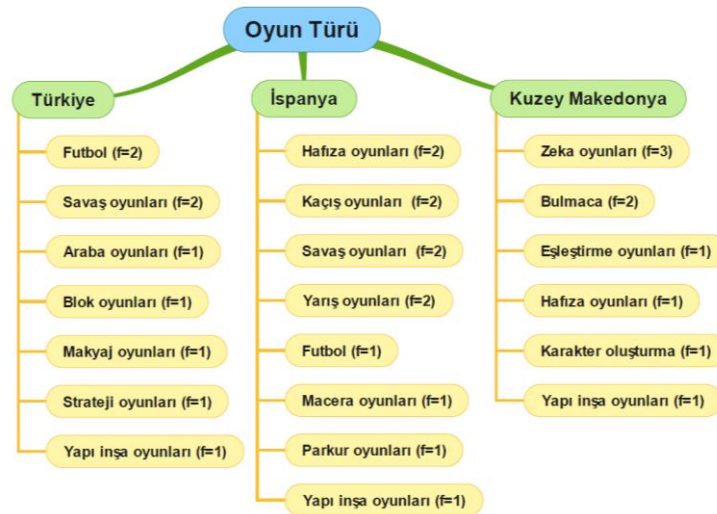
İspanyol öğrenciler en fazla kullanım kolaylığı (f=3) nedeniyle oyun aracını tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca bireysel kullanım (f=2), hız (f=1) ve içerik zenginliği (f=1) gibi durumlar da oyun aracını tercih etme nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun aracı tercih etme sebebine yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö7 “En çok switch ile oyun oynamayı seviyorum. Çünkü diğer platformlara göre içeriğinde çok fazla kayıtlı oyun var.”

Makedon öğrenciler en fazla ekran genişliği nedeniyle (f=5) oyun aracını tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca eğlence (f=2), bireysel kullanım (f=1) ve kullanım kolaylığı (f=1) gibi durumlar da oyun aracını tercih etme nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun aracı tercih etme sebebine yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö18 “Ekranı büyük ve bana ait olduğu için tableti tercih ediyorum.”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “Hangi tür oyunları oynuyorsunuz?” sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Oyun türü temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 3'e göre; Türk öğrenciler en fazla futbol (f=2) ve savaş oyunlarını (f=2) tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca araba oyunları (f=1), blok oyunları (f=1), makyaj oyunları (f=1), strateji oyunları (f=1) ve yapı inşa oyunları da (f=1) tercih edilen oyun türleri arasında yer almaktadır. Oyun türüne yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö2 "Eskiden savaş oyunları oynuyordum ama şimdi genellikle futbol oyunları oynuyorum."

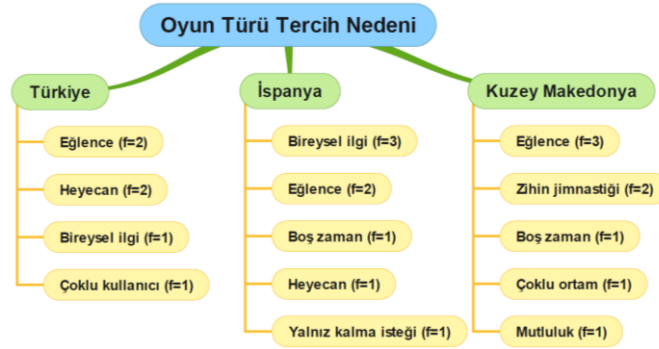
İspanyol öğrenciler en fazla hafıza oyunlarını (f=2), kaçış oyunlarını (f=2), savaş oyunlarını (f=2) ve yarış oyunları (f=2) tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca futbol (f=1), macera oyunları (f=1), parkur oyunları (f=1) ve yapı inşa oyunları da (f=1) tercih edilen oyun türleri arasında yer almaktadır. Oyun türüne yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö7 "Savaş oyunları, hafıza oyunları."

Makedon öğrenciler en fazla zekâ oyunlarını (f=3) tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca bulmaca (f=2), eşleştirme oyunları (f=1), hafıza oyunları (f=1), karakter oluşturma (f=1) ve yapı inşa oyunları (f=1) tercih edilen oyun türleri arasında yer almaktadır. Oyun türüne yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö15 "Daha çok zekâya ve düşünmeye yönelik oyunlar oynuyorum."

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen "Bu oyunları oynama sebebiniz nedir?" sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 4'te verilmiştir.



Şekil 4. Oyun türü tercih nedeni temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 4'e göre; Türk öğrenciler oyun türü tercihlerinde en fazla eğlence (f=2) ve heyecanın (f=2) etkili olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bireysel ilgi (f=1) ve çoklu kullanıcıya uygun oluşu (f=1) oyun türü tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun türü tercih nedenine yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö2 "Futbol takımı alt yapısında oynadığım için ilgim de var bu nedenle oynuyorum."

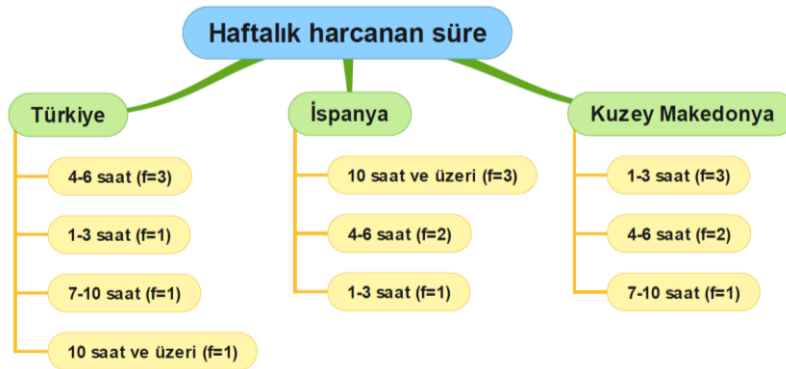
İspanyol öğrenciler en fazla bireysel ilgi (f=3) nedeniyle oyun türü tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca eğlence (f=2), boş zaman (f=1), heyecan (f=1) ve yalnız kalma isteği de (f=1) oyun türü tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun türü tercih nedenine yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö7 "İki sebebim var, ilki boş zamanımı geçirmek, ikincisi dünyanın geri kalanından izole olmak, yalnız kalmak."

Makedon öğrenciler en fazla eğlence (f=3) nedeniyle oyun türü tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca zihin jimnastiği (f=2), boş zaman (f=1), çoklu ortam (f=1) ve mutluluk da (f=1) oyun türü tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun türü tercih nedenine yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö15 "Çünkü başka arkadaşlarının oyunlarına katılabiliyorsun ve birlikte oynayabiliyorsun."

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “Haftada kaç saatinizi oyuna ayırıyorsunuz?” sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 5’te verilmiştir.



Şekil 5. Haftalık harcanan süre temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 5’e göre; Türk öğrenciler bir hafta boyunca çoğunlukla 4-6 saat (f=3) oyun oynamaya zaman ayırmaktadır. Ayrıca 1-3 saat (f=1), 7-10 saat (f=1) ve 10 saat ve üzerinde (f=1) oyun oynamaya zaman ayıran öğrencilerin olduğu da görülmektedir. Haftalık harcanan süreye yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö5 “Hafta içi 1er saat Pazar günleri 2 saat oynuyorum. Haftada toplam 7 saat oynuyorum. Cumartesi günleri ödev yapıyorum ve sonra dışarıda kuzenlerimle arkadaşlarımla oynuyorum.”

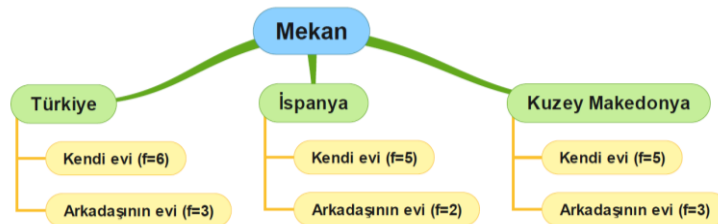
İspanyol öğrenciler bir hafta boyunca çoğunlukla oyun oynamak için 10 saat ve üzerinde (f=3) zaman ayırdığını ifade etmiştir. Ayrıca 4-6 saat (f=2) ve 1-3 saat (f=1) oyun oynamaya zaman ayıran öğrencilerin olduğu da görülmektedir. Haftalık harcanan süreye yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö11 “Günde en fazla yarım saat oynayabiliyorum. Ailemin belirlediği bir limitim var. Hafta sonları ise 1er saat oynuyorum. Toplam haftada 4buçuk saat video oyun oynuyorum.”

Makedon öğrenciler bir hafta boyunca oyun oynamak için en fazla 1-3 saat (f=3) zaman ayırdıklarını ifade etmiştir. Ayrıca oyun oynamaya 4-6 saat (f=2) ve 7-10 saat (f=1) zaman ayıran öğrencilerin olduğu da görülmektedir. Haftalık harcanan süreye yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö15 “Günde yarım saat ve haftada yaklaşık 2 saat oynuyorum.”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “Oyunları nerelerde oynuyorsunuz? (Ev, okul, internet kafe, iş yeri, arkadaşınızın/komşunuzun evi vb.)” sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 6’da verilmiştir.



Şekil 6. Mekân temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 6'ya göre; Türk öğrenciler oyun mekânı olarak en fazla kendi evini (f=6) tercih etmektedir. Ayrıca oyun mekânı olarak arkadaşının evini (f=3) tercih eden öğrenciler de bulunmaktadır. Oyun mekânına yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö1 “Evimde ve arkadaşımın annesinin işyerindeki bilgisayarda oynuyorum. En çok kendi evimde oynuyorum.”

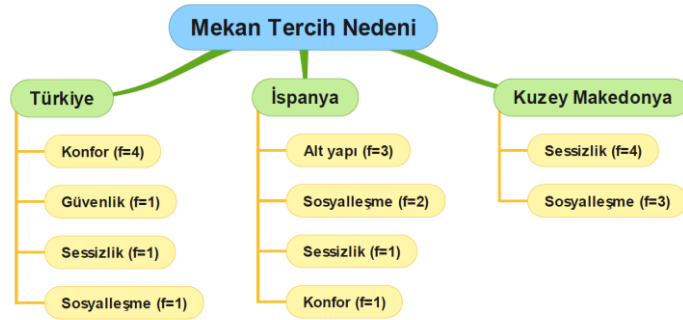
İspanyol öğrenciler oyun mekânı olarak en fazla kendi evini (f=5) tercih etmektedir. Ayrıca oyun mekânı olarak ortak oyun merkezi (f=2) de tercih edilmektedir. Oyun mekânına yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö8 “Evimde kendi odamda oynarım.”

Makedon öğrenciler oyun mekânı olarak en fazla kendi evini (f=5) tercih etmektedir. Ayrıca oyun mekânı olarak arkadaşının evini (f=3) tercih eden öğrenciler de bulunmaktadır. Oyun mekânına yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö14 “Kendi evimde ve arkadaşımın evinde oynuyorum.”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “Neden bu mekânları tercih ediyorsunuz?” sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 7’de verilmiştir.



Şekil 7. Mekân tercih nedeni temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 7’ye göre; Türk öğrenciler en fazla konfor nedeniyle (f=4) oyun mekânı tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca güvenlik (f=1), sessizlik (f=1) ve sosyalleşme de (f=1) oyun mekânı tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun mekânı tercih nedenine yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö1 “Evimde kendi odamda sessiz bir ortam olduğu için odamda oynuyorum. Daha iyi odaklanıyorum.”

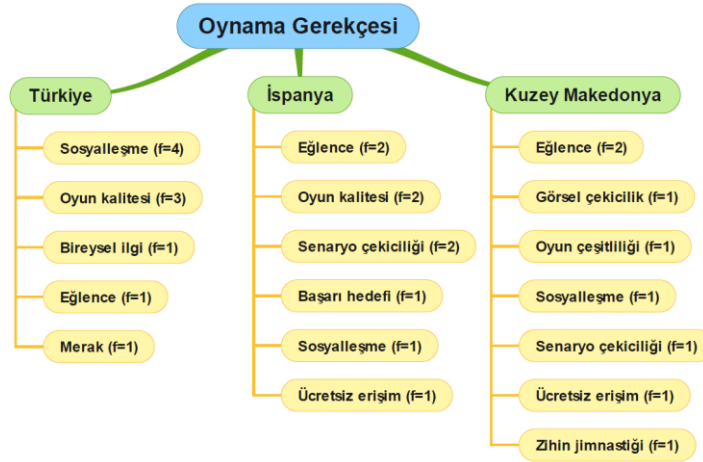
İspanyol öğrenciler en fazla alt yapı (f=3) nedeniyle oyun mekânı tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca sosyalleşme (f=2), sessizlik (f=1) ve konfor da (f=1) oyun mekânı tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun mekânı tercih nedenine yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö7 “Evimde oynuyorum. Çünkü evimde wifi internet bağlantım var. İnternetten oyun oynuyorum ama başkaları ile değil kendi kendime oynuyorum. İnsanlara karşı oynamıyorum.”

Makedon öğrenciler en fazla sessizlik nedeniyle (f=4) oyun mekânı tercih ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca sosyalleşme de (f=3) oyun mekânı tercih nedenleri arasında yer almaktadır. Oyun mekânı tercih nedenine yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö14 “Kendi evimi sessiz olduğu için tercih ediyorum. Arkadaşımın evini ise onunla eğlenmek için tercih ediyorum.”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “*Sevdiğiniz oyunları oynamanızı sağlayan şey nedir? (Grafik kalitesi, ses, hikâye, oynanış, arkadaşlık ve iletişim vb.)*” sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 8. Oynama gerekçesi temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 8’e göre; Türk öğrenciler en fazla sosyalleşme (f=4) gerekçesi ile oyun oynadığını ifade etmiştir. Ayrıca oyun kalitesi (f=3), bireysel ilgi (f=1), eğlence (f=1) ve merak (f=1) gibi faktörler de oyun oynama gerekçeleri arasında yer almaktadır. Oynama gerekçesine yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö3 “*Arkadaşlarımla iletişim kurabildiğim için bu oyunları seviyorum. Bir de görüntü kaliteleri çok yüksek.*”

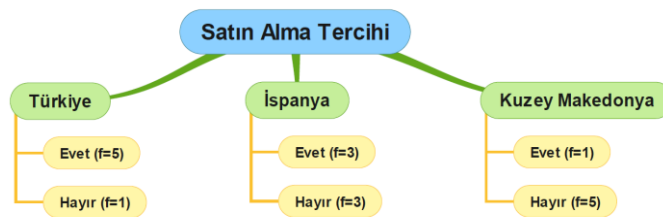
İspanyol öğrenciler en fazla eğlence (f=2), oyun kalitesi (f=2) ve senaryo çekiciliği (f=2) gerekçeleri ile oyun oynadığını ifade etmiştir. Ayrıca başarı hedefi (f=1), sosyalleşme (f=1) ve ücretsiz erişim (f=1) gibi faktörler de oynama gerekçeleri arasında yer almaktadır. Oynama gerekçesine yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö7 “*Oynadığım oyunlarda seviyeler var ve patron hesabı olmak benim için önemli. Patron hesabında en iyi oyunculara karşı oynanır, bazen bilgisayara karşı oynanır. Bu da oyuncululuğunu geliştirir.*”

Makedon öğrenciler en fazla eğlence (f=2) gerekçesi ile oyun oynadığını ifade etmiştir. Ayrıca görsel çekicilik (f=1), oyun çeşitliliği (f=1), sosyalleşme (f=1), senaryo çekiciliği (f=1), ücretsiz erişim (f=1) ve zihin jimnastiği (f=1) gibi faktörler de oynama gerekçeleri arasında yer almaktadır. Oynama gerekçesine yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö16 “*Ücretsiz oldukları için oynuyorum. Oynanışı eğlenceli olduğu için oynuyorum.*”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “*Oynadığınız oyunlara para ödemesi yapıyor musunuz?*” sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 9’da verilmiştir.



Şekil 9. Satın alma tercihi temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 9'a göre; Türk öğrenciler çoğunlukla (f=5) oynadığı oyuna para ödemesi yaptıklarını ifade etmiştir. Öğrencilerden dördü oyun için satın alma yaptığını belirtirken; bir öğrenci oyun dışı satın alma yaptığını ve 1 öğrenci ise oyun için hiç para ödemesi yapmadığını belirtmiştir. Oyun satın alma tercihine yönelik örnek Türk katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Ö1 “Brawlstars’a bir kere ödeme yapmıştım. Teyzemle birlikte ödedik. Kartla 90 TL ödedik. Oyun için satın alma yaptım. Karakter satın alma ve elmas satın almak için. Oyunda üst tura çıkmama sağladı.”

Ö5 “Hayır hiç ödeme yapmadım. Ücretsiz oyunları oynuyorum.”

İspanyol öğrencilerden oyun için para ödemesi yapan ve yapmayan öğrenci sayısının eşit olduğu ortaya çıkmıştır (f=3). Para ödemesi yapan öğrencilerin tamamı oyun dışı satın alma yaptığını ifade etmiştir. Oyun satın alma tercihine yönelik örnek İspanyol katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Ö7 “Tabletten veya bilgisayardan oynadığım oyunlar için hiç ödeme yapmadım. Playstation ve switch satın almak için ödeme yaptım. Bu ödeme ilk başta yapılıyor sonra herhangi bir ödeme yapmıyor. Yaklaşık 80 euro.”

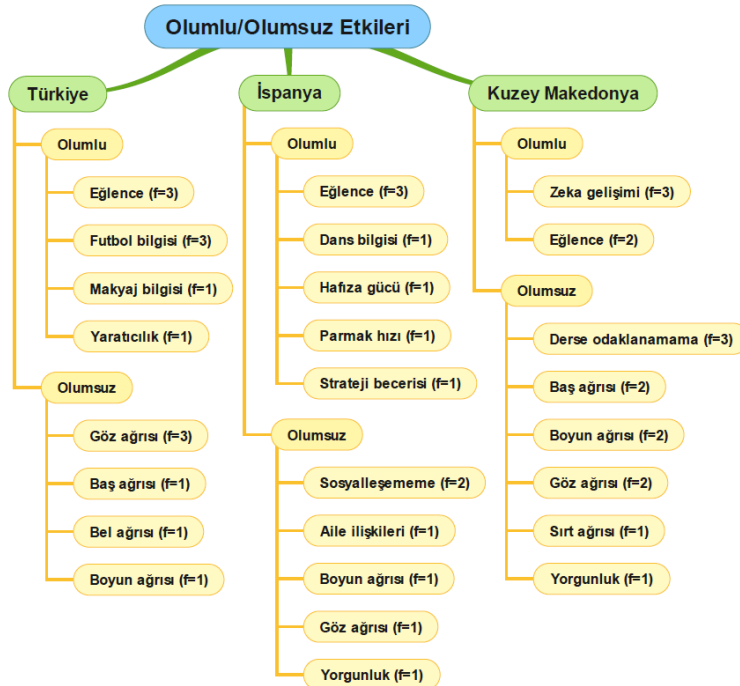
Ö9 “Hayır hiç ödeme yapmadım.”

Makedon öğrenciler çoğunlukla oyun için para ödemesi yapmadığını ifade etmiştir (f:5). Ayrıca oyun için satın alma yapan sadece bir öğrenci olduğu ortaya çıkmıştır. Oyun satın alma tercihine yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö16 “Bir kere babamın kartı ile ödeme yaptığımı hatırlıyorum. 5 dolar ödedim. Oyunlarda ekstra ürün almak için veya seviye atlamak için ödeme gerekebiliyor. Ödeme yapınca karakterimiz için tercih edeceğimiz seçenek sayısı artıyor. Oyun için satın alma yaptım, oluşturduğum karaktere kıyafet ve aksesuar satın almak için. Avatarımı istediğim şekilde giydirmiş oldum.”

Ö15 “Hayır hiç para ödemesi yapmadım. Ücretsiz oyunlardan oynuyorum.”

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen “Oynadığınız oyunların size bir katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? Varsa ne gibi bir katkısı var?” sorularına yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 10’da verilmiştir.



Şekil 10. Olumlu/olumsuz etkileri temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 10'a göre; Türk öğrenciler oyun oynamanın olumlu etkilerini en fazla eğlence (f=3) ve futbol bilgisi öğrenme (f=3) şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca makyaj bilgisi öğrenme (f=1) ve yaratıcılık (f=1) da oyunun olumlu etkileri kapsamında belirtilmiştir. Oyunun olumsuz etkilerine yönelik en fazla göz ağrısı (f=3) ifade edilmiştir. Ayrıca baş ağrısı (f=1), bel ağrısı (f=1) ve boyun ağrısı (f=1) durumları da oyunun olumsuz etkileri arasında yer almaktadır. Oyunun olumlu/olumsuz etkilerine yönelik örnek Türk katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Ö6 "Oynadığım futbola katkısı olduğunu düşünüyorum. Oradan izleyim öğrendiğim taktikler oluyor. Mesela ofsayı ben futbol oyunundan öğrendim. Öğrendiklerimi gerçek hayata uyarlayabiliyorum. Bazı oyunlarda da tasarım yapmak için düşünülüyor bence yaratıcılığımızı geliştiriyor."

Ö2 "Bazen gözlerim ağrıyor bazen de baş ağrısı yapıyor."

İspanyol öğrenciler oyun oynamanın olumlu etkilerini en fazla eğlence (f=3) şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca dans bilgisi öğrenme (f=1), hafıza gücü (f=1), parmak hızı (f=1) ve strateji becerisi kazanma (f=1) durumları da oyunun olumlu etkileri arasında yer almaktadır. Oyunun olumsuz etkilerine yönelik en fazla sosyalleşme problemleri (f=2) ifade edilmiştir. Ayrıca aile ilişkilerine dair yaşanan problemler (f=1), boyun ağrısı (f=1), göz ağrısı (f=1) ve yorgunluk (f=1) durumları da oyunun olumsuz etkileri arasında yer almaktadır. Oyunun olumlu/olumsuz etkilerine yönelik örnek İspanyol katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Ö7 "Strateji becerilerimi geliştiriyor. Parmaklarımın hızını artırıyor."

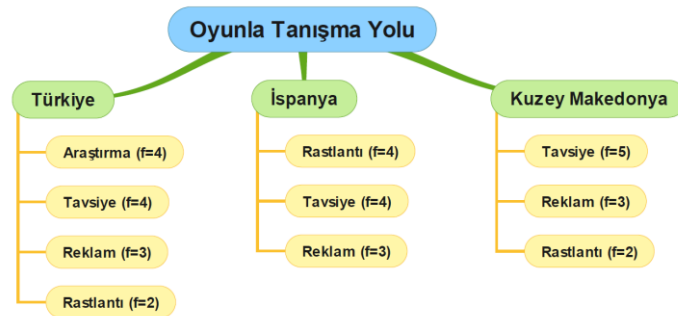
Ö11 "Bazen ailemle oyun konusunda tartışıyorum. Ben daha fazla oynamak istiyorum ama ailem bana izin vermiyor. Arkadaşlık ilişkilerimi etkilemiyor."

Makedon öğrenciler oyun oynamanın olumlu etkilerini zekâ gelişimine katkı (f=3) ve eğlence (f=2) olarak ifade etmiştir. Oyunun olumsuz etkilerine yönelik en fazla derse odaklanamama (f=3) durumu ifade edilmiştir. Ayrıca baş ağrısı (f=2), boyun ağrısı (f=2) göz ağrısı (f=2), sırt ağrısı (f=1) ve yorgunluk (f=1) durumları da oyunun olumsuz etkileri arasında yer almaktadır. Oyunun olumlu/olumsuz etkilerine yönelik örnek Makedon katılımcı ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Ö14 "Evet bazı oyunların bizi daha zeki yaptığını düşünüyorum."

Ö16 "Bazen etkilediğini düşünüyorum. Yeni bir oyun denediğimde onu uzun süre oynamak istiyorum. Oyun sürekli aklımda oluyor ve derslerde soruları yanlış cevaplıyorum."

Görüşmelerde katılımcılara yöneltilen "Oynadığınız oyunlarla tanışmanız nasıl oldu? (Reklam, arkadaş vb.)" sorusuna yönelik öğrenci cevaplarından elde edilen tema ve kodlar Şekil 11'de verilmiştir.



Şekil 11. Oyunla tanışma yolu temasına ait kodların ülkelere göre karşılaştırması

Şekil 11'e göre; Türk öğrenciler en fazla araştırma (f=4) ve tavsiye yolu ile (f=4) yeni oyunlarla tanıştığını ifade etmiştir. Ayrıca reklam (f=3) ve rastlantı (f=2) aracılığıyla oyunla tanışan katılımcılar da bulunmaktadır. Oyunla tanışma yoluna yönelik örnek bir Türk katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö4 “Bir oyunu oynarken ekrana benzer başka oyunların reklamı geliyor. İlgimi çekerse bakıyorum, yorumlarını okuyorum. Beğenirsem indirip oynuyorum.”

İspanyol öğrenciler en fazla rastlantı (f=4) ve tavsiye (f=4) yoluyla yeni oyunlarla tanıştığını ifade etmiştir. Ayrıca reklam (f=3) da oyunla tanışma yolları arasında yer almaktadır. Oyunla tanışma yoluna yönelik örnek bir İspanyol katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö12 “Normalde youtube ve reklamlardan buluyorum. Bazen arkadaşlarımdan duyduğum oyunları oynuyorum.”

Makedon öğrenciler en fazla tavsiye yolu ile (f=5) yeni oyunlarla tanıştığını ifade etmiştir. Ayrıca reklam (f=3) ve rastlantı (f=2) aracılığıyla oyunla tanışan katılımcılar da bulunmaktadır. Oyunla tanışma yoluna yönelik örnek bir Makedon katılımcı ifadesi aşağıda verilmiştir.

Ö18 “Arkadaşlarımdan tavsiye ettiği oyunları oynuyorum.”

Özetle, farklı ülkelerde dijital oyun oynamak için tercih edilen araçların çoğunlukla farklılaştığı (bilgisayar, tablet, akıllı telefon) ve bunların seçiminin kullanım kolaylığı ve ekran genişliği gibi ifadelerle gerekçelendirildiği görülmektedir. Oyun türü açısından üç ülkede belirli bir çoğunluk etrafında toplanan herhangi bir oyun bulunmazken; bunların tercih nedeni olarak çoğunlukla eğlence faktörü öne sürülmüştür. Oyuna harcanan haftalık süreler açısından en çok sürenin İspanyol öğrencilere ve en az sürenin ise Makedon öğrencilere ait olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin oyun mekanı olarak üç ülkede de kendi evlerini tercih ettiği ve bunun gerekçesini de konfor ve sessizlik kavramlarıyla açıkladığı görülmektedir. Oyun oynama gerekçesi temasında öğrencilerin genellikle eğlence ve sosyalleşme amacıyla oyun oynadıkları ortaya çıkmıştır. Diğer yandan dijital oyun satın alma tercihlerinde ülkeler arası farklılıklara rastlanmaktadır. Bu bağlamda Türk öğrenciler çoğunlukla oyun satın almayı tercih ettiklerini ifade ederken; Makedon öğrenciler ise büyük çoğunlukla oyun satın almayı tercih etmediklerini ifade etmiştir. İspanyol öğrenciler arasında tercih eden ve etmeyen oranı eşittir. Üç ülkede de öğrencilerin dijital oyunların olumlu ve olumsuz özelliklerinin farkında olduğu ve bunları çeşitli şekillerde (eğlence, zeka gelişimi, baş ağrısı, sosyalleşememe vb.) ifade ettikleri görülmektedir. Oyunla tanışma yolu olarak ise üç ülkedeki öğrencilerin de çoğunlukla benzer ifadeler (rastlantı, tavsiye yoluyla ya da araştırarak) sundukları ortaya çıkmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde araştırma soruları doğrultusunda elde edilen bulgular tartışılmıştır. Araştırmanın bulguları incelendiğinde; ilkökul öğrencilerinin oyun oynamak için Türkiye’de çoğunlukla akıllı telefonları ve tabletleri tercih ettiği görülmektedir (Şekil 1). Ülkemizde çocukların boş zamanlarını akıllı telefonlarla geçiriyor olması oyun bağımlılığını artırdığından (Bülbül, Tunç & Aydil, 2018) oyun aracı olarak çoğunlukla telefonların ifade edilmesine sebep olabilir. Diğer yandan, FATİH projesi kapsamında teknoloji entegrasyonu için tabletler dağıtılması ve özellikle Covid-19 pandemi döneminde uzaktan eğitimin gerçekleştirilmesi için öğrencilerin çoğunluğunun tablet edinmesi bu sonucu ortaya çıkarmış olabilir (Pamuk vd., 2013). İspanyol öğrenciler ise çoğunlukla bilgisayar ve tablet üzerinden dijital oyunlar oynadığını belirtmesi, telefon kullanma alışkanlıklarının diğer iki ülkeye oranla düşük olmasından ve ilkökul düzeyindeki öğrencilerin kullanımına bilgisayar ya da tablet gibi platformların sunuluyor olmasından kaynaklanabilir. Oyun aracı tercih nedeni olarak Türk öğrencilerin çoğunlukla bireysel kullanımı ifade etmiş olması (Şekil 2), kendilerine ait bir telefona sahip olma yaşının giderek düşmesinden kaynaklanıyor olabilir (Bülbül vd., 2018). İspanyol öğrenciler çoğunlukla kullanım kolaylığı açısından bilgisayar ve tablet kullanımını tercih ettiklerini ifade etmiştir. Bu durum İspanya’da bilgisayar kullanımının yaygınlığıyla ve öğrencilerin kullanım alışkanlıklarının diğer ülkelere oranla farklı olmasıyla ilişkili olabilir. Kuzey Makedonya’da bulunan öğrencilerin ekran genişliği açısından oyun aracı tercih nedenlerini ifade etmiş olması, bilgisayar kullanımının diğer araçlara (tablet ve telefon) oranla daha düşük olmasından (Bkz. Şekil 1) ve tabletlerin telefonlarla kıyaslanarak ekran genişliğinin avantajlı olduğunu düşünmesinden kaynaklanabilir.

İlkokul öğrencilerinin tercih ettiği oyun türleri incelendiğinde, Türk öğrencilerin çoğunlukla futbol ve savaş oyunlarını oynadıkları görülmektedir (Şekil 3). Bu durum Türk katılımcıların çoğunluğunun erkek öğrencilerden oluşması ve erkek öğrencilerin daha çok aksiyon ve savaş oyunları tarzındaki oyunlara ilgi duyuyor olmasıyla açıklanabilir (Korkmaz ve Korkmaz, 2019). Benzer şekilde İspanyol öğrenciler de çoğunlukla kaçış, savaş ve yarış oyunlarıyla birlikte hafıza oyunlarını tercih ettiklerini belirtmiştir. Kuzey Makedonya’da bulunan öğrencilerin ise çoğunlukla zekâ oyunlarını ve bulmaca türündeki oyunları oynamayı tercih etmeleri yönünden diğer ülkelerden ayrılmaktadır. Makedon katılımcıların tümünün kız öğrencilerden oluşması ve cinsiyet faktörünün tercih edilen oyun türleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olması (Prensky, 2001), bu sonucu ortaya çıkarmış olabilir. Diğer yandan Makedon öğrencilerin boş vakitlerinde bireysel gelişimlerini destekleyecek oyunları ön planda tutmak istiyor olmaları da bu durumu açıklayabilir. Oyun türü tercih nedenini Türk öğrenciler çoğunlukla eğlence ve heyecan ifadeleriyle açıklamıştır (Şekil 4). Öğrencilerin tercih ettiği oyun türleri de (savaş oyunları, futbol vb.) bu gerekçeyi açıklamaktadır. İspanyol öğrenciler oyun türü tercih nedenini bireysel ilgi duymalarına ve eğlenceye bağlamaktadır. Makedon öğrencilerin eğlence ve zihin jimnastiği gerekçeleriyle oyun türü tercihlerini açıklaması ise hem oyun oynayarak eğleniyor olmalarından hem de ilgili oyun türlerinin (zekâ oyunları, bulmacalar vb.) bireysel gelişimine katkı sağlamasından kaynaklanmaktadır.

Oyunlara ayrılan süreler incelendiğinde, Türk öğrencilerin dijital oyunlara çoğunlukla haftada 4-6 saat, İspanyol öğrencilerin 10 saat ve üzeri ve Makedon öğrencilerin ise 1-3 saat vakit harcadıklarını belirtmiştir (Şekil 5). Ülkeler bazında harcanan sürelerin farklı olmasının sebebi, 4. sınıf düzeyinde derslerin ve öğretim programlarının yoğunluklarının farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Diğer yandan, çalışma grubuna dahil edilen ülkelerde yapılan ödevlendirme ve evde gerçekleştirilen etkinliklere ayrılan sürelerin farklılaşması da bu sonucu ortaya çıkarmış olabilir. Örneğin; bazı Avrupa ülkelerinde ev ödevlerinin sınırlı ölçüde tercih edilmesi ya da kaldırılması eğilimi (Trautwein & Köller, 2003), İspanya’da okul dışı vakitlerde öğrencilerin dijital oyunlarla daha fazla vakit geçirmesine yol açmış olabilir. Oyun oynanan mekân bakımından her üç ülkede bulunan öğrencilerin çoğunluğu kendi evini tercih ettiğini ifade etmiştir (Şekil 6). Bu sonuç öğrencilerin kendilerini en rahat hissettikleri özel alanlarında ya da kendi odalarında oyun oynamayı tercih ettiğini göstermektedir. Öğrencilerin oyun oynama mekanını tercih etme sebepleri de bu yargıyı desteklemektedir (Şekil 7). Türk öğrenciler çoğunlukla konfor açısından evde oyun oynamayı tercih ettiklerini ifade ederken; İspanyol öğrenciler ise alt yapı imkanları nedeniyle kendi evlerinde oyun oynamayı tercih ettiklerini ifade etmektedir. Makedon öğrenciler ise sessiz bir ortam olduğundan evde oyun oynamayı tercih etmektedir. Özellikle Covid-19 pandemi sürecinde çocukların çoğunlukla evde vakit geçirmeleri ve dışarı çıkmadıkları için oyun oynama ihtiyaçlarını da evde dijital araçlarla geçirmiş olmaları (Boğa Baran & Sağlam, 2023), onların konforlu ve sessiz ortamlarda oyun oynama alışkanlığı geliştirmelerine sebep olabilir.

Öğrencilerin oyun oynama gerekçeleri incelendiğinde, Türk öğrencilerin çoğunlukla sosyalleşme amacıyla ve oyun kalitesinin iyi olması sebebiyle oyunları oynadıklarını ifade etmiştir. İspanyol ve Makedon öğrenciler ise çoğunlukla eğlence faktörünü ön planda tutmuştur (Şekil 8). Dijital oyunların her şeyden önce içerik ve oyun dinamikleri bakımından eğlenceli vakit geçirmeye olanak sağlaması (Driskell, 2002), öğrencilerin çoğunlukla eğlence amacıyla oynamalarını açıklamaktadır. Öğrencilerin oyun satın alma tercihleri incelendiğinde; Türk öğrencilerin çoğunluğunun oyun satın aldığı, İspanyol öğrencilerin kısmen satın almayı tercih ettikleri ve Makedon öğrencilerin çoğunluğunun ise oyun satın almadıkları ortaya çıkmıştır (Şekil 9). Bu durum oyun satın alma tercihlerinin ülkeler bazında bazı faktörlerden etkilendiğini düşündürmektedir. Örneğin; bazı gelişmiş ülkelerin (Rusya, Çin vb.) eğitim politikalarında eğitsel dijital oyunlara yer verme eğilimleri (İnal & Kiraz, 2008), dijital oyunları bireysel ya da akademik gelişim amacıyla kullanmak isteyen ülkelerde ücretsiz erişilebilmesinden kaynaklanabilir. Makedon katılımcıların oyun türü olarak daha çok zekâ oyunları ya da bulmacalar gibi eğitsel amaçlara yakın oyunları tercih etmiş olmaları, bu alanda ücretsiz oyun seçeneğinin daha fazla sunuluyor olmasından kaynaklanabilir. Buna karşı macera, yarış ya da savaş oyunları gibi ticari amaçların daha belirgin olduğu oyunları tercih eden Türk öğrencilerin tercih ettiği savaş ve strateji alanlarında ücretsiz oyun seçeneklerinin sınırlı olması (Aktaş & Bostancı, 2021), onları diğer ülkelerdeki öğrencilere oranla daha fazla oyun satın almaya yönlendiriyor

olabilir. Özetle, öğrencilerin çoğunlukla oynamayı tercih ettikleri oyun türleri aynı zamanda satın alma tercihlerini de belirlemiş olabilir.

Oyunların olumlu ya da olumsuz etkilerine yönelik görüşler incelendiğinde, Türk öğrencilerin çoğunlukla eğlence ve futbol bilgisi kazandırma gibi olumlu yönleri vurgularken; sağlık açısından olumsuz etkileri olabileceği konusunda görüş bildirmiştir. Benzer şekilde İspanyol öğrenciler de çoğunlukla oyun oynamanın eğlence yönünden olumlu etkileri olduğunu ifade ederken; diğer taraftan sosyalleşmenin önüne geçtiği konusundaki olumsuz yönünü de vurgulamıştır. Makedon öğrenciler dijital oyunların zekâ gelişimi ve eğlence açısından olumlu yönlerini ön plana çıkarırken; dersleri ve sağlığı olumsuz etkilediği konusunda olumsuz etkiler olduğunu ifade etmişlerdir. Bu ifadeler olumlu yönleri olsa da tüm öğrencilerin dijital oyunların meydana getirebileceği ruhsal, iskelet-kas sistemi, göz ve fiziksel rahatsızlıklar gibi olumsuz durumların farkında olduklarını göstermektedir (Mustafaoğlu & Yasacı, 2018). Ayrıca bu farkındalık öğrencilerin dijital oyunları güvenli kullanabilmeleri için yaptıkları yönlendirmeler sayesinde ortaya çıkmış olabilir (Yiğit & Alat, 2022). Son olarak oyunla tanışma yoluna ait görüşler incelendiğinde, Türk öğrencilerin oynadıkları oyunları çoğunlukla araştırmalar sonucu ve tavsiye üzerine edindikleri; İspanyol öğrencilerin rastlantı sonucu ve tavsiye üzerine edindikleri ve Makedon öğrencilerin ise çoğunlukla tavsiye üzerine edindikleri görülmektedir.

İlkokul öğrencilerinin dijital oyun alışkanlıklarının ülkelere göre karşılaştırıldığı bu çalışmada telefon, tablet ve bilgisayarların oyun aracı olarak tercih edilmesi önemli bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle öğrencilerin bu alışkanlıklarını okuldaki dersleriyle entegre ederek derse karşı ilgi ve motivasyon açısından avantaj sağlayan dijital öğrenme ortalarını tasarlanabilir (Bağ ve Çalık, 2021). Bu konuda özellikle ilkökul fen eğitimi araştırmacılarının fen konuları özelinde kavram öğretiminin sağlanmasına ve çeşitli becerilerin (bilimsel süreç becerileri, üst düzey beceriler, 21. yy. becerileri vb.) geliştirilmesine yönelik dijital oyunlar tasarımları ve uygulamaları, öğrencilerin dijital oyun alışkanlıklarını fen eğitim eğitime entegrasyonunu sağlayabilir. Bu tür oyunların sadece bilgisayarlarla değil; tablet ve akıllı telefonlara uyumlu mobil oyunlar şeklinde tasarlanması, öğrencilerin okul dışında da fen konularıyla vakit geçirmeleri için teşvik edici olabilir. Ayrıca, tasarlanacak bu tür dijital oyunların etkililiği gelecek araştırmalarda incelemeye alınabilir.

Mevcut araştırmada Erasmus projesi kapsamında iş birliği içerisinde olan sadece üç ülkeden seçilen çalışma grubuyla çalışılması bir sınırlılık olarak gösterilebilir. Ancak araştırmanın bulguları gelecek araştırmalarda yapılacak kültürlerarası karşılaştırmalar için önemli bir örnek olarak kabul edilebilir. Sonraki araştırmalarda kültürlerarası karakteristik özellikler tanımlanarak bu özellikler arasındaki farklılıkların dijital oyun alışkanlıklarını nasıl etkilediği araştırılabilir.

Kaynakça

- Akkaya, A. (2018). *Oyun ve çocuk*. Ankara: Phoneix Yayıncılık.
- Aktaş, B., & Bostancı, N. (2021). Covid-19 pandemisinde üniversite öğrencilerindeki oyun bağımlılığı düzeyleri ve pandeminin dijital oyun oynama durumlarına etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 22(2), 129-138.
- Aldrich, C. (2005). *Learning by doing: A comprehensive guide to simulations, computer games, and pedagogy in e-learning and other educational experiences*. San Francisco: Pfeiffer.
- Anderson, C. A., Carnagey, N. L., Flanagan, M., Benjamin, A. J., Eubanks, J., & Valentine, J. C. (2004). Violent video games: Specific effects of violent content on aggressive thoughts and behavior. *Advances in experimental social psychology*, 36, 200-251.
- Annetta, L. A. (2010). The "I's" have it: A framework for serious educational game design. *Review of General Psychology*, 14(2), 105-113.
- Badegruber, B. (2006). *101 more life skills games for children*. Hunter House.
- Bağ, H., & Çalık, M., (2022), Argumentation-driven educational digital game: A case of matter subject. *Journal of Material Education*, 44, 67-76.
- Bağcı Çetin, B. (2023). 5-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılığı eğilimlerinin akran zorbalığı davranışlarını yordayıcı rolü. *Hakkari Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 10-25.
- Bakar, A., Tüzün, H., & Çağıltay, K. (2008). Öğrencilerin eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına ilişkin görüşleri: Sosyal bilgiler dersi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 27-37.

- Balcı, Ş., & Tezer, D. (2024). Can sıkıntısı ile dijital oyun bağımlılığı ilişkisinde kullanım süresinin aracılık rolü: lise öğrencileri üzerine bir inceleme. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(2), 629-645.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baranowski, T., Thompson, W. O., Durant, R. H., Baranowski, J., & Puhl, J. (1993). Observations on physical activity in physical locations: Ager gender, ethnicity, and month effects. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(2), 127-133.
- Baykoç, N. (2006). *Hastanede çocuk ve genç*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Berne, E. (2016). *İnsanların oynadığı oyunlar*. Çev. Handan Ünlü Haktanır, İstanbul: Koridor Yayınları.
- Biricik, Z. (2019). *İlköğretim çağındaki çocuklarda çevrimiçi kültür dolayımıyla oluşan dijital oyun pedagojisi ve etkileri: Erzurum üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Boğa Baran, E., & Sağlam, M. (2023). Dış mekan oyunları ile dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi*, 24(2), 146-163.
- Burdette, H. L., & Whitaker, R. C. (2005). Resurrecting free play in young children: Looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159(1), 46-50.
- Bülbül, H., Tunç, T., & Aydil, F. (2018). Game addiction in university students and its relationship with personality traits and academic perform. *Academic Review of Economics and Administrative Sciences*, 11(3), 97-111.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Charlton, J. P. (2002). A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement. *British Journal of Psychology*, 93(3), 329-344.
- Cirhinlioğlu, F. G. (2001). *Çocuk ruh sağlığı ve gelişimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Cole, H., & Griffiths, M. D. (2007). Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers. *Cyber Psychology & Behavior*, 10(4), 575-583.
- Cooper, J., & Mackie, D. (1986). Video games and aggression in children. *Journal of Applied Social Psychology*, 16(8), 726-744.
- Dağ, Y. S., Yayan, Y., & Yayan, E. H. (2021). COVID-19 sürecinde çocukların oyun bağımlılığı düzeylerinin uyku ve akademik başarılarına etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 22(4), 447-454.
- Demir, Y. (2024). Çocukların dijital oyun bağımlılıklarının incelenmesi. *Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 24-42.
- Dinç, B., Gül, M., Karakaya, C., & Karataş, K. (2023). Üniversite öğrencilerinde teknoloji bağımlılığı: COVID-19 pandemisi süreci üzerinden bir inceleme. *Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 50-70.
- Driskell, D. (2002). *Creating better cities with children and youth: a manual for participation*. Stylus Publishing.
- Duman, G. (2010). *Türkiye ve Amerika'da anasınıfına devam eden çocukların oyun davranışlarının incelenmesi 'kültürler arası bir çalışma'*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Griffiths, M. D. (1995). *Adolescent gambling*. London: Routledge.
- Griffiths, M. D. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Ortiz de Gortari, A. (2017). Videogames as therapy: An updated selective review of the medical and psychological literature. *International Journal of Privacy and Health Information Management (IJPHIM)*, 5(2), 71-96.
- Güler, H., & Özmaden, M. (2023). Investigation of the relationship between the digital game addiction awareness and leisure time satisfaction levels of the students of the faculty of sports sciences. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(1), 1-21.
- Haagsma, M. C., Pieterse, M. E., Peters, O., & King, D. L. (2013). How gaming may become a problem: A qualitative analysis of the role of gaming related experiences and cognitions in the development of problematic game behavior. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(4), 441-452.

- Huizinga, J. (2017). *Homo ludens: Oyunun toplumsal işlevi üzerine bir deneme*, Çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İstanbul: Ayrıntı Yayıncılık.
- İnal, Y., & Kiraz, E. (2008). Bilgisayar oyunları ideoloji içerir mi? Eğitsel ve ticari oyunlara bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(3), 523-544.
- Kadan, G., & Aral, N. (2024). Türkiye’de ergenlik döneminde bağımlılıkla mücadele konusunu ele alan çalışmaların incelenmesi: teknoloji ve madde bağımlılıkları. *Bağımlılık Dergisi*, 25(3), 1-17.
- Karakuş, V., Dicle, İ., & Kılıç, A. (2024). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 59-72.
- Kaya, Z., Vangölü, M. S., Özdemir, M., & Marufoğlu, M. (2023). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılık ve iyi oluş düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 117-138.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M. N., & Kök, M. (2007). Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 324-342.
- Korkmaz, Ö., & Korkmaz, Ö. (2019). Ortaokul öğrencilerinin oyun bağımlılık düzeyleri, oyun alışkanlıkları ve tercihleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 798-812.
- 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.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 144-152.
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. (2d ed.) Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Moçoşoğlu, B., & Yorulmaz, B. (2023). The relationship between digital game addiction levels and study habits of primary school 4th grade students: The example of Ümraniye. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 13(2), 459-492.
- Mustafaoğlu, R., & Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.
- Mutlu Bozkurt, T., Olgun, U. & Bozkurt, E. (2023). Kuşaklar arasındaki farklılık: X, Y, Z kuşağı dijital oyun oynama bağımlılığı. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 14(54), 1654-1668
- Neuendorf K. A. (2017). *The content analysis guidebook*. SAGE.
- Pala, F. K., & Erdem, M. (2011). Dijital oyun tercihi ve oyun tercih nedeni ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenme stili arasındaki ilişkiler üzerine bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 53-71.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., & Ayaş, C. (2013). The use of Tablet PC and interactive board from the perspectives of teachers and students: Evaluation of the FATİH project. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(3), 1815-1822.
- Plummer, D. M. (2008). *Anger management games for children*. London: Jessica Kingsley.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill. New York.
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 105-111.
- Smith, P. (2009). *Children and play*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Soysal, S., & Kartal, A. (2024). E spor oynayan ortaöğretim öğrencilerinin algıladıkları ebeveyn tutumlarının dijital oyun bağımlılığına etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 122-144.
- Şimşek, E., & Karakuş Yılmaz, T. (2020). Türkiye’de yürütülen dijital oyun bağımlılığı çalışmalarındaki yöntem ve sonuçların sistematik incelemesi. *Kastamonu Education Journal*, 28(4), 1851-1866.
- Taştekin, E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun oynama alışkanlıklarının öğrenci ve veli bakış açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Tatira, L. (2014). Traditional games of Shona children. *Journal of Pan African Studies*, 7(4), 156-175.
- Tonga, İ. (2024). Dijital oyun bağımlılığı ve okul bağlılığı arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(21), 19-35.
- Trautwein, U., & Köller, O. (2003). The relationship between homework and achievement—still much of a mystery. *Educational psychology review*, 15, 115-145.
- Tuncer Şener, Ö., & Yorulmaz, B. (2023). İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin dijital oyun bağımlılık düzeyleri ile zaman yönetimi becerileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Sosyal Bilimler Ve Eğitim Dergisi*, 5(9), 557-586.

- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyber Psychology & Behavior*, 9(6), 762-766.
- Weber, R., Ritterfeld, U., & Kostygina, A. (2006). Aggression and hostility as effects of playing violent games. *Playing vide o games. Motives, responses, and consequences*. 347-361.
- Yalçın Irmak, A., & Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (5. baskı)*. Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı)*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E., Yel, S., & Griffiths, M. D. (2018). The impact of heavy (excessive) video gaming students on peers and teachers in the school environment: A qualitative study. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 147-161.
- Yılmaz, E. (2019). *Video oyunu ve geleneksel oyun oynayan çocukların sosyal problem çözme becerileri ile değer algılarının karşılaştırılması (Türkiye - İngiltere örneği)*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yiğit, N., & Alat, K. (2022). Erken çocukluk dönemindeki çocukların dijital oyun oynama alışkanlıklarına ilişkin anne/baba görüşleri. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 9(3), 1026-1052.
- Yüksel, A., Mil, B., & Bilim, Y. (2007). *Nitel Araştırma: Neden, Nasıl, Niçin?* Detay Yayıncılık.
- Uzunoğlu, A. (2021). Dijital oyun ve bağımlılık. *Yeni Medya*, 11, 116-131.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

