# International Journal of Life Science and Social Studies Education

International Peer-Reviewed Journal




***Editor***
***Prof. Dr. Bayram TAY***

IJLSSSE publishes articles in English language once times a year, online in the field of life science and social studies education.

IJLSSE
ISSN: 3062-052X
2023

# Volume 2 Issue 1 Year 2024

**Editor**
Prof. Dr. Bayram TAY
Kırşehir Ahi Evran University-Türkiye

**Contact**
http://www.ijlssse.com
ijlssse@gmail.com
https://x.com/ijlssse
https://instagram.com/ijlssse
+90 (386) 280 51 77

**ISSN: 3062-052X**




**Owner and Publisher**
Dr. Betül AKYÜREK TAY
Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi-Türkiye

**Editorial Board**
Prof. Dr. Ahmet DOĞANAY
Çukurova University-Türkiye
Prof. Dr. Ahmet NALÇACI
Sütçü İmam University-Türkiye
Prof. Dr. Cemil ÖZTÜRK
Marmara University-Türkiye
Prof. Dr. Handan DEVECI
Anadolu University, Türkiye
Prof. Dr. Todd S. HAWLEY
Kent State University-USA
Dr. Betül AKYÜREK TAY
Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi-Türkiye
Dr. Michele BERTANI
Ca' Foscari University of Venice-Italy

**Graphic and Design**
Assoc. Prof. Dr. Sevgi KAYALIOĞLU
Ankara Hacı Bayram Veli University-Türkiye

**Editor**
Prof. Dr. Bayram TAY
Kırşehir Ahi Evran University-Türkiye

**Publisher Editor**
Asst. Prof. Dr. Murat BAŞ
Kırşehir Ahi Evran University-Türkiye

**Language Editor**
Assoc. Prof. Dr. Michael HAMMOND
The University of Warwick-United Kingdom
Bengisu TAY
Koç University, Türkiye

**Statistics Editor**
Assoc. Prof. Dr. Ezgi MOR
Kastamonu University-Türkiye

**Copy Editing Editors**
Res. Asst. Eylem ÇOBAN
Gaziantep University-Türkiye
Res. Asst. Esra Nihlenur ŞEN
Balıkesir University-Türkiye

**Contact**
Res. Asst. Eylem ÇOBAN
Gaziantep University-Türkiye
Res. Asst. Esra Nihlenur ŞEN
Balıkesir University-Türkiye

doi: 10.29329/ijlssse.2024.1081

IJLSSSE
ISSN: 3062-052X
2023

## Publication Advisory Board

Prof. Dr. Adem BELDAĞ
Recep Tayip Erdoğan University-Türkiye
Prof. Dr. Banu ÇULHA ÖZBAŞ
Dokuz Eylül University-Türkiye
Prof. Dr. Dursun DİLEK
Sinop University-Türkiye
Prof. Dr. Filiz ZAYİMOĞLU ÖZTÜRK
Ordu University-Türkiye
Prof. Dr. Halil TOKCAN
Gazi University-Türkiye
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN
Gazi University-Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK
Erciyes University-Türkiye

Prof. Dr. Özlem BEKTAŞ
Erzincan Binali Yıldırım University-Türkiye
Prof. Dr. Tuğba SELANİK AY
Afyon Kocatepe University-Türkiye
Prof. Dr. Yücel KABAPINAR
Marmara University-Türkiye
Prof. Dr. Zafer KUŞ
Kırşehir Ahi Evran University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. İbrahim SARI
Kütahya Dumlupınar University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mustafa İÇEN
Yıldız Teknik University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Talip ÖZTÜRK
Ordu University-Türkiye

## Contact Address

Kırşehir Ahi Evran University
Faculty of Education
Basic Education Department Department of Primary School Education Bağbaşı Mah.
Şehit Necdet Yağız Cad. No: 143 / E 40100
Kırşehir/Türkiye

# The Referees of This Issue

Prof. Dr. Kadir KARATEKİN
Kastamonu University-Türkiye
Prof. Dr. Hakan ÖNAL
Balıkesir University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Cüneyit AKAR
Uşak University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Fatih ÖZTÜRK
Recep Tayyip Erdoğan University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Ümmühan ÖNER
Fırat University-Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Ahmet DURMAZ
Nevşehir Hacı Bektaş Veli University-Türkiye
Asst. Prof. Dr. Erhan VATANSEVER
Trakya University-Türkiye
Asst. Prof. Dr. Yavuz SÖKMEN
Atatürk University-Türkiye
Asst. Prof. Dr. Sinan ARI
Bayburt University-Türkiye
Dr. Öznur TUNALI
Ministry of National Education-Türkiye

# Letter from the Editor

Dear Readers,

The main purpose of life science and social studies courses is described as raising effective citizens. The issue of raising effective citizens concerns yesterday, today and tomorrow. It does not seem possible to understand and make sense of today without analyzing yesterday and drawing the necessary lessons. Since staying in the present would mean risking to stay in the past, it is necessary to build tomorrow from today. The age we live in is called the anthropocene by geologists. This age is initiated with the industrial revolution. The Anthropocene is the state of the world being enslaved by humans. In other words, it is the process in which human activities disrupt, hinder, and even lead to the destruction of the natural course of nature. This means that the current age has emerged with human influence. Industrialization and technology, which have influenced today's world, affect human life and living spaces in many dimensions. Primarily migrations from villages to cities, the widespread use of technology, the emergence of new professions, and the changing understanding of freedom, as well as situations such as the diversification of people's intellectual world and the attempt to meet unlimited desires with limited resources, have affected and continue to affect human life and its living spaces. All this raises questions about how effective citizens should be raised or what qualities they should possess.

In this issue, the International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE) includes studies on the use of games and cartoons in life science courses, the examination of the life science curriculum and Ancient Greek Tragedies in the context of citizenship, and studies that address information and communication technologies as well as digital literacy. In this context, IJLSSSE included discourses on yesterday, today and tomorrow.

I would like to thank the valuable authors who submitted their works to Volume 2, the academicians who meticulously evaluated these works, and Res. Asst. Eylem ÇOBAN and Res. Asst. Esra Nihlenur ŞEN who embraced the journal as their own.

I hope that IJLSSSE will contribute especially to the field of life sciences and social studies education.

**Prof. Dr. Bayram TAY**
**Editor**

# Contents


***Research Article***

**Ahmet Nalçacı, Ayşe Melike İşler**

*Investigating the Relationship Between Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards Information and Communication Technologies and Digital Literacy.* **1-33**

***Research Article***

**Erhan Öksüz, Pınar Öksüz**

*Examination of Cartoons in terms of Life Science Course Subjects* **34-94**

***Research Article***

**Tuğba Kafadar, Mustafa Kemal Pınarbaşı, Mehmet Ali Demir**

*An Analysis of Ancient Greek Tragedies in the Context of the Concept of Citizenship* **72-90**

***Research Article***

**Betül Akyürek Tay**

*Examining the Life Science Course Curriculum in the Scope of Citizenship Approaches* **91-121**

***Research Article***

**Büşra Nur Turan**

*Teachers' Views on the Use of Games in Life Science Courses: A Qualitative Study* **122-156**

http://www.ijlssse.com

# Investigating the Relationship Between Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards Information and Communication Technologies and Digital Literacy

Ahmet Nalçacı, Prof. Dr., Corresponding Author
Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
ahmetnalcaci@ksu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-7821-7504

Ayşe Melike İşler, Res. Asst.
Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Türkiye
melikeisler@ksu.edu.tr
Orcid ID: 0000-0003-4559-1935

Article Type: Research Article
Received Date: 20.06.2024
Accepted Date: 25.11.2024
Published Date: 31.12.2024
Plagiarism: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software
Doi: 10.29329/ijlssse.2024.1081.01

Citation: Nalçacı, A., & İşler, A. M. (2024). Investigating the relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and digital literacy. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 2*(1), 1-33.

**Abstract**

In this study, it was aimed to examine the relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and their digital literacy. The population of the study consists of teacher candidates studying at the faculty of education in a state university in the 2024-2025 academic year. The sample of the study consisted of a total of 112 social studies teacher candidates studying in the grades 1, 2, 3 and 4 determined by convenience sampling method. In the research, data were obtained using the "Information and Communication Technologies (ICT) Attitude Scale" and "Digital Literacy Scale". In the analysis of the data, independent samples t-test was used to determine whether the scale scores showed significant differences according to gender and internet usage time, and one-way ANOVA was used to determine whether the scale scores showed significant differences according to the grade level of education and level of interest in technology. Pearson correlation analysis was used to determine whether there was a significant relationship between scale scores. It was determined that there was a significant, positive and high level relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and their digital literacy levels. In the faculties of education, elective courses for the development of ICT and digital literacy for prospective social studies teachers can be added to the program. The content of the courses and the materials used in the courses can be enriched in terms of ICT, digital materials and web 2.0 tools can be used more.

**Keywords:** Digital literacy, information and communication technologies, social studies.

## Introduction

Today's world is a world where rapid technological developments and digitalization are the dominant features and we are intertwined with existing technologies in every aspect of daily life. In fact, in the 21st century, digital platforms and computer technologies are used in many areas from citizenship to education, from banking transactions to shopping, from social life to personal development. In addition to these, we can say that work and school life have also become sustainable remotely thanks to computer technologies and the Internet, and that we have gone beyond being confined within four walls. In order to adapt to the developments in our age, it is necessary to have information and communication technologies (ICT) and various literacy skills such as digital literacy, technology literacy, information literacy, internet literacy, media literacy. In the current research, among these competencies, the focus is on ICT and digital literacy skills.

ICT is an extremely dynamic and vibrant concept. Technology is constantly evolving, so the concept of ICT is reshaped with up-to-date explanations depending on the developments. When we look at the historical development of ICT, it is seen that it spans quite a long period of time. However, the emergence of ICTs is generally attributed to the second half of the 20th century. Since the second half of the 20th century, computer technologies, microprocessors, virtual technologies such as the internet have shown a rapid development and thus, the integration of ICT into daily life and educational environments has started to be mentioned (İzci, 2023). When we look at the definitions of ICT in literature, it is seen that there is a common denominator. Accordingly, ICT is used as a tool in the realization of targeted learning and achievements (Koçak Usluel et al., 2007). The concepts of "information technology" and "communication technology" are often used together on the grounds that all of the technologies used to access information can also be used to communicate and everything transmitted

between individuals is considered as information. In this context, "ICT" can be defined as all kinds of materials, tools and media used for creating, transferring, storing, organizing, arranging, reproducing and sharing information (Aydoğmuş & Karadağ, 2020). In current definitions, ICT emphasizes the integration of various ICT tools (computers, hardware, software, etc.) into teaching with the aim of realizing learning-teaching activities determined by focusing on improving students' learning processes (Ok, 2024). According to a different definition, ICT includes all visual, audio, written, printed materials and internet tools that create new knowledge or enable access to existing knowledge (Çelik, 2020).

In the 21st century, the fastest way to follow the developments and changes is to use information and communication technologies effectively. The widespread use of these technologies depends on the quality of teachers who will provide effective use of ICT in schools (Aydın, 2016). According to Aydoğmuş and Karadağ (2020), there are three important points for the most effective use of ICT in the education system:

1. Availability of physical and technical infrastructure for ICT in schools,

2. Teachers' ability to use the existing infrastructure effectively and to provide students with the ability to use ICT,

3. Teachers encouraging students in the use of ICTs and making them aware of critical perspectives.

Integration of ICT into educational environments will be provided in the most effective way if these three important elements are found together (Aydoğmuş & Karadağ, 2020). As a result of rapid developments in technology, great changes are taking place in the field of education and traditional learning methods are differentiating (Ok, 2024). It is predicted that the teaching environments of future generations will be different from today's teaching environments. Because today's teaching environments have also experienced some changes compared to the teaching environments of past generations. It can be said that students and teachers, who are the main elements that constitute the quality of learning-teaching environments that are in constant change and development, are the most affected by the differentiating process (Çelik, 2020). Thanks to ICT, the learning process has gone beyond the boundaries of the school and has become an action that can be carried out wherever there is access to technology. In schools, in order for teachers to be able to provide this skill to students, they must first be able to use ICT competently themselves. In support of the current view, it is stated that what is expected from today's teachers and prospective teachers of the future is to master ICT and to be able to provide this competence to students (Bağcı et al., 2020). Teachers who are born and raised in the age of technology, who adopt the presence of technology in all areas of life and who will educate the new generation who are conscious in the use of technology, are expected to closely follow the advances in technology, use existing technologies effectively and integrate them into teaching (Akgün, 2020).

It is important for teachers to develop positive attitudes towards ICTs in order to become competent ICT users. In the Turkish Language Association (TLA) dictionary, attitude is defined as "the way and attitude"; another word equivalent is "behavior" (TLA, 2023). According to a more comprehensive definition, attitude is the cognitive, affective and

behavioral reactions that individuals form about themselves or any event, subject or object in their environment based on their knowledge and experiences (İnceoğlu, 2011). In this context, it is an undeniable fact that teachers and prospective teachers will be somewhat incomplete in adapting to ICT without developing positive attitudes towards ICT. In a research on the subject, teachers' attitudes towards ICT were examined and as a result of the research, it was found that teachers stated that ICT increased achievement for both students and teachers, made the lesson more interesting for students, and made the teaching process more effective (Cüre & Özdener, 2008). These positive attitudes and beliefs that teachers develop towards ICT will positively affect the integration of ICT into educational environments. By integrating technology into education, traditional classroom environments can be enriched and made more interactive. By presenting various materials such as virtual applications, digital platforms, simulations, artificial intelligence and virtual reality in learning environments, more interesting and meaningful learning can be realized for students (Ok, 2024). In this way, it can be ensured that teachers as well as students develop positive attitudes towards ICT and lessons. In this context, a common ground can be reached that attitudes towards ICTs are of critical importance.

Rapid developments in ICT require individuals to be able to use emerging technologies effectively and to strengthen their digital competencies. This rapid transformation process in ICT shows that society and therefore educational needs have also changed. Because the purpose of education is to raise individuals to meet the needs of society. Therefore, today's education system aims to raise individuals who can adapt to progress in science and technology, have critical thinking and reasoning skills, solve problems, know how and where to access the right information, and evaluate the information they access correctly (Karaman & Akbaba, 2020). All these characteristics are also the characteristics of a digitally literate individual. In this context, it can be said that students' digital literacy skills should be developed in order to raise individuals who can adapt to the information and communication technologies of the modern age.

The concept of digital literacy was first introduced to literature in 1997 by Paul Gilster (as cited in Spante et al., 2018). According to one of the widely accepted definitions in the literature, digital literacy is the ability of people to develop awareness, attitudes and skills to use digital materials, to access digital channels, to evaluate the channels they access correctly, to synthesize and analyze, to produce original information, to communicate with individuals and to include this process in their social life through various social activities (Martin, 2005). In other words, digital literacy is a multidimensional competence that requires the combination of high-level thinking and literacy skills of the 21st century in order to adapt to developments in the virtual world. Digital literacy is all the skills necessary to use virtual technologies effectively in social, economic and cultural terms, to evaluate communication resources, to recognize the dangers of the digital transformation process, and to adapt to the digital age in the most general terms (Bayrakcı, 2020). Digital literacy can be used to access the right information and documents on online platforms, to use the online information and documents in place and correctly, and thus to pave the way for education and training to be carried out through the internet (Çakmak & Aslan, 2018). However, the concept of digital literacy should not be limited to researching and finding things. Beyond this, the ability to

incorporate and use the information obtained in virtual media into daily life also falls within the scope of digital literacy (Karabacak & Sezgin, 2019).

The new generation that opens its eyes to the digitalized world and grows up intertwined with today's technologies is referred to as "digital natives" (Prensky, 2001). Considering the fact that digital natives are prone to all virtual technologies, it is critical that the new generation of teachers and teacher candidates who will teach this generation are also effective digital literates. Otherwise, it will be inevitable that there will be extreme difficulties in keeping up with the new generations who have a digital predisposition from the moment they are born, let alone raising individuals who will meet the needs of our age. At this point, teachers and the faculties of education, which train new teachers, have a great responsibility. In particular, the direct inclusion of digital literacy, information literacy and communication skills in the Social Studies Curriculum (Ministry of National Education [MoNE], 2024) draws social studies teacher candidates to the center of the relevant subject.

As can be seen, for digital literacy, it is necessary to have skills such as being able to access, produce and share accurate information, communicate, and use technology effectively in teaching processes with the correct use of various technologies (Hamutoğlu et al., 2017). Considering all these virtues, it comes to mind that there may be a close relationship between information and communication technologies and digital literacy skills. Especially in today's education systems, both ICT and digital literacy skills are of great importance. Within the scope of the social studies course, it is aimed to develop positive attitudes towards ICT and to use ICT effectively in daily life by including skills such as digital literacy, information literacy, technology literacy and communication. It is assumed that the attitudes of social studies teacher candidates towards ICT and their digital literacy levels can be improved by associating both concepts with each other. Based on this assumption, the main problem of the current research is whether there is a significant relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and their digital literacy levels. In this context, answers to the following sub-problems were sought:

1. What is the level of social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies?

2. Is there a statistically significant difference in social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies according to gender, grade level of education, level of interest in technology, internet usage time variables?

3. What is the digital literacy level of social studies teacher candidates?

4. Is there a statistically significant difference in the digital literacy levels of social studies teacher candidates according to the gender, grade level of education, level of interest in technology, internet usage time variables?

5. Is there a significant relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and their digital literacy levels?

When the national literature on ICT is examined (Akgün, 2020; Aydın, 2016; Aydoğmuş & Karadağ, 2020; Bağcı et al., 2020; Cüre & Özdener, 2008; Güleli, 2015; İzci,

2023; Karaoğlan Yılmaz et al., 2014; Koçak Usluel et al., 2007; Odabaşı & Kabakçı, 2007; Ok, 2024; Şad & Nalçacı, 2015; Turan, 2011; Yıldırım et al., 2015), it is seen that many studies have been conducted and they are evaluated through different variables. It was determined that most of the studies examined on the related subject were conducted for teachers and teacher candidates, and some suggestions and solutions were tried to be developed for the missing issues. When the national literature on digital literacy is examined (Balcı, 2023; Bayrakcı, 2020; Çelik, 2021; Çelikkaya & Köşker, 2023; Duran & Ertan Özen, 2018; Gökbulut, 2021; Göldağ, 2021; Hamutoğlu et al., 2017; Karabacak & Sezgin, 2019; Keskin & Küçük, 2021; Kozan, 2018; Ocak & Karakuş, 2019; Özoğlu & Kaya, 2021; Pala, 2019; Yazıcıoğlu et al, 2020; Yılmaz, 2021; Zurnacı Parlak, 2019), especially in the current literature, digital literacy is emphasized quite frequently. Different studies have been conducted on digital literacy for many age groups and various variables. However, when both topics are examined within the context of education and social studies education, there is no study examining the relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and their digital literacy levels. It is thought that this study will make an important contribution to the related literature in terms of associating the concepts of ICT and digital literacy in the context of social studies course.

# Method

## Research Design

In this study, relational survey method, one of the quantitative research models, was preferred in order to examine whether there is a significant relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and their digital literacy. Relational research method is used to see the relationship between two or more variables, that is, whether the variables affect each other (Tekbıyık, 2019, p.164). Teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies and digital literacy levels were examined in terms of gender, grade level of education, interest in technology, and internet usage time variables.

## Universe and Sample

The population of the study consists of teacher candidates studying at the faculty of education in a state university in the 2024-2025 academic year. The sample of the study was determined by convenience sampling method. The reason for choosing this sampling method was that there was no obligation to attend classes for the first five weeks in the faculty where data collection was planned in the specified period after the earthquake. The sample group consisted of 112 social studies teacher candidates who participated in face-to-face classes and were considered to represent the population.

## Data Collection Tools

"Personal Information Form" developed by the researchers, "Information and Communication Technologies (ICT) Attitude Scale" developed by Günbatar (2014) and "Digital Literacy Scale" adapted by Hamutoğlu et al. (2017) were used to collect the research data. Detailed information about the personal information form and scales is given below.

### *Personal Information Form*

The personal information form was prepared to determine the gender, grade level of education, level of interest in technology and internet usage time of the teacher candidates participating in the study.

### *Information and Communication Technologies (ICT) Attitude Scale*

The Information and Communication Technologies (ICT) Attitude Scale was developed by Günbatar (2014). The 5-point likert-type scale (5=totally agree, 4=agree, 3=undecided, 2=disagree, 1=totally disagree) consists of a total of 23 items and 5 sub-dimensions ("General ICT Tendency", "Access to Information in Virtual Environment", "Computer Hardware", "Software Usage", "Communication in Virtual Environment"). There are no reverse scored items in the scale. Internal consistency coefficient (Cronbach Alpha) and test-retest methods were used to assess the reliability of the scale. Accordingly, the internal consistency coefficient obtained was .91 for the whole scale, .89 for the "General ICT Tendency" sub-dimension, .88 for the "Access to Information in Virtual Environment" sub-dimension, .88 for the "Computer Hardware" sub-dimension, .82 for the "Software Usage" sub-dimension, and .76 for the "Communication in Virtual Environment" sub-dimension.

### *Digital Literacy Scale*

Digital Literacy Scale was developed by Ng (2012). It was adapted into Turkish by Hamutoğlu et al. (2017). The 5-point Likert-type scale (5=totally agree, 4=agree, 3=undecided, 2=disagree, 1=totally disagree) consists of 17 items and 4 sub-dimensions ("Attitude", "Technical", "Cognitive", "Social"). There are no reverse scored items in the scale. Internal consistency coefficient (Cronbach Alpha) and test-retest methods were used to assess the reliability of the scale. Accordingly, the internal consistency coefficient obtained was .93 for the whole scale, .88 for the "Attitude" sub-dimension, .89 for the "Technical" sub-dimension, .70 for the "Cognitive" sub-dimension and .72 for the "Social" sub-dimension. After the Turkish and English forms of the scale were found to be linguistically equivalent, the construct validity of the scale was examined with EFA and CFA. The KMO sample suitability coefficient (.91) and Barlett Sphericity test value (1549.40, $p<.001$, sd=136) were found to be perfectly suitable for factor analysis of the data obtained from 185 students for EFA.

## Data Collection

After obtaining permission for the research, the data collection process was initiated. During the data collection process, social studies teacher candidates were informed about the purpose of the research. Volunteer teacher candidates were given an average of 15-20 minutes to answer the data collection tools.

## Data Analysis

The data obtained in this study were analyzed using SPSS 29.0 software. Firstly, it was tested whether the scale scores were normally distributed. For this purpose, coefficient of variation, Skewness/Kurtosis values, Shapiro-Wilk values, histogram graphs, Normal Q-Q Plot graphs, Detrended Q-Q Plot graphs and Box Plot graphs were analyzed. It was determined that the data were normally distributed and accordingly, one-sample t-test was used to determine

the attitudes towards ICT and digital literacy levels of social studies teacher candidates, independent samples t-test was used to determine whether the scale scores showed significant differences according to gender and internet usage time, and one-way ANOVA was used to determine whether the scale scores showed significant differences according to the class of study and the level of interest in technology. Pearson correlation analysis was used to determine whether there was a significant relationship between the scale scores.

### Ethical Permits of Research:

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

### Ethics Committee Permission Information:

Name of the committee that made the ethical evaluation= Kahramanmaraş Sütçü İmam University Social Sciences and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee

Date of ethical review decision= 03.05.2024

Ethics assessment document issue number= 2024/04/26

## Findings

In this section of the study, the findings that emerged as a result of the analysis of the data obtained from the "Information and Communication Technologies (ICT) Attitude Scale" and "Digital Literacy Scale" are presented.

In order to determine the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions, the mean scores of attitudes towards ICT and its sub-dimensions were subjected to one-sample t-test against the expected mean. One sample t-test results are presented in Table 1.

**Table 1.**

*Levels of Prospective Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards ICT and its Sub-Dimensions*

| | *N* | *M* | *SD* | Expected mean | *df* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | 112 | 3.84 | .62 | 3 | 111 | 14.357 | .000 |
| Access to information in virtual environment | 112 | 4.14 | .53 | 3 | 111 | 22.835 | .000 |
| Computer hardware | 112 | 2.31 | 1.07 | 3 | 111 | -6.813 | .000 |
| Software usage | 112 | 3.82 | .57 | 3 | 111 | 15.283 | .000 |
| Communication in virtual environment | 112 | 3.46 | .76 | 3 | 111 | 6.365 | .000 |
| ICT | 112 | 3.51 | .47 | 3 | 111 | 11.669 | .000 |

According to Table 1, the mean scores of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT differ significantly from the expected mean ($t_{(111)}$=11.669; p<.05). The significant difference is in favor of the mean scores of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT. Accordingly, social studies teacher candidates' attitude towards ICT score levels are significantly high.

According to Table 1, the mean scores of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT sub-dimensions (general ICT tendency, access to information in virtual environment, computer hardware, software usage, communication in virtual environment) differ significantly from the expected mean ($t_{(111)}$=14. 357; p<.05; $t_{(111)}$=22.835; p<.05; $t_{(111)}$=-6.813; p<.05; $t_{(111)}$=15.283; p<.05; $t_{(111)}$=6.365; p<.05). While the significant difference is in favor of the mean scores of general ICT tendency, access to information in virtual environment, software usage, communication in virtual environment sub-dimensions of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT, it is against the computer hardware sub-dimension. Accordingly, social studies teacher candidates' general ICT tendency, access to information in virtual environment, software usage, communication in virtual environment score levels are significantly higher. The score levels of social studies teacher candidates' computer hardware sub-dimensions of attitudes towards ICT are significantly low.

The results of the independent samples t-test used to determine whether the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions show a significant difference according to gender are shown in Table 2.

**Table 2.**

*Levels of Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards ICT and Its Sub-Dimensions by Gender*

| | Gender | *N* | *M* | *SD* | *df* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | Female | 83 | 3.92 | .56 | 110 | 2.324 | .022 |
| | Male | 29 | 3.61 | .72 | | | |
| Access to information in virtual environment | Female | 83 | 4.14 | .52 | 110 | .179 | .859 |
| | Male | 29 | 4.12 | .56 | | | |
| Computer hardware | Female | 83 | 2.11 | .96 | 110 | -3.427 | .000 |
| | Male | 29 | 2.87 | 1.18 | | | |
| Software usage | Female | 83 | 3.88 | .54 | 110 | 1.991 | .049 |
| | Male | 29 | 3.64 | .61 | | | |
| Communication in virtual environment | Female | 83 | 3.57 | .72 | 110 | 2.601 | .011 |
| | Male | 29 | 3.15 | .79 | | | |
| ICT | Female | 83 | 3.53 | .45 | 110 | .449 | .654 |
| | Male | 29 | 3.48 | .50 | | | |

When Table 2 is examined, it is seen that social studies teacher candidates' attitudes towards ICT do not show a significant difference according to gender ($t_{(110)}$=.449; p>.05). In other words, social studies teacher candidates' attitudes towards ICT do not show a significant difference according to whether they are a female or male.

Again, when Table 2 is examined, it is seen that social studies teacher candidates' attitude towards ICT sub-dimension access to information in virtual environment does not show a significant difference according to gender ($t_{(110)}$=.179; p>.05). On the other hand, it is seen that the levels of general ICT tendency, computer hardware, software usage and communication in virtual environment, which are sub-dimensions of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT, show a significant difference according to gender ($t_{(110)}$= 2.324; p<.05; $t_{(110)}$= -3.427; p<.05; $t_{(110)}$= 1.991; p<.05; $t_{(110)}$= 2.601; p<.05). It was found that there was a significant difference in favor of female students in general ICT tendency, software usage and communication in virtual environment levels, and in favor of male students in computer hardware level.

The results of one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions show a significant difference according to grade level of their education are presented in Table 3 and Table 4.

**Table 3.**

*Levels of Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards ICT and Its Sub-Dimensions According to the Grade Level of Their Education*

| | *Grade level of education* | *N* | *M* | *SD* |
|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | Grade 1 | 32 | 3.80 | .68 |
| | Grade 2 | 25 | 3.68 | .48 |
| | Grade 3 | 30 | 3.90 | .71 |
| | Grade 4 | 25 | 3.99 | .52 |
| Access to information in virtual environment | Grade 1 | 32 | 4.23 | .53 |
| | Grade 2 | 25 | 3.86 | .37 |
| | Grade 3 | 30 | 4.15 | .58 |
| | Grade 4 | 25 | 4.30 | .51 |
| Computer hardware | Grade 1 | 32 | 2.29 | 1.10 |
| | Grade 2 | 25 | 2.23 | .91 |
| | Grade 3 | 30 | 2.33 | 1.20 |
| | Grade 4 | 25 | 2.39 | 1.08 |
| Software usage | Grade 1 | 32 | 3.83 | .69 |
| | Grade 2 | 25 | 3.54 | .37 |
| | Grade 3 | 30 | 3.83 | .50 |
| | Grade 4 | 25 | 4.07 | .54 |
| Communication in virtual environment | Grade 1 | 32 | 3.26 | .66 |
| | Grade 2 | 25 | 3.27 | .65 |
| | Grade 3 | 30 | 3.67 | .77 |
| | Grade 4 | 25 | 3.65 | .89 |
| ICT | Grade 1 | 32 | 3.48 | .45 |
| | Grade 2 | 25 | 3.32 | .34 |
| | Grade 3 | 30 | 3.57 | .51 |
| | Grade 4 | 25 | 3.68 | .49 |

When the statistics of the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions in terms of the grade level of their education are examined, it is seen that the arithmetic averages of the teacher candidates studying in the grade 4 are high in all dimensions except the "communication in virtual environment" sub-dimension. The findings regarding whether there is a significant difference between the arithmetic averages are given in Table 4.

**Table 4.**

*ANOVA Findings of Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards ICT and Its Sub-Dimensions According to the Grade Level of Their Education*

| | | Sum of squares | *df* | Mean of squares | *F* | *p* | Significant difference |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | Between groups | 1.345 | 3 | .448 | 1.173 | .324 | - |
| | Within groups | 41.287 | 108 | .382 | | | |
| | Total | 42.633 | 111 | | | | |
| Access to information in virtual environment | Between groups | 2.921 | 3 | .974 | 3.752 | .013 | 4>2 |
| | Within groups | 28.026 | 108 | .259 | | | |
| | Total | 30.947 | 111 | | | | |
| Computer hardware | Between groups | .350 | 3 | .117 | .099 | .960 | |
| | Within groups | 127.055 | 108 | 1.176 | | | |
| | Total | 127.406 | 111 | | | | |
| Software usage | Between groups | 3.497 | 3 | 1.166 | 3.903 | .011 | 4>2 |
| | Within groups | 32.259 | 108 | .299 | | | |
| | Total | 35.757 | 111 | | | | |
| Communication in virtual environment | Between groups | 4.425 | 3 | 1.475 | 2.653 | .052 | |
| | Within groups | 60.048 | 108 | .556 | | | |
| | Total | 64.472 | 111 | | | | |
| ICT | Between groups | 1.832 | 3 | .611 | 2.963 | .035 | 4>2 |
| | Within groups | 22.257 | 108 | .206 | | | |
| | Total | 24.089 | 111 | | | | |

When Table 4 is examined, it is seen that there is a significant difference in social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions access to information in virtual environment and software usage according to the grade level of their education ($F_{(3-108)}$= 2.963; p<.05; $F_{(3-108)}$= 3.752; p<. 05; $F_{(3-108)}$= 3.903; p<.05), while the sub-dimensions of general ICT tendency, computer hardware and communication in virtual environment did not differ significantly according to the grade levels ($F_{(3-108)}$= 1.173; p<.05; $F_{(3-108)}$= .099; p<.05; $F_{(3-108)}$= 2.653; p<.05). The significant differences are between the grade 4 and grade 2 students and this significant difference is in favor of the grade 4 students.

The results of one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions show a significant difference according to their level of interest in technology are presented in Table 5 and Table 6.

**Table 5.**

*Levels of Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards ICT and Its Sub-Dimensions According to Their Level of Interest in Technology*

| | Level of interest in technology | | *N* | *M* | *SD* |
|---|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | 1 | I am partially interested | 37 | 3.67 | .50 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.80 | .59 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 4.29 | .73 |
| Access to information in virtual environment | 1 | I am partially interested | 37 | 3.91 | .51 |
| | 2 | I am interested | 56 | 4.18 | .49 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 4.47 | .50 |
| Computer hardware | 1 | I am partially interested | 37 | 1.93 | .81 |
| | 2 | I am interested | 56 | 2.58 | 1.09 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 2.26 | 1.27 |
| Software usage | 1 | I am partially interested | 37 | 3.57 | .46 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.93 | .57 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 3.99 | .60 |
| Communication in virtual environment | 1 | I am partially interested | 37 | 3.20 | .80 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.60 | .74 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 3.54 | .65 |
| ICT | 1 | I am partially interested | 37 | 3.25 | .32 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.62 | .50 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 3.71 | .41 |

When the statistics of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions and their levels of interest in technology are examined, it is seen that the arithmetic mean of the teacher candidates who stated "I am partially interested" level is lower than the teacher candidates who stated "I am interested" and "I am fully interested" level. The findings regarding whether there is a significant difference between the arithmetic averages are given in Table 6.

**Table 6.**

*ANOVA Findings of Social Studies Teacher Candidates' Attitudes Towards ICT and Its Sub-Dimensions According to Their Level of Interest in Technology*

| | | Sum of squares | *df* | Mean of squares | *F* | *p* | Significant difference |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | Between groups | 5.024 | 2 | 2.512 | 7.281 | .001 | 3>1<br>3>2 |
| | Within groups | 37.608 | 109 | .345 | | | |
| | Total | 42.633 | 111 | | | | |
| Access to information in virtual environment | Between groups | 4.082 | 2 | 2.041 | 8.281 | .000 | 2>1<br>3>1 |
| | Within groups | 26.865 | 109 | .246 | | | |
| | Total | 30.947 | 111 | | | | |
| Computer hardware | Between groups | 9.600 | 2 | 4.800 | 4.441 | .014 | 2>1 |
| | Within groups | 117.806 | 109 | 1.081 | | | |
| | Total | 127.406 | 111 | | | | |
| Software usage | Between groups | 3.564 | 2 | 1.782 | 6.033 | .003 | 2>1<br>3>1 |
| | Within groups | 32.193 | 109 | .295 | | | |
| | Total | 35.757 | 111 | | | | |
| Communication in virtual environment | Between groups | 3.786 | 2 | 1.893 | 3.400 | .037 | 2>1 |
| | Within groups | 60.687 | 109 | .557 | | | |
| | Total | 64.472 | 111 | | | | |
| ICT | Between groups | 3.842 | 2 | 1.921 | 10.341 | .000 | 2>1<br>3>1 |
| | Within groups | 20.247 | 109 | .186 | | | |
| | Total | 24.089 | 111 | | | | |

When Table 6 is examined, it is seen that the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions show a significant difference according to their level of interest in technology ($F_{(2-109)}$= 7. 281; p<.05; $F_{(2-109)}$= 8.281; p<.05; $F_{(2-109)}$= 4.441; p<.05; $F_{(2-109)}$= 6.033; p<.05; $F_{(2-109)}$= 3.400; p<.05; $F_{(2-109)}$= 10.341; p<.05).

It was determined that there was a significant difference between "I am partially interested" and "I am interested" in favor of "I am interested" in the level of interest in technology in all levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions, and between "I am partially interested" and "I am fully interested" in favor of "I am fully interested" in general ICT tendency, access to information in virtual environment, software usage sub-dimensions and total attitude levels.

The results of the independent samples t-test used to determine whether the levels of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions show a significant difference according to their internet usage time are shown in Table 7.

**Table 7.**

*Levels of Social Studies Teachers' Attitudes Towards ICT and Its Sub-Dimensions According to their Internet Usage Time*

| | Internet usage time | *N* | *M* | *SD* | *df* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| General ICT tendency | up to 3 hours | 44 | 3.77 | .46 | 110 | -1.039 | .301 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.89 | .70 | | | |
| Access to information in virtual environment | up to 3 hours | 44 | 3.99 | .48 | 110 | -2.524 | .013 |
| | More than 3 hours | 68 | 4.24 | .54 | | | |
| Computer hardware | up to 3 hours | 44 | 2.26 | 1.04 | 110 | -.387 | .699 |
| | More than 3 hours | 68 | 2.34 | 1.10 | | | |
| Software usage | up to 3 hours | 44 | 3.74 | .51 | 110 | -1.183 | .239 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.87 | .60 | | | |
| Communication in virtual environment | up to 3 hours | 44 | 3.38 | .88 | 110 | -.888 | .377 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.51 | .68 | | | |
| ICT | up to 3 hours | 44 | 3.43 | .43 | 110 | -1.604 | .112 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.57 | .48 | | | |

When Table 7 is examined, it is seen that the level of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT does not show a significant difference according to their internet usage time ($t_{(110)}$= -1.604; p>.05).

Again, when Table 7 is examined, it is seen that social studies teacher candidates' attitudes towards ICT sub-dimension general ICT tendency, computer hardware, software usage and communication in virtual environment levels do not show a significant difference according to their internet usage time ($t_{(110)}$= -1.039; p>.05; $t_{(110)}$= -.387; p>.05; $t_{(110)}$= -1.183; p>.05; $t_{(110)}$= -.888; p>.05). In addition, it was determined that the levels of access to information in the virtual environment of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT sub-dimension showed a significant difference according to their internet usage time ($t_{(110)}$= -2.524; p<.05). It was determined that there was a significant difference in favor of those who used the internet for more than 3 hours in the levels of access to information in virtual environment.

In order to determine the levels of digital literacy and its sub-dimensions of social studies teacher candidates, the mean scores of digital literacy and its sub-dimensions were subjected to a one-sample t-test against the expected mean. One sample t-test results are presented in Table 8.

**Table 8.**

*Social Studies Teacher Candidates' Levels of Digital Literacy and Its Sub-Dimensions*

| | *N* | *M* | *SD* | Expected mean | *df* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attitude | 112 | 3.98 | .63 | 3 | 111 | 16.541 | .000 |
| Technical | 112 | 3.67 | .67 | 3 | 111 | 10.571 | .000 |
| Cognitive | 112 | 3.70 | .74 | 3 | 111 | 9.987 | .000 |
| Social-emotional | 112 | 3.83 | .76 | 3 | 111 | 11.593 | .000 |
| Digital literacy | 112 | 3.80 | .54 | 3 | 111 | 15.598 | .000 |

According to Table 8, the mean digital literacy scores of social studies teacher candidates differ significantly from the expected mean ($t_{(111)}$=15.598; p<.05). The significant difference is in favor of social studies teacher candidates' mean digital literacy scores. Accordingly, social studies teacher candidates' digital literacy score levels are significantly higher.

According to Table 8, social studies teacher candidates' digital literacy sub-dimension (attitude, technical, cognitive, social-emotional) mean scores differ significantly from the expected mean ($t_{(111)}$=16.541; p<.05; $t_{(111)}$=10.571; p<.05; $t_{(111)}$=9.987; p<.05; $t_{(111)}$=11.593; p<.05). The significant difference is in favor of the mean scores of attitude, technical, cognitive and social-emotional sub-dimensions of digital literacy sub-dimensions of social studies teacher candidates. Accordingly, social studies teacher candidates' attitude, technical, cognitive and social-emotional score levels from digital literacy sub-dimensions is significantly higher.

The results of the independent samples t-test used to determine whether social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions show a significant difference according to gender are shown in Table 9.

**Table 9.**

*Levels of Social Studies Teachers' Digital Literacy and its Sub-Dimensions by Gender*

| | Gender | *N* | *M* | *SD* | *df* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attitude | Female | 83 | 3.97 | .65 | 110 | -.493 | .623 |
| | Male | 29 | 4.03 | .56 | | | |
| Technical | Female | 83 | 3.76 | .67 | 110 | -2.554 | .012 |
| | Male | 29 | 3.94 | .61 | | | |
| Cognitive | Female | 83 | 3.66 | .74 | 110 | -.921 | .359 |
| | Male | 29 | 3.81 | .76 | | | |
| Social-emotional | Female | 83 | 3.82 | .73 | 110 | -.261 | .795 |
| | Male | 29 | 3.86 | .83 | | | |
| Digital literacy | Female | 83 | 3.76 | .54 | 110 | -1.330 | .186 |
| | Male | 29 | 3.91 | .54 | | | |

When Table 9 is examined, it is seen that the digital literacy levels of social studies teacher candidates do not show a significant difference by gender ($t_{(110)}$=-1.330; p>.05). In other words, social studies teacher candidates' digital literacy levels do not show a significant difference according to whether they are female or male.

Again, when Table 9 is examined, it is seen that the attitude, cognitive and social-emotional levels of social studies teacher candidates' digital literacy sub-dimensions do not show a significant difference by gender ($t_{(110)}$=-.493; p>.05; $t_{(110)}$=-.921; p>.05; $t_{(110)}$=-.261; p>.05). In addition, it is seen that the technical levels of social studies teacher candidates' digital literacy sub-dimensions show a significant difference by gender ($t_{(110)}$=-2.554; p<.05). It was determined that there was a significant difference in favor of male students in the technical sub-dimension levels.

The results of one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions show a significant difference according to grade level of their education are presented in Table 10 and Table 11.

**Table 10.**

*Social Studies Teacher Candidates' Levels of Digital Literacy and Its Sub-Dimensions According to the Grade Level of Their Education*

| | *Grade level of education* | *N* | *M* | *SD* |
|---|---|---|---|---|
| Attitude | Grade 1 | 32 | 4.02 | .57 |
| | Grade 2 | 25 | 3.70 | .43 |
| | Grade 3 | 30 | 4.05 | .77 |
| | Grade 4 | 25 | 4.15 | .63 |
| Technical | Grade 1 | 32 | 3.56 | .72 |
| | Grade 2 | 25 | 3.41 | .47 |
| | Grade 3 | 30 | 3.76 | .70 |
| | Grade 4 | 25 | 3.97 | .64 |
| Cognitive | Grade 1 | 32 | 3.70 | .60 |
| | Grade 2 | 25 | 3.38 | .71 |
| | Grade 3 | 30 | 3.78 | .84 |
| | Grade 4 | 25 | 3.92 | .67 |
| Social-emotional | Grade 1 | 32 | 3.94 | .72 |
| | Grade 2 | 25 | 3.52 | .67 |
| | Grade 3 | 30 | 3.82 | .71 |
| | Grade 4 | 25 | 4.02 | .88 |
| Digital literacy | Grade 1 | 32 | 3.80 | .47 |
| | Grade 2 | 25 | 3.50 | .45 |
| | Grade 3 | 30 | 3.57 | .51 |
| | Grade 4 | 25 | 3.68 | .49 |

When the statistics of social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions in terms of grade level of their education are examined, it is seen that the arithmetic averages of the teacher candidates studying in the grade 4 in all sub-dimensions and the arithmetic averages of the teacher candidates studying in the grade 1 in general literacy are high. The findings on whether there is a significant difference between the arithmetic averages are given in Table 11.

**Table 11.**

*ANOVA Findings of Social Studies Teacher Candidates' Levels of Digital Literacy and its Sub-Dimensions According to Grade Level of Their Education*

| | | Sum of squares | *df* | Mean of squares | *F* | *p* | Significant difference |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attitude | Between groups | 2.911 | 3 | .970 | 2.547 | .060 | |
| | Within groups | 41.144 | 108 | .381 | | | - |
| | Total | 44.055 | 111 | | | | |
| Technical | Between groups | 4.589 | 3 | 1.530 | 3.647 | .015 | |
| | Within groups | 45.298 | 108 | .419 | | | 4>2 |
| | Total | 49.888 | 111 | | | | |
| Cognitive | Between groups | 3.979 | 3 | 1.326 | 2.502 | .063 | |
| | Within groups | 57.251 | 108 | .530 | | | |
| | Total | 61.230 | 111 | | | | |
| Social-emotional | Between groups | 3.680 | 3 | 1.227 | 2.205 | .092 | |
| | Within groups | 60.097 | 108 | .556 | | | |
| | Total | 63.777 | 111 | | | | |
| Digital literacy | Between groups | 3.463 | 3 | 1.154 | 4.307 | .007 | |
| | Within groups | 28.947 | 108 | .268 | | | 4>2 |
| | Total | 32.410 | 111 | | | | |

When Table 11 is examined, it is seen that there is a significant difference in the technical level of social studies teacher candidates' digital literacy and its sub-dimensions according to grade levels of their education ($F_{(3-108)}$= 4.307; p<.05; $F_{(3-108)}$= 3. 647; p<.05), and there was no significant difference in the attitude, cognitive and social-emotional levels of the sub-dimensions according to the grade level of their education ($F_{(3-108)}$= 2.547; p<.05; $F_{(3-108)}$=2.502; p<.05; $F_{(3-108)}$= 2.205; p<.05). Significant differences are between the grade 4 and grade 2 students and this significant difference is in favor of the grade 4 students.

The results of one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions show a significant difference according to their level of interest in technology are presented in Table 12 and Table 13.

**Table 12.**

*Levels of Social Studies Teacher Candidates' Digital Literacy and Its Sub-Dimensions According to Their Level of Interest in Technology*

| | Level of interest in technology | | *N* | *M* | *SD* |
|---|---|---|---|---|---|
| Attitude | 1 | I am partially interested | 37 | 3.78 | .55 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.98 | .47 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 4.38 | .94 |
| Technical | 1 | I am partially interested | 37 | 3.36 | .54 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.76 | .60 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 4.02 | .84 |
| Cognitive | 1 | I am partially interested | 37 | 3.51 | .65 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.75 | .69 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 3.92 | .96 |
| Social-emotional | 1 | I am partially interested | 37 | 3.54 | .77 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.97 | .69 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 3.97 | .81 |
| Digital literacy | 1 | I am partially interested | 37 | 3.55 | .47 |
| | 2 | I am interested | 56 | 3.87 | .47 |
| | 3 | I am fully interested | 19 | 4.07 | .68 |

When the statistics of social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions and their levels of interest in technology are examined, it is seen that the arithmetic mean of the teacher candidates who stated "I am partially interested" level is lower than the teacher candidates who stated "I am interested" and "I am fully interested" level. The findings on whether there is a significant difference between the arithmetic averages are given in Table 13.

**Table 13.**

*ANOVA Findings of Social Studies Teacher Candidates' Levels of Digital Literacy and Its Sub-Dimensions According to Their Level of Interest in Technology*

| | | Sum of squares | *df* | Mean of squares | *F* | *p* | Significant difference |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attitude | Between groups | 4.402 | 2 | 2.201 | 6.050 | .003 | 3>1 |
| | Within groups | 39.653 | 109 | .364 | | | |
| | Total | 44.055 | 111 | | | | |
| Technical | Between groups | 6.389 | 2 | 3.195 | 8.005 | .001 | 2>1<br>3>1 |
| | Within groups | 43.499 | 109 | .399 | | | |
| | Total | 49.888 | 111 | | | | |
| Cognitive | Between groups | 2.355 | 2 | 1.178 | 2.180 | .118 | - |
| | Within groups | 58.875 | 109 | .540 | | | |
| | Total | 61.230 | 111 | | | | |
| Social-emotional | Between groups | 4.641 | 2 | 2.320 | 4.277 | .016 | 2>1 |
| | Within groups | 59.136 | 109 | .543 | | | |
| | Total | 63.777 | 111 | | | | |
| Digital literacy | Between groups | 3.996 | 2 | 1.998 | 7.664 | .001 | 2>1<br>3>1 |
| | Within groups | 28.414 | 109 | .261 | | | |
| | Total | 32.410 | 111 | | | | |

When Table 13 is examined, it is seen that social studies teacher candidates show a significant difference according to their level of interest in technology, except for digital literacy and cognitive sub-dimension ($F_{(2-109)}$=7.664; p<.05; $F_{(2-109)}$=6.050; p<.05; $F_{(2-109)}$=8.005; p<.05; $F_{(2-109)}$=4.277; p<.05).

It was determined that there was a significant difference between "I am partially interested" and "I am interested" in favor of "I am interested" in social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions (except for the cognitive sub-dimension), and between "I am partially interested" and "I am fully interested" in favor of "I am fully interested" in the technical sub-dimension and total digital literacy levels.

The results of the independent samples t-test used to determine whether social studies teacher candidates' levels of digital literacy and its sub-dimensions show a significant difference according to their internet usage time are shown in Table 14.

**Table 14.**

*Levels of Social Studies Teacher Candidates' Digital Literacy and Its Sub-Dimensions According to their Internet Usage Time*

| | Internet usage time | *N* | *M* | *SD* | *df* | *t* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Attitude | up to 3 hours | 44 | 3.85 | .60 | 110 | -1.830 | .070 |
| | More than 3 hours | 68 | 4.07 | .64 | | | |
| Technical | up to 3 hours | 44 | 3.53 | .62 | 110 | -1.787 | .077 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.76 | .69 | | | |
| Cognitive | up to 3 hours | 44 | 3.64 | .81 | 110 | -.738 | .462 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.74 | .70 | | | |
| Social-emotional | up to 3 hours | 44 | 3.51 | .81 | 110 | -3.792 | .000 |
| | More than 3 hours | 68 | 4.04 | .65 | | | |
| Digital literacy | up to 3 hours | 44 | 3.63 | .56 | 110 | -2.657 | .009 |
| | More than 3 hours | 68 | 3.90 | .51 | | | |

When Table 14 is examined, digital literacy levels of social studies teacher candidates show a significant difference according to their internet usage time ($t_{(110)}$= -2.657; p<.05). The

significant difference is in favor of social studies teacher candidates whose internet usage time is more than 3 hours.

Again, when Table 14 is examined, it is seen that the attitude, technical and cognitive levels of social studies teacher candidates' digital literacy sub-dimensions do not show a significant difference according to their internet usage time ($t_{(110)}$= -1.830; p>.05; $t_{(110)}$= -1.787; p>.05; $t_{(110)}$= -.738; p>.05; $t_{(110)}$= -.888; p>.05). In addition, it was determined that the social-emotional levels, which is a sub-dimension of digital literacy of social studies teacher candidates, showed a significant difference according to the internet usage time ($t_{(110)}$= -3.792; p<.05). It was determined that there was a significant difference in favor of those who used the internet for more than 3 hours in social-emotional sub-dimension levels.

In order to examine the relationship between social studies teacher candidates' attitudes towards information and communication technologies (ICT) and their digital literacy levels, the arithmetic means (M), standard deviations (SD) and Pearson correlation coefficients of variables were calculated and the findings are presented in Table 15.

**Table 15.**

*The Relationship between Social Studies Teacher Candidates' Attitude Levels Towards Information and Communication Technologies (ICT) and Digital Literacy Levels*

| | Variables | *N* | *M* | *SD* | *1* | *2* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Attitude towards information and communication technologies (ICT) | 112 | 3.51 | .47 | 1 | | .000 |
| 2 | Digital literacy | 112 | 3.76 | .54 | .68** | 1 | |

According to Table 15, a significant, positive and high level relationship was found between social studies teacher candidates' attitudes towards ICT and their digital literacy levels (r=.68; p<.01).

## Discussion and Conclusion

It was determined that there was no significant difference in teacher candidates' attitudes towards ICT according to gender. Akgün (2020), Aydoğmuş and Karadağ (2020), Güleli (2015), Şad and Nalçacı (2015) also found that ICT competencies did not differ significantly according to gender variable. It was found that there was a significant difference in favor of female students in general ICT tendency, software usage and communication in virtual environment levels, and in favor of male students in computer hardware level. Bağcı et al. (2020) found a significant difference between ICT skills and gender variable in favor of males; İzci (2023) found a significant difference in favor of females. It was determined that there was a significant difference in teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions, access to information in virtual environment and software usage, according to the grade levels of their education, and the differentiation was between the grade 4 and grade 2 and in favor of the grade 4. Bağcı et al. (2020) found a significant difference between ICT and grade level only in one dimension in favor of grade 3 students and stated that there was no significant difference in other sub-dimensions and total score of the scale according to grade level of education. Aydoğmuş and Karadağ (2020) found that ICT proficiency scores increased significantly as the grade level increased, and this result supports the result in this study.

It was concluded that there was a significant difference between "I am partially interested" and "I am interested" in favor of "I am interested" in the levels of teacher candidates' attitudes towards ICT and its sub-dimensions; and between "I am partially interested" and "I am fully interested" in favor of "I am fully interested" in the levels of general ICT tendency, access to information in virtual environment, software usage sub-dimensions and total attitude levels. These results can be interpreted as an increase in the level of social studies teacher candidates' attitudes towards ICT as their level of interest in technology increases. Akgün (2020), Aydın (2016), Aydoğmuş and Karadağ (2020), Çelik (2020) and Koçak Usluel et al. (2007) also reached similar results with the current study. It was determined that teacher candidates' attitudes towards ICT did not show a significant difference according to their internet usage time. Güleli (2015) and Şad and Nalçacı (2015) concluded that ICT competencies did not differ significantly according to the frequency of internet usage. However, it was concluded that there was a significant difference in favor of those who used the internet more than 3 hours in the teacher candidates' level of access to information in the virtual environment.

It was determined that there was no significant difference in the digital literacy levels of teacher candidates according to whether they were female or male. In previous studies on the related subject, Gökbulut (2021), Kozan (2018), Pala (2019), Yılmaz (2021) found that there was no significant difference between digital literacy levels and gender variable. In addition, there is a significant difference in the digital literacy sub-dimension technical levels of prospective social studies teacher candidates according to gender. It was determined that there was a significant difference in favor of males in the technical sub-dimension levels. Keskin and Küçük (2021) and Ocak and Karakuş (2019) found a significant difference in favor of male in one sub-dimension of the scale they used, while there was no significant difference in other sub-dimensions and the total score of the scale according to gender variable. Balcı (2023), Bayrakcı (2020), Çelik (2021), Çelikkaya and Köşker (2023), Göldağ (2021), Özoğlu and Kaya (2021) and Yazıcıoğlu et al. (2020) found a significant difference between digital literacy and gender variable in favor of males. It was determined that there was a significant difference between teacher candidates' digital literacy and its sub-dimensions at the technical level according to the grade levels of their education and that the difference was between grade 4 and grade 2 and in favor of grade 4 students. Kozan (2018) and Yılmaz (2021) concluded that there was a significant difference between digital literacy and the grade level variable in favor of grade 3 students; Yazıcıoğlu et al. (2020) concluded that there was a significant difference in favor of grade 2 students. Çelik (2021) found that as the grade level of the students increased, their digital literacy levels also increased.

It was concluded that digital literacy and its sub-dimensions levels of teacher candidates showed a significant difference according to their level of interest in technology, except for the cognitive sub-dimension of digital literacy. It was determined that as teacher candidates' level of interest in technology increased their digital literacy levels increased. Bayrakcı (2020), Çelikkaya and Köşker (2023) and Göldağ (2021) also found that there was a significant difference in the digital literacy according to the level of level of interest in technology and supported the result obtained from the current study. It was determined that there was a significant difference in the digital literacy levels of teacher candidates according

to their internet usage time and that the difference was in favor of those whose internet usage time was more than 3 hours. As the daily internet usage time increases, digital literacy levels also increase significantly. Çelik (2021), Göldağ (2021) and Pala (2019) concluded that there is a significant relationship between the frequency of daily internet use and digital literacy levels and supported the current research. However, Kozan (2018) and Yılmaz (2021) determined that digital literacy levels did not differ significantly according to the daily internet usage time.

It was determined that there was a significant, positive and high level relationship between teacher candidates' attitudes towards ICT and their digital literacy levels. The finding obtained can be interpreted as that teacher candidates' attitudes towards ICT have a positive effect on their digital literacy levels. Educational Testing Service [ETS] (2002) stated that the technical competencies within the three basic competencies of ICT are the basic components of digital literacy. Pala (2019) also stated that digital literacy involves individuals learning ICT. The high level of ICT competencies of teacher candidates is important in terms of their success in fulfilling the requirements of the information age and the widespread use of ICT (Aydoğmuş & Karadağ, 2020), as well as their level of digital literacy. Since ICT facilitates learning, attracts students' attention, and increases student and teacher success, teachers and teacher candidates should be able to use ICT applications effectively (Cüre & Özdener, 2008), and for this, they should first have digital literacy skills. ICT integration in education is a dynamic process that requires constant monitoring due to the development, increase and diversification of information and communication technologies (İzci, 2023). In order to follow the developments in ICT continuously and to adapt to these developments effectively, digital literacy skills should also be developed. It is thought that this situation will contribute to the social studies teacher candidates to gain the digital literacy skill, which is among the course curriculum, more efficiently to the students they will train.

## Recommendations

Based on the results obtained in the research, the following recommendations can be made:

In faculties of education, elective courses for the development of ICT and digital literacy of social studies teacher candidates can be added to the program. Thus, teacher candidates' attitudes towards ICT and their levels of digital literacy can be improved.

In order to increase social studies teacher candidates' level of interest in technology, activities can be organized to encourage the use of technology and to show the benefits and advantages of technology in professional and daily life.

In order to make the time spent on the internet productive, social studies teacher candidates can be informed about useful content, channels and web addresses on the internet. Thus, while increasing the time spent on virtual networks is encouraged, social studies teacher candidates will also be raised awareness about protecting themselves from harmful content.

The content of the courses and the materials used in the courses can be enriched in terms of ICT, and digital materials and web 2.0 tools can be used more.

By ensuring that social studies teacher candidates develop positive attitudes towards ICT, their digital literacy levels can be indirectly increased.

The research is a quantitative research. More in-depth results can be obtained by conducting mixed or qualitative studies on the same subject.

The scope of the study can be expanded by conducting research on different populations and samples.

A study can be conducted on the attitudes towards ICT and digital literacy of academicians who lead teacher candidates studying in faculties of education.

# References

Akgün, F. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri ve bilgi işlemsel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi [An evaluation on pre-service teacher's information and communications technology competency and computational thinking skills in terms of different variables]. *Trakya University Journal of Social Science, 22*(1), 629-654.

Aydın, M. B. (2016). *Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal bilgiler eğitiminde kullanılması hakkında öğretmen görüşleri (Antalya ili örneği)* [Teacher views about the use of data and communication technologies in social studies education (Sample of the province of Antalya)]. (Publication No. 433702) [Master thesis, Pamukkale University]. National Thesis Center.

Aydoğmuş, M., & Karadağ, Y. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yeterlikleri: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği [Preservice teachers' competence of information and communication technologies: Sample of Ondokuz Mayıs University]. *Mersin University Journal of the Faculty of Education, 16*(3), 686-705.

Bağcı, H., Üngören, Y., Horzum, M. B., & Ünsal, İ. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin incelenmesi [Examining the information and communication technologies skills of pre-service teachers]. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice, 2*(1), 43-54.

Balcı, F. (2023). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık yetkinliklerinin web 2.0 araçları kullanım durumuna etkisi* [The effect of digital literacy competencies of social studies teachers on the Web 2.0 tools usage]. (Publication No. 788562) [Master thesis, Ankara University]. National Thesis Center.

Bayrakcı, S. (2020). *Dijital yetkinlikler bütünü olarak dijital okuryazarlık: Ölçek geliştirme çalışması* [Digital literacy as a whole of digital competences: Scale development study]. (Publication No. 627541) [Doctoral dissertation, Marmara University]. National Thesis Center.

Cüre, F., & Özdener, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları [Teachers' information and communication technologies (ICT) using achievements and attitudes towards ICT]. *Hacettepe University Journal of Education, 34*(34), 41-53.

Çakmak, Z., & Aslan, S. (2018). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi [An investigation of digital citizens' behaviours of social science teachers for some variables]. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences, 8*(1), 72-99.

Çelik, H. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi* [Determining the digital literacy levels of secondary school students]. (Publication No. 696773) [Master thesis, Gazi University]. National Thesis Center.

Çelik, T. (2020). Dijital çağda sosyal bilgiler öğretmeni yetiştirme: Bir eylem araştırması [Training teachers of social studies in the digital age: An action study]. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*, 38, 211-229.

Çelikkaya, T., & Köşker, C. (2023). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık beceri yeterlilik düzeyleri (Kırşehir örneği) [Digital literacy skill levels of social studies teachers (the example of Kırsehir)]. *Journal of Uludağ University Faculty of Education, 36*(1), 344-371.

Duran, E., & Ertan Özen, N. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık [Digital literacy in Turkish lessons]. *Türkiye Education Journal, 3*(2), 31-46.

Educational Testing Service [ETS]. (2002). Digital Transformation A Framework for ICT Literacy, A Report of the International ICT Literacy Panel. Retrieved February 13, 2025, from https://www.ets.org/Media/Research/pdf/ICTREPORT.pdf

Hamutoğlu, N. B., Canan Güngören, Ö., Kaya Uyanık, G., & Gür Erdoğan, D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması [Adapting digital literacy scale into Turkish]. *Ege Journal of Education, 18*(1), 408-429.

Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile hayat boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi [Examination of teachers' digital literacy levels and life long learning tendencies]. *Journal of Higher Education and Science, 11*(3), 469-479.

Göldağ, B. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Investigation of the relationship between digital literacy levels and digital data security awareness levels of university students]. *e-International Journal of Educational Research, 12*(3), 82-100.

Güleli, R. (2015). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri destekli öğretim materyallerini kullanımına ilişkin tutumları* (Çanakkale ili örneği) [Social Studies Teachers' attitudes on the use of instructional materials assisted with the information and communication technologies (The case of Çanakkale province)]. (Publication No. 423225) [Master thesis, Pamukkale University]. National Thesis Center.

Günbatar, M. S. (2014). Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik bir tutum ölçeği geliştirme çalışması [The study on development of information and communication technology attitude scale]. *Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty (KEFAD), 15*(1), 121-135.

İnceoğlu, M. (2011). *Tutum algı iletişim* [Attitude perception communication] (6th ed.). Siyasal.

İzci, M. (2023). *Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonu yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Trabzon ili örneği)* [Investigation of Turkish teachers ict integration proficiency in terms of various variables (The case of Trabzon province)]. (Publication No. 815778) [Master thesis, Giresun University]. National Thesis Center.

Karabacak, Z. İ., & Sezgin, A. A. (2019). Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık [Digital transformation and digital literacy in Turkey]. *Türk İdare Dergisi, 91*(488), 319-343.

Karaman, B., & Akbaba, B. (2020). Öğrencilerin hayallerindeki sosyal bilgiler dersinde bilişim teknolojilerinin yeri [The place of information technologies in the students' dreamed social studies course]. *Journal of Research in Education and Society (JRES), 7*(1), 1-27.

Karaoğlan Yılmaz, G., Yılmaz, R., & Sezer, B. (2014). Üniversite öğrencilerinin güvenli bilgi ve iletişim teknolojisi kullanım davranışları ve bilgi güvenliği eğitimine genel bir bakış [Secure information and communication technology usage behavior of university students and an overview toinformation security training]. *Bartın University Journal of Faculty of Education, 3*(1), 176-199.

Keskin, H., & Küçük, G. (2021). Sınıf öğretmenlerin kendilerine yönelik dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi [Investigation of digital literacy levels of classroom teachers in terms of different variables]. *Journal of Research in Elementary Education, 1*(2), 131-147.

Koçak Usluel, Y., Kuşkaya-Mumcu, F., & Demiraslan, Y. (2007). Öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri: Öğretmenlerin entegrasyon süreci ve engelleriyle ilgili görüşleri [ICT in the learning-teaching process: Teachers' views on the integration and obstacles]. *Hacettepe University Journal of Education, 32*(32), 164-178.

Kozan, M. (2018). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi* [Examination of department of computer education and instructional technology teacher candidates' digital literacy levels and cyberbullying sensitivities]. (Publication No. 525797) [Master thesis, Fırat University]. National Thesis Center.

Martin, A. (2005). DigEuLit–a European framework for digital literacy: a progress report. *Journal of eLiteracy, 2*(2), 130-136.

Ministry of National Education [MoNE]. (2024). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (4, 5, 6 ve 7. sınıflar) [Social studies curriculum (gades 4, 5, 6 and 7)]. Retrieved December 29, 2024, from https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programsos4567Onayli.pdf

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59, 1065-1078.

Ocak, G., & Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi [An investigation of digital literacy self-efficacy skills of pre-service teachers in terms of different variables]. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences, 21*(1), 129-147.

Odabaşı, H. F., & Kabakçı, I. (2007, May 12-14). Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri [Information and communication technologies in teachers' vocationaldevelopment]. *International Symposium of Policies and Issues on Teacher Education,* Bakü, Azerbaijan.

Ok, M. (2024). *Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) entegrasyon modellerinden sistematik yaklaşıma dayalı hazırlanan fen bilimleri öğretim programının etkililiğinin incelenmesi* [Investigation of the effectiveness of the science curriculum prepared based on the systematic approach one of the information and communication technologies (ICT) integration models]. (Publication No. 853673) [Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University]. National Thesis Center.

Özoğlu, C., & Kaya, E. (2021). Z kuşağı öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenmeleri ve dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişki [Analysis of the relationship between the lifelong learning and digital literacy of generation Z teacher candidates]. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 11*(1), 415-437.

Pala, Ş. M. (2019). Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi bilim, teknoloji ve toplum öğrenme alanına ilişkin akademik başarı ve becerilerinin incelenmesi [Examining the academic success and skills of 5th grade students in the theme of science, technology and society of the social studies course]. (Publication No. 551448) [Doctoral dissertation, Binali Yıldırım University]. National Thesis Center.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1-6.

Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Alger, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education, 5*(1), 1-21.

Şad, S. N., & Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları [Prospective teachers' perceived competencies about integrating information and communication technologies into education]. *Mersin University Journal of the Faculty of Education, 11*(1), 177-197.

Tekbıyık, A. (2019). İlişkisel araştırma yöntemi [Relational research method]. In H. Özmen & O. Karamustafaoğlu (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* [Research methods in education]. (pp. 164-178). Pegem.

Turan, B. (2011). *Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi ve sınıf öğretmenleri üzerinde bir uygulama* [The research of the usage of information and communication technologies via technology acceptance model and an application on elementary school teachers]. (Publication No. 286535) [Master thesis, Bilecik University]. National ThesisCenter.

Turkish Language Association (TLA). (2023). Güncel Türkçe sözlük [Current Turkish dictionary]. Retrieved December 29, 2024, from https://sozluk.gov.tr/

Yazıcıoğlu, A., Yaylak, E., & Genç, G. (2020). Okul öncesi ve sınıf öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri [Digital literacy levels of prospective preschool and primary school teachers]. *ODU Journal of Social Sciences, 10*(2), 274-86.

Yıldırım, Ö., Kurşun, E., & Göktaş, Y. (2015). Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda yapılan hizmet içi eğitimlerin niteliğini etkileyen faktörler [The factors affecting the quality of in-service training on information and communication technologies]. *Education and Science*, *40*(178), 163-182.

Yılmaz, Ö. (2021). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim sürecinde dijital okuryazarlık beceri düzeylerine ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi [Evaluation of the perceptions of prospective teachers regarding their digital literacy skills based on miscellaneous variables in the distance education process]. *Electronic Journal of Education Sciences, 10*(19), 17-27.

Zurnacı Parlak, B. (2019). *Hedefe dayalı senaryolarla dijital okuryazarlık becerilerinin kazandırılması* [Gainings digital literacy skills with goal-based scenarios]. (Publication No. 582127) [Master thesis, Ondokuz Mayıs University]. National Thesis Center.

# BIOGRAPHICAL NOTES

## Contribution Rate of Researchers

Author 1: 50%

Author 2: 50%

## Conflict Statement

There is no conflict of interest that the authors will declare in the research.

## Notice of Use of Artificial Intelligence

The authors did not utilise any artificial intelligence tools for the research, authorship and publication of this article.

# Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları ile Dijital Okuryazarlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

http://www.ijlssse.com


## Özet

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2024-2025 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinde eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenen 1, 2, 3 ve 4. sınıflarda öğrenim gören toplam 112 sosyal bilgiler öğretmen adayından oluşmuştur. Araştırmada veriler "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum Ölçeği" ve "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde cinsiyete ve internet kullanım sürelerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklemler t-testi, ölçek puanlarının öğrenim görülen sınıf ve teknolojiye karşı ilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutum düzeyleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı, pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Eğitim Fakültelerinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarına yönelik BİT ile dijital okuryazarlıklarının gelişime yönelik seçmeli dersler programa eklenebilir. Derslerin içeriği ve ders içerisinde kullanılan materyaller BİT yönünden zenginleştirilebilir, dijital materyaller ve web 2.0 araçları daha fazla kullanılabilir.


**Anahtar Kelimeler:** Dijital okuryazarlık, bilgi ve iletişim teknolojileri, sosyal bilgiler.

## Giriş

Günümüz dünyası hızlı teknolojik gelişmelerin ve dijitalleşmenin başat özellik gösterdiği, günlük hayatın her alanında mevcut teknolojilerle iç içe olunan bir dünyadır. Öyle ki 21. yüzyılda vatandaşlıktan eğitime, bankacılık işlemlerinden alışverişe, sosyal hayattan kişisel gelişime kadar pek çok alanda dijital platformlardan ve bilgisayar teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Bu çağda yaşanan gelişmelere uyum sağlayabilmek için bilhassa bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) ve dijital okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, internet okuryazarlığı, medya okuryazarlığı gibi çeşitli okuryazarlık becerilerine sahip olunması gerekmektedir. Mevcut araştırmada, sayılan yetkinlikler içerisinden bilgi ve iletişim teknolojileri ile dijital okuryazarlık becerilerine odaklanılmaktadır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının BİT'e yönelik olumlu tutum geliştirmeden bilgi ve iletişim teknolojilerine uyum sağlamak konusunda bir nebze eksik kalacağı yadsınamaz bir gerçektir. Konuyla ilgili yapılan bir araştırmada; öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumları incelenmiş ve araştırma bulgularından hareketle öğretmenlerin, BİT'in hem öğrenciler hem de öğretmenler için başarıyı artırdığını, öğrenciler için dersi daha ilgi çekici kıldığını, öğretim

sürecinin daha etkili olmasını sağladığını ifade ettiklerine ulaşılmıştır. (Cüre & Özdener, 2008). Öğretmenlerin BİT'e dair geliştirdiği bu olumlu tutum ve inançlar, bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ortamlarına entegrasyonunu pozitif yönde etkileyecektir. Teknolojinin eğitime entegre edilmesi sayesinde geleneksel sınıf ortamları zenginleştirilebilir ve daha etkileşimli hale getirilebilir. Öğrenme ortamlarında birtakım sanal uygulamalar, dijital platformlar, simülasyonlar, yapay zekâ ve sanal gerçeklik gibi çeşitli materyaller sunularak öğrenciler için daha ilgi çekici ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirilebilir (Ok, 2024).

BİT'te yaşanan hızlı gelişmeler, bireylerin gelişen teknolojileri etkin biçimde kullanabilmesini ve dijital yeterliliklerinin güçlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. BİT'te yaşanan bu hızlı dönüşüm süreci, toplumun ve dolayısıyla eğitim ihtiyaçlarının da değiştiğini göstermektedir. Zira eğitimin gayesi, toplumun ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik bireyler yetiştirmektir. Dolayısıyla günümüz eğitim sistemi; bilim ve teknolojideki ilerlemeye adaptasyon sağlayabilecek, eleştirel düşünme ve muhakeme becerisine sahip olan, problem çözebilen, doğru bilgilere nasıl ve nereden erişeceğini bilen ve eriştiği bilgileri doğru değerlendirebilen bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir (Karaman & Akbaba, 2020). Sayılan tüm bu özellikler aynı zamanda dijital okuryazar bireyin özellikleridir. Bu bağlamda modern çağın bilgi ve iletişim teknolojilerine uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirilmesi için öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Dijital okuryazarlık; sanal teknolojilerin sosyal, ekonomik ve kültürel anlamda etkili şekilde kullanılabilmesi, haberleşme kaynaklarının değerlendirilmesi, dijital dönüşüm sürecinin tehlikelerinin fark edilebilmesi, en genel tabirle dijital çağa adapte olunabilmesi adına gerekli olan maharetlerin tamamıdır (Bayrakcı, 2020). Dijital okuryazarlık; çevrim içi platformlarda doğru bilgi ve belgelere ulaşabilmek, ulaşılan çevrim içi bilgi ve belgeleri yerinde ve doğru kullanabilmek, bu vesileyle eğitim-öğretimin internet aracılığıyla yapılabilmesinin önünü açmak için kullanılabilir (Çakmak & Aslan, 2018). Ancak dijital okuryazarlık kavramı yalnızca bir şeyleri araştırıp bulmak ile sınırlandırılmamalıdır. Bunun ötesinde sanal mecralarda elde edilen bilgileri günlük hayatın içerisine dahil edip kullanabilme yeteneği de dijital okuryazarlığın kapsam alanına girmektedir (Karabacak & Sezgin, 2019).

Dijital yerlilerin tüm sanal teknolojilere yatkın olduğu gerçeği düşünüldüğünde, bu jenerasyona eğitim verecek olan yeni nesil öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının da etkin birer dijital okuryazar olması kritik bir öneme sahiptir. Aksi halde çağımızın gereksinimlerini karşılayacak bireylerin yetiştirilmesi bir yana, doğduğu andan itibaren dijital yatkınlığa sahip olan yeni kuşaklara ayak uydurabilmek konusunda bile son derece zorluklar yaşanması kaçınılmaz olacaktır. Bu noktada öğretmenlere ve yeni öğretmenleri yetiştiren Eğitim Fakültelerine büyük sorumluluk düşmektedir. Özellikle Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024) içerisinde dijital okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı ve iletişim becerilerinin doğrudan yer alması, sosyal bilgiler öğretmen adaylarını ilgili konunun merkezine çekmektedir.

Günümüz eğitim sistemleri içerisinde hem BİT'e hem de dijital okuryazarlık becerisine son derece büyük önem atfedilmektedir. Sosyal bilgiler dersi dahilinde de dijital okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve iletişim gibi becerilerin yer alması dolayısıyla BİT'e yönelik olumlu tutumlar geliştirilmesi ve BİT'in günlük hayatta etkin kullanılabilmesi

hedeflenmektedir. Her iki kavramın da birbirleriyle ilişkilendirilerek sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutumlarının ve dijital okuryazarlık düzeylerinin geliştirilebileceği varsayılmaktadır. Bu varsayımdan hareketle mevcut araştırmanın temel problemi; öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutum düzeyleri ile dijital okuryazarlık seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı sorusudur. Bu bağlamda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ne düzeydedir?

2. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutum düzeylerinde cinsiyet, sınıf düzeyi, teknolojiye karşı ilgi düzeyi, internet kullanım süresi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?

4. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinde cinsiyet, sınıf düzeyi, teknolojiye karşı ilgi düzeyi, internet kullanım süresi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

5. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutum düzeyleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## Yöntem

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile dijital okuryazarlıkları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama yöntemi tercih edilmiştir.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2024-2025 eğitim-öğretim yılında bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi, kolay ulaşılabilir örneklem yöntemiyle belirlenmiştir. Örneklem grubu, yüz yüze derslere katılım sağlayan ve evreni temsil ettiği düşünülen 112 sosyal bilgiler öğretmen adayından oluşmuştur.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerin toplanılmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu", Günbatar (2014) tarafından geliştirilen "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine (BİT) Yönelik Tutum Ölçeği" ve Hamutoğlu vd. (2017) tarafından uyarlanan "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmıştır.

### Verilerin Toplanması

Araştırma için izin alındıktan sonra verilerin toplanma sürecine başlanmıştır. Veri toplam sürecinde sosyal bilgiler öğretmen adayları araştırmanın amacı hakkında bilgilendirilmiştir. Gönüllü olan öğretmen adaylarının veri toplama araçlarını yanıtlaması için gerekli süre verilmiştir.

### Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 29.0 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. İlk olarak ölçek puanlarının normal dağılıp dağılmadığı test edilmiştir. Bunun için varyasyon katsayısı, Skewness/Kurtosis değerleri, Shapiro-Wilk değerleri, histogram grafikleri, Normal Q-Q Plot grafikleri, Detrended Q-Q Plot grafikleri ve Box Plot grafikleri incelenmiştir. Verilerin normal dağıldığı tespit edilmiş ve buna bağlı olarak sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum düzeyleri ve dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemek için tek örneklem t-testi, ölçek puanlarının cinsiyete ve internet kullanım sürelerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklemler t-testi, ölçek puanlarının öğrenim görülen sınıf ve teknolojiye karşı ilgi düzeyine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini tespit için tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik İzinleri:

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerin hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri:

Etik değerlendirmeyi yapan kurulun adı = Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik Kurul Etik inceleme karar tarihi=03.05.2024

Etik değerlendirme belgesi konu numarası=2024/04/26

## Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum Ölçeği" ve "Dijital Okuryazarlık Ölçeği"nden elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum alt boyutlarından genel BİT eğilimi, bilgisayar donanımı, yazılım kullanımı ve sanal ortamda iletişim düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Genel BİT eğilimi, yazılım kullanımı ve sanal ortamda iletişim düzeylerinde kız öğrenciler lehine, bilgisayar donanımı düzeyinde ise erkek öğrenciler lehine anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum ve alt boyutlarına yönelik düzeylerinin tümünde teknolojiye karşı ilgi düzeyleri "kısmen ilgiliyim" ile "ilgiliyim" arasında "ilgiliyim" lehine, genel BİT eğilimi, sanal ortamda bilgiye erişim, yazılım kullanımı alt boyutları ve toplam tutum düzeylerinde "kısmen ilgiliyim" ile "tamamen ilgiliyim" arasında "tamamen ilgiliyim" lehine anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum düzeylerinin internet kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ancak sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum alt boyutlaından sanal ortamda bilgiye erişim düzeylerinin internet kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Sanal ortamda bilgiye erişim düzeylerinde interneti 3 saatten fazla kullananlar lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinde kız ya da erkek olmalarına göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık alt boyutlarından teknik düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Teknik alt boyut düzeylerinde erkek öğrenciler lehine anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve alt boyutlarından teknik düzeyinde öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu, alt boyutlarından tutum, bilişsel ve sosyal-duygusal düzeylerinin öğrenim görülen sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Anlamlı farklar 4. sınıflar ile 2. sınıflar arasındadır ve bu anlamlı farklılık 4. sınıflar lehinedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve alt boyutlarından bilişsel alt boyutu hariç olmak üzere teknolojiye karşı ilgi düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve alt boyutlarına yönelik düzeylerinin (bilişsel alt boyutu hariç) teknolojiye karşı ilgi düzeylerinde "kısmen ilgiliyim" ile "ilgiliyim" arasında "ilgiliyim" lehine, teknik alt boyutu ve toplam dijital okuryazarlık düzeylerinde "kısmen ilgiliyim" ile "tamamen ilgiliyim" arasında "tamamen ilgiliyim" lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinde internet kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anlamlı fark internet kullanım süreleri 3 saatten fazla olan sosyal bilgiler öğretmen adayları lehinedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum düzeyleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı, pozitif ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## Tartışma ve Sonuç

Öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Akgün (2020), Aydoğmuş ve Karadağ (2020), Güleli (2015) ile Şad ve Nalçacı (2015) da BİT yeterliliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı derecede farklılaşmadığını saptamışlardır. Öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum ve alt boyutlarından sanal ortamda bilgiye erişim ve yazılım kullanımında öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu, farklılaşmanın 4. sınıflar ile 2. sınıflar arasında olup 4. sınıflar lehine olduğu belirlenmiştir. Bağcı vd. (2020) BİT ile sınıf düzeyi arasında yalnızca bir boyutta 3. sınıflar lehine anlamlı bir fark bulmuş, diğer alt boyutlarda ve ölçeğin toplam puanında sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirtmiştir.

Öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum ve alt boyutlarına yönelik düzeylerinin tümünde teknolojiye karşı ilgi düzeyleri "kısmen ilgiliyim" ile "ilgiliyim" arasında "ilgiliyim"

lehine; genel BİT eğilimi, sanal ortamda bilgiye erişim, yazılım kullanımı alt boyutları ve toplam tutum düzeylerinde "kısmen ilgiliyim" ile "tamamen ilgiliyim" arasında "tamamen ilgiliyim" lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar; sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik ilgi düzeyleri arttıkça BİT'e yönelik tutum düzeylerinde de artış olduğu şeklinde yorumlanabilir. Akgün (2020), Aydın (2016), Aydoğmuş ve Karadağ (2020), Çelik (2020) ve Koçak Usluel vd. (2007) de mevcut çalışma ile benzer sonuçlara ulaşmıştır. Konuyla ilgili Güleli (2015) ile Şad ve Nalçacı (2015) BİT yeterliliklerinin internet kullanma sıklığı değişkenine göre anlamlı farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinde kız ya da erkek olmalarına göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. İlgili konuda yapılan geçmiş araştırmalarda Gökbulut (2021), Kozan (2018), Pala (2019), Yılmaz (2021) dijital okuryazarlık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığını bulgulamıştır. Bunun yanında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık alt boyutlaından teknik düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık vardır. Teknik alt boyut düzeylerinde erkek öğrenciler lehine anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Keskin ve Küçük (2021) ile Ocak ve Karakuş (2019) kullandıkları ölçeğin bir alt boyutunda erkekler lehine anlamlı bir farklılık bulurken diğer alt boyutlarda ve ölçeğin toplam puanında cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olmadığını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve alt boyutlarından teknik düzeyinde öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu ve farklılığın 4. sınıflar ile 2. sınıflar arasında olup 4. sınıflar lehine olduğu belirlenmiştir. Kozan (2018) ve Yılmaz (2021) dijital okuryazarlık ile sınıf düzeyi değişkeni arasında 3. sınıflar lehine; Yazıcıoğlu vd. (2020) 2. sınıf öğrencileri lehine anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve alt boyutlarından, bilişsel alt boyutu hariç olmak üzere, teknolojiye karşı ilgi düzeylerine göre dijital okuryazarlık seviyelerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının teknolojiye karşı ilgi düzeyleri arttıkça dijital okuryazarlık seviyelerinde artış olduğu saptanmıştır. Bayrakcı (2020), Çelikkaya ve Köşker (2023) ve Göldağ (2021) da dijital okuryazarlık düzeyinde teknolojiye yönelik ilgi düzeyi açısından anlamlı bir fark olduğunu bulgulayarak mevcut araştırmadan elde edilen sonucu desteklemiştir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinde internet kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın internet kullanım süreleri 3 saatten fazla olanlar lehine olduğu tespit edilmiştir. Çelik (2021), Göldağ (2021) ve Pala (2019) günlük internet kullanım sıklığı ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmış ve mevcut araştırmayı desteklemiştir.

Öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutum düzeyleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı, pozitif ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgu öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutumlarının dijital okuryazarlık düzeyleri üzerine olumlu etkisi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Pala (2019) da dijital okuryazarlığın, bireylerin BİT'i öğrenmesini içerdiğini belirtmiştir. Öğretmen adaylarının BİT yeterliklerinin yüksek düzeyde olması; bilgi çağının gereklerini yerine getirebilme başarısı ile BİT kullanımının yaygınlaşması bakımından (Aydoğmuş ve Karadağ, 2020), aynı zamanda dijital okuryazarlık düzeyleri açısından önemlidir. BİT; öğrenmeyi kolaylaştırdığı, öğrencilerin ilgisini çektiği, öğrenci ve öğretmen başarısını artırdığı için öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının BİT uygulamalarını

etkili şekilde kullanabilmesi (Cüre & Özdener, 2008), bunun için de öncelikle dijital okuryazarlık becerisine sahip olması gerekmektedir. BİT'teki gelişmelerin devamlı takip edilebilmesi ve bu gelişmelere etkin biçimde adaptasyon sağlanabilmesi açısından dijital okuryazarlık becerisinin de gelişmiş olması gerekmektedir.

## Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle şu önerilerde bulunulabilir:

Eğitim fakültelerinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT ile dijital okuryazarlıklarının gelişime yönelik seçmeli dersler programa eklenebilir. Buna bağlı olarak öğretmen adaylarının BİT'e yönelik tutumları ile dijital okuryazarlık düzeyleri geliştirilebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik ilgi düzeylerinin artması için teknoloji kullanımını teşvik edecek, teknolojinin mesleki ve günlük hayatta sağlayacağı faydaları ve avantajları gösterecek etkinlikler düzenlenebilir.

İnternette geçirilen sürenin verimli kılınması için internet üzerindeki faydalı içerikler, kanallar ve web adresleri konusunda sosyal bilgiler öğretmen adayları bilgilendirilebilir.

Derslerin içeriği ve ders içerisinde kullanılan materyaller BİT yönünden zenginleştirilebilir, dijital materyaller ve web 2.0 araçları daha fazla kullanılabilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının BİT'e yönelik olumlu tutum geliştirmeleri sağlanarak dijital okuryazarlık seviyeleri de dolaylı olarak arttırılabilir.

Yapılan araştırma nicel desenli bir araştırmadır. Aynı konuda karma veya nitel çalışmalar yapılarak daha derinlemesine sonuçlara ulaşılabilir.

Eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarına önderlik eden akademisyenlerin BİT'e yönelik tutumları ve dijital okuryazarlıkları üzerine bir çalışma yapılabilir.

http://www.ijlssse.com

# Examination of Cartoons in terms of Life Science Course Subjects

Erhan Öksüz, Teacher, Corresponding Author
Ministry of National Education, Türkiye
erhanefe4040@gmail.com
Orcid ID: 0009-0006-0234-4415

Pınar Öksüz, Teacher
Ministry of National Education, Türkiye
pinar.zeynep40@gmail.com
Orcid ID: 0009-0009-7065-0264

Article Type: Research Article
Received Date: 19.05.2024
Accepted Date: 27.11.2024
Published Date: 31.12.2024
Plagiarism: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software
Doi: 10.29329/ijlssse.2024.1081.02

Citation: Öksüz, E., & Öksüz, P. (2024). Examination of cartoons in terms of life science course subjects. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 2*(1), 34-71.

**Abstract**

The use of mass media for educational purposes has become a widespread approach in the world. It can be said that one of the mass media that has an important place in children's world is television. Television attracts children's attention in many ways with the content it broadcasts. One of the remarkable elements of television for children is cartoons. It is known that cartoons have an important place in the education of children with their educational feature as well as entertaining. It is thought that cartoons can be used in teaching the subjects of the life science course in the first three grades of primary school and will be useful. In this context, the aim of the research is to determine which cartoons can be used in teaching the subjects in the life science course curricula. The research was conducted with a case study, which is one of the qualitative research methods and is among the descriptive research methods, and the data were analyzed through document analysis. The source of the data was the cartoons on the official TRT Çocuk YouTube channel. The findings of the research show that the cartoons have an appropriate and positive content in terms of life science course subjects, and that role models that children can take as an example are exhibited in the cartoons. It is recommended that scenes related to life science course subjects in cartoons should be utilized as an alternative method in the education process.

**Keywords:** Cartoon, TRT Çocuk, life science, life science course subjects.

# Introduction

Scientific and technological developments have led to changes in the lifestyles of individuals in many areas of life. One of the areas affected by change is education. Alternative methods that can be used in education have emerged as an important issue in educational research in recent years. Children, who are the target audience of basic education, are greatly exposed to mass media in parallel with technological developments. This situation has brought about differences in their interests and the way they receive and learn information. Therefore, teaching activities to be carried out with children should be supported with elements that will appeal to them and are related to their new worlds. Cartoons, one of these elements, can be said to be highly usable tools for educational purposes with their colorful and moving content.

It is a known fact that all individuals, whether adults or children, are much more intertwined with media and technologies than before and are under their influence (Şen & Tay, 2023). Although smartphones are more preferred by people among media and technologies, televisions have also experienced significant developments in terms of being able to connect to the internet and quickly access content such as movies, series and games through some platforms and applications. With the impact of these developments, television still maintains its place as a tool that is in almost every home, brings the family together and provides a pleasant time.

Television, which is an auditory and visual communication tool, is technically defined as a system that enables audio, two-dimensional and color viewing by transmitting sound and image with magnetic waves (Güler, 1992). Since children watching television, which has positive and negative effects on children's affective and cognitive development, transfer what they see and hear to their minds and attribute meanings to them (Temizyürek & Acar, 2014), television is seen as a means of education and information as well as entertainment (Kılınç, 2013). It can be thought that the utilization of television as a tool for education and information

can be possible with the television broadcasts that children prefer to watch the most and that appeal to their world the most. Among these, it can be said that cartoons will have an important place in terms of their features. Cartoons can have a high impact and attract attention on children (Ghilzai et al., 2017), as they offer an extremely colorful and entertaining view, as well as having no limits in imagination and being connected to the dreamy aspect of life (Kalaycı, 2015). Indeed, Thomas Edison, who argued that cartoons were an effective source of education, an infinite potential for teaching and could be used instead of books, launched the first cartoons for educational purposes in 1910 (as cited in Can, 1996). In addition to being used for educational purposes, cartoons can also have negative effects on children. In order to avoid the negative effects of cartoons and to ensure their full contribution to the development of the child through the educational process, films should be selected in accordance with the objectives of the course, attention should be paid to the fact that my films do not contain violent elements, the level of students should be taken into account in the selection of films, and the film activity should be implemented in a planned manner (Öztaş, 2009). Since cartoon characters and their behaviors in the film enable children to learn skills, knowledge and values, it is very important for them to watch cartoons that contain values in the society they live in (Fidan, 2020). It may be possible to say that topics such as family, friendship, school life, living together, love of animals and nature are frequently addressed in cartoons broadcast in Türkiye. It can be stated that these topics are similar to the content of the life science course, which is taught in the first three years of primary school to enable children to recognize themselves and their environment, adapt to their environment and develop life skills.

Life science course is a course that takes its knowledge base from social sciences and natural sciences, is created in accordance with the development of the child, is as life-oriented and concrete as possible, and prepares the ground for students to live as more active individuals and citizens (Baysal, 2006). Since the main purpose of the life science course is to provide the child with the knowledge of life, this course should be given in accordance with the child's understanding, that is, as much as he needs should be given in a way that is appropriate to his level (Tay, 2017). From this point of view, it is thought that it is important to use methods and tools that will appeal to children's world in the teaching of life science course, which is so intertwined with life and children's world. Cartoons can be one of these tools, with their colors, sounds, transitions and the way they process and present the subjects they deal with in a child-friendly way. At this point, it is possible to say that the nature of the life science course and the nature of cartoons are compatible. As a matter of fact, it is stated that cartoons, which are watched with love and interest by primary school children, can be used to endear the life science course (Aladağ & Aladağ, 2017).

In various studies, it has been revealed that cartoons are one of the effective tools that can be used in the life studies course (Tay et al., 2018), cartoons can be used in the teaching of cultural heritage (Sel, 2022) and values (Erbaş & Başkurt, 2022; Sadioğlu et al., 2018) in the life science course, cartoons are used and can be used in the life science course, especially when children have not yet learned to read and write (Tay et al., 2024). In the selection of materials planned to be used in teaching, the suitability of the material to the objectives and content of the course is one of the most important principles (Kaya, 2006; Yanpar & Yıldırım, 1999; Yaylacı & Yaylacı, 1999). According to classroom teachers, the fact that the content is

appropriate to the goals and objectives of the course and the achievements is among the first place among the factors that should be considered in the use of cartoons and animations in the life science course (Aslan et al., 2021). Therefore, it can be said that it is important that the cartoons to be used in the teaching of life science course should be related to the subjects of the course. In addition, the study differs from the existing studies in that it examines more than one cartoon in the context of all subjects of the life studies course. The aim of the study is to determine the cartoons that can be used in teaching life science course subjects. The main problem of the study is "Which cartoons can be used in teaching life science course subjects?". Within the scope of this main problem, answers to the following sub-problems were sought:

1. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "Me, My Classroom and My School"?

2. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "My Health"?

3. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "My Safety"?

4. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "My Family and Social Life"?

5. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "The Place I Live and My Country"?

6. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "Nature and Environment"?

7. Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area "Science, Technology and Art"?

## Method

### Research Design

Qualitative research approach was used in this study. Qualitative research is defined as a process of showing events in a holistic and realistic way in their natural environment by using techniques such as document analysis, interview and observation (Özkan, 2020). According to Bowen (2009), documents subject to qualitative research consist of texts and images recorded without the intervention of the researcher. For the purpose of this study, cartoons broadcasted on TRT Çocuk YouTube channel were analyzed within the scope of life science course subjects. Cartoons are among the documents created through text and images. In this context, the research was conducted with the document analysis method. Document analysis, which is both a data collection method and a form of analysis, is a technique used for categorizing sources, determining boundaries, research and interpretation (Özkan, 2020). In this study, the cartoons, which are the source of the research, were analyzed, the ones that can be used in teaching the subjects of the life science course were identified, the boundaries of the scenes related to the subject were determined and interpretation was made based on the research findings.

### Data Source

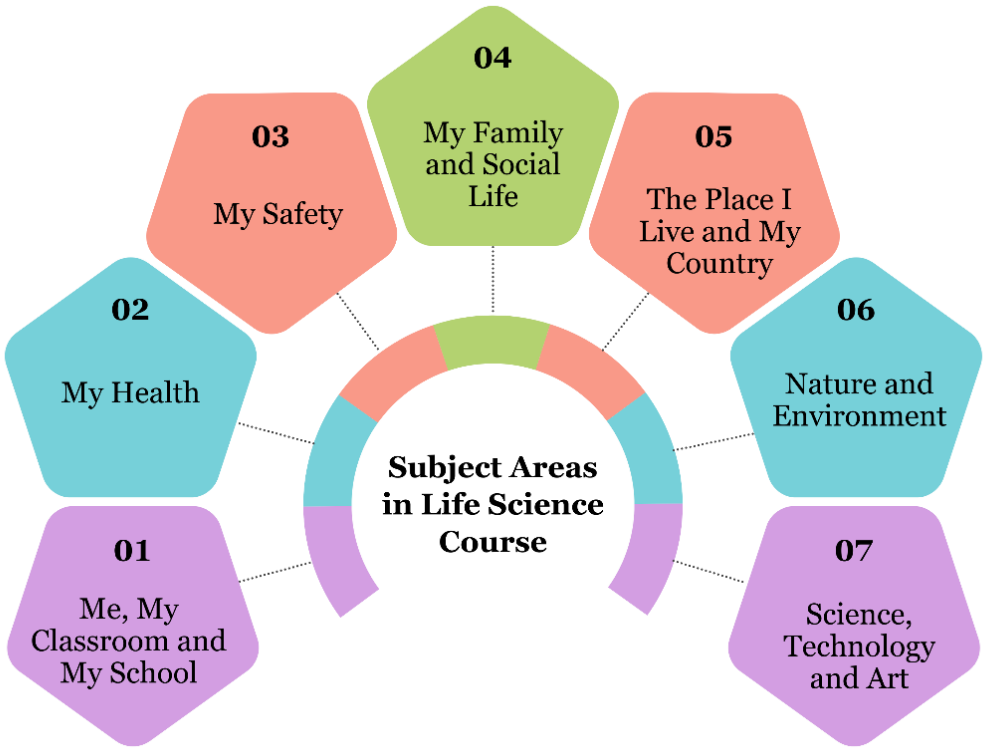
In document analysis research, it may not be possible to analyze all document data as a whole. For this reason, researchers often choose to create a sample from the available data set (Yıldırım & Şimşek, 2021). In this study, criterion sampling, one of the purposeful sampling types, was used to create a sample. The criterion for the cartoons to be included in the sample was determined as being broadcast on TRT Çocuk official YouTube channel. The cartoons accessed in this way constituted the data source of the study. The criteria for determining TRT Çocuk channel as a criterion was that this channel is entertaining, includes cartoons with educational content, is easily accessible by viewers and is a state channel. Since the 2018 and 2024 life science curricula were taken into consideration in determining the subjects of the life science course, among the cartoons broadcast on TRT Çocuk, especially those broadcast after 2018 were included in the analysis.

### Research Process

After determining the purpose, method and data source of the study, the last two curricula of the current year, 2018 and 2024 life science course curricula, were examined in order to classify the subjects of the life science course. As a result of this examination, the subject areas in the life studies course were formed. The subject areas identified in the life science course are presented in Figure 1.

**Figure 1.**

*Subject Areas in the Life Sciences Course*

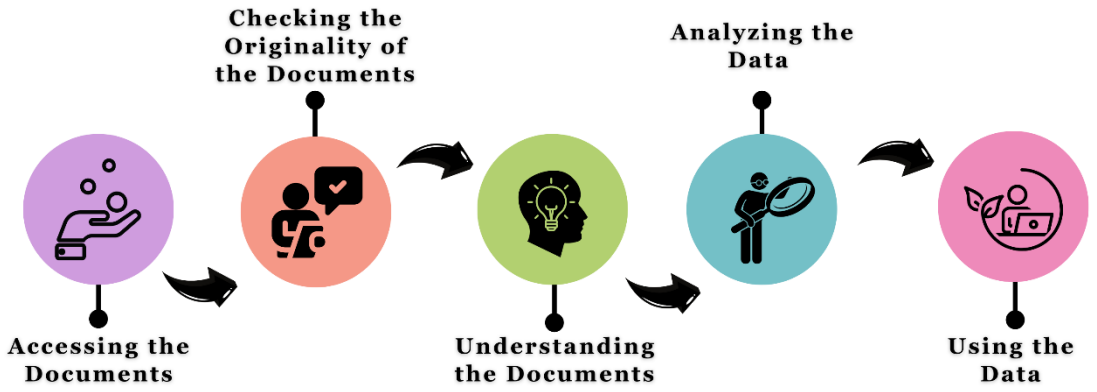



As shown in Figure 1, according to the 2018 and 2024 curricula, the subject areas in the life science course are “Me, My Classroom and My School”, “My Health”, “My Safety”, “My

Family and Social Life", "The Place I Live and My Country", "Nature and Environment" and "Science, Technology and Art". Following the identification of the subject areas in the life science course, the cartoons were proceeded to be analyzed. The document analysis steps suggested by Forster (1994) were followed in analyzing the data. According to Forster (1994), document analysis takes place in five phases: "accessing the documents, checking the originality of the documents, understanding the documents, analyzing the data and using the data."

**Figure 2.**

*Document Analysis Phases (Forster, 1994)*




### *Phase 1: Accessing the Documents*

The cartoons that constitute the data source of the study were accessed from the official YouTube channel of TRT Çocuk. Since the 2018 and 2024 life science curricula were taken into consideration in determining the subjects of the life science course, the cartoons broadcast on TRT Çocuk, especially those broadcast after 2018, were taken into consideration.

### *Phase 2: Checking the Originality of the Documents*

In the second phase, the originality of the documents was checked. Since the cartoons considered as documents in the research were accessed from the official YouTube channel of TRT Çocuk, the cartoons examined were accepted to be original.

### *Phase 3: Understanding the Documents*

In the document understanding stage, documents should be analyzed comparatively and in a certain system (Yıldırım & Şimşek, 2021). For this purpose, the cartoons broadcasted on TRT Çocuk channel were watched one by one and repeatedly in order to understand their subject and context.

### *Phase 4: Analyzing the Data*

In the fourth phase, data analysis was started. For each subject area of the life science course, the appropriate cartoons from the cartoons broadcasted on TRT Çocuk channel were identified. For this purpose, firstly, the keywords of the subjects in the subject areas of the life science course were searched on the YouTube channel. The cartoons related to the topics that could not be reached in this way were accessed by watching the cartoons one by one. At this

phase, two researchers independently identified the cartoons and related scenes. For the identified cartoons and scenes, the agreement between the coders was calculated using Miles and Huberman's (1994) formula (Reliability=agreement/agreement+disagreement). In this calculation, the agreement was calculated as .97. In this context, it can be said that the agreement between the evaluations is sufficient. The research was limited to one cartoon that could be used for each subject. In this way, the cartoons and related scenes to be used in teaching the subjects in each subject area of the life science course were determined. The association of the subjects and cartoons was presented in tables, and the identified scenes were added with QR codes.

### *Phase 5: Using the Data*

The last phase in document analysis is using the data. "This step involves evaluating the data, making inferences and interpreting them" (Bilgin, 2006, pp. 13-16). In the research, these actions were provided with conclusions, discussions and recommendations.

### Ethical Permits of Research:

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

### Ethics Committee Permission Information:

Since the research was conducted with publicly available documents, it does not require ethics committee approval.

## Findings

In this section, the findings obtained within the scope of the sub-problems of the research are presented. The cartoons that can be used in teaching life science course subjects are presented in tables with the names of the episodes, time intervals of the scenes and QR codes.

### Findings Related to the First Sub-Problem

In the first sub-problem of the study, an answer was sought to the question "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'Me, My Classroom and My School'?". The cartoons that were determined to be usable in teaching the subjects in the first, second and third grades of the "Me, My Classroom and My School" subject area in the life science course are given in Table 1, Table 2 and Table 3, respectively.

**Table 1.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "Me, My Classroom and My School" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| In-classroom acquaintance | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Yeni Arkadaş (New Friend) | Between minutes 2 and 5 | |
| Our similarities and differences | Ege ile Gaga (Ege and Gaga)-Farklıyız (We're Different) | Between minutes 1 and 7 | |
| Flag ceremony | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-İstiklal Marşı (National Anthem) | Between minutes 2 and 12 | |
| Classroom rules | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Kurallar Kurallar (Rules Rules) | Between minutes 1 and 11 | |
| School rules | Ciciki (Ciciki)-Arkadaşlarımıza Karşı Duyarlı Olmak (Being Sensitive to Our Friends) | Between minutes 3 and 6 | |
| Courtesy rules at school | Pırıl (Pırıl)-Benim Güzel Arkadaşım (My Beautiful Friend) | Between minutes 2 and 11 | |
| In-school activities | Kardeşim Ozi (My Brother Ozi)-Okulda İlk Gün (First Day at School) | Between minutes 4 and 11 | |
| Course materials | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Teneffüs (Recess) | Between minutes 1 and 11 | |
| Using school resources economically | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Enerji Muhafızları (Energy Guardians) | Between minutes 6 and 14 | |
| Game | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Oyun Makinesi (Game Machine) | Between minutes 6 and 13 | |
| Our feelings towards school | Kardeşim Ozi (My Brother Ozi)-Okulda İlk Gün (First Day at School) | Between minutes 2 and 12 | |

When Table 1. is examined, it is seen that the cartoons that can be used in teaching 11 subjects in the first grade "Me, My Classroom and My School" subject area of the life science course are "Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Ege ile Gaga (Ege and Gaga), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Ciciki (Ciciki), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon) and Kardeşim Ozi (My Brother Ozi)". The cartoons in the table last an average of 13 minutes.

**Table 2.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "Me, My Classroom and My School" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| In-classroom acquaintance | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Yeni Arkadaş (New Friend) | Between minutes 2 and 5 | |
| Making decisions in classroom | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Kurallar Kurallar (Rules Rules) | Between minutes 1 and 11 | |
| Friendship relations | Ciciki (Ciciki)-Arkadaşlarımıza Karşı Duyarlı Olmak (Being Sensitive to Our Friends) | Between minutes 3 and 6 | |
| Respect for differences | Ege ile Gaga (Ege and Gaga)-Farklıyız (We're different) | Between minutes 1 and 7 | |
| Effective communication | Pırıl (Pırıl)-Benim Güzel Arkadaşım (My Beautiful Friend) | Between minutes 2 and 11 | |
| Classroom rules | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Kurallar Kurallar (Rules Rules) | Between minutes 1 and 11 | |
| School rules | Ciciki (Ciciki)-Arkadaşlarımıza Karşı Duyarlı Olmak (Being Sensitive to Our Friends) | Between minutes 3 and 6 | |
| Courtesy rules at school | Pırıl (Pırıl)-Benim Güzel Arkadaşım (My Beautiful Friend) | Between minutes 1 and 11 | |
| Flag ceremony | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-İstiklal Marşı (National Anthem) | Between minutes 2 and 12 | |
| Course materials | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Teneffüs (Recess) | Between minutes 1 and 11 | |
| Using school resources economically | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Enerji Muhafızları (Energy Guardians) | Between minutes 6 and 14 | |
| Game | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Oyun Makinesi (Game Machine) | Between minutes 6 and 13 | |

Table 2 shows that cartoons named "Ciciki (Ciciki), Ege ile Gaga (Ege and Gaga), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon) and Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)" can be used in teaching 12 topics in the subject area of "Me, My Classroom and My School" in the second grade life science course. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 20 seconds.

**Table 3.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "Me, My Classroom and My School" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Being sensitive to friends | Ciciki (Ciciki)-Arkadaşlarımıza Karşı Duyarlı Olmak (Being Sensitive to Our Friends) | Between minutes 5 and 13 | |
| Respecting the rights of others | Pırıl (Pırıl)-Sıraya Geç ve Sıranı Bekle (Stand in Line and Wait Your Turn) | Between minutes 1 and 14 | |
| Following the rules | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Kurallar Kurallar (Rules Rules) | Between minutes 1 and 11 | |
| Courtesy rules at school | Pırıl (Pırıl)-Benim Güzel Arkadaşım (My Beautiful Friend) | Between minutes 2 and 11 | |
| Everyone is different | Ciciki (Ciciki)-Herkes Aynı Şeyi Yapmayı Sevmeyebilir (Not Everyone May Like to Do the Same Thing) | Between minutes 6 and 13 | |
| My strengths | Pırıl (Pırıl)-İstersen Yapabilirsin (You Can If You Want) | Between minutes 1 and 12 | |
| My responsibilities | Nasreddin Hoca Zaman Yolcusu (Nasreddin Hodja Time Traveler)-Sorumluluk (Responsibility) | Between minutes 1 and 12 | |
| Wants and needs | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Tasarruf (Saving) | Between minutes 1 and 9 | |
| Planned work | Pırıl (Pırıl)-Efe Ders Çalışıyor (Efe is Studying) | Between minutes 3 and 14 | |

According to Table 3, there are 9 subjects in the third grade "Me, My Classroom and My School" subject area of the life science course. It was determined that third grade cartoons named "Ciciki (Ciciki), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon) and Nasreddin Hoca Zaman Yolcusu (Nasreddin Hodja Time Traveler)" can be used for teaching the subjects in the subject area of "Me, My Classroom and My School". The cartoons in the table last an average of 1 minute and 20 seconds.

## Findings Related to the Second Sub-Problem

In the second sub-problem of the study, the answer to the question "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'My Health'?" was sought. The cartoons that can be used in teaching the first, second and third grade subjects of the "My Health" subject area in the life science course are presented in Table 4, Table 5 and Table 6, respectively.

**Table 4.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "My Health" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Healthy growth and development | Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja)-Sağlıklı Hayatın Sırları (Secrets of Healthy Life) | Between minutes 1 and 14 | |
| Healthy eating | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Sağlıklı Beslenme (Healthy Eating) | Between minutes 2 and 9 | |
| Personal care | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends-Kişisel Eşyalar (Personal Belongings) | Between minutes 3 and 11 | |
| Toilet use | Kare (Kare)-Eyvah Hastalık (Alas Disease) | Between minutes 5 and 11 | |
| Cleaning rules | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Sağlık Bilgisi Ödevi (Health Knowledge Homework) | Between minutes 4 and 7 | |
| Cleaning in common areas | Ciciki (Ciciki)-Bulduğumuz Gibi Bırakalım (Let's Leave It As We Found It) | Between minutes 8 and 13 | |

When Table 4 is examined, it is seen that there are six topics in the subject area of "My Health" in the first grade life science course and cartoons named "Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja), Nane ile Limon (Mint and Lemon), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Kare (Kare) and Ciciki (Ciciki)" can be used in teaching these topics. These cartoons last an average of 13 minutes and 30 seconds.

**Table 5.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "My Health" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Healthy growth and development | Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja)-Sağlıklı Hayatın Sırları (Secrets of Healthy Life) | Between minutes 1 and 14 | |
| Nutrients good for health | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Sağlıklı Beslenme (Healthy Eating) | Between minutes 2 and 9 | |
| Personal care | Elif ve Arkadaşları (Elif and friends-Kişisel Eşyalar (Personal Belongings) | Between minutes 3 and 11 | |
| Cleaning rules | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Sağlık Bilgisi Ödevi (Health Knowledge Homework) | Between minutes 4 and 7 | |
| Balanced nutrition | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Sağlık Muhafızları (Health Guardians) | Between minutes 1 and 14 | |
| Regular sleep | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Uykusuzluk (Sleeplessness) | Between minutes 2 and 14 | |
| Oral and dental health | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Dişçiye Gitmek İstemiyorum (I don't Want to Go to the Dentist) | Between minutes 2 and 9 | |
| Sport and exercise | Pırıl (Pırıl)-Evde Spor (Sport at Home) | Between minutes 3 and 11 | |

Table 5 shows that cartoons named "Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja), Nane ile Limon (Mint and Lemon), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Rafadan Tayfa (Rafadan crew), Canım Kardeşim (My Dear Sister) and Pırıl (Pırıl)" can be used for teaching eight subjects in the subject area of "My Health" in the second grade life science course. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 30 seconds.

**Table 6.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "My Health" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Maintaining health | Ciciki (Ciciki)-Sağlıklı Beslenmenin Önemi (The Importance of Healthy Nutrition) | Between minutes 9 and 13 | |
| Seasonally appropriate nutrition | Elif'in Düşleri (Elif's Dreams)-C Vitamini Kaynağı (Vitamin C Source) | Between minutes 4 and 10 | |
| Seasonally appropriate dressing | Kare (Kare)-Mevsimler (Seasons) | Between minutes 7 and 13 | |
| Personal care | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends-Kişisel Eşyalar (Personal Belongings) | Between minutes 3 and 11 | |
| Cleaning in common areas | Ciciki (Ciciki)-Bulduğumuz Gibi Bırakalım (Let's Leave It As We Found It) | Between minutes 8 and 13 | |
| Cleaning rules | Nane ile Limon (Mint and Lemon)-Sağlık Bilgisi Ödevi (Health Knowledge Homework) | Between minutes 4 and 7 | |
| Adequate and balanced nutrition | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Sağlık Muhafızları (Health Guardians) | Between minutes 1 and 14 | |
| Regular sleep | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Uykusuzluk (Sleeplessness) | Between minutes 2 and 14 | |
| Oral and dental health | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Dişçiye Gitmek İstemiyorum (I don't Want to Go to the Dentist) | Between minutes 2 and 9 | |
| Doing sport | Pırıl (Pırıl)-Evde Spor (Sport at Home) | Between minutes 3 and 11 | |

According to Table 6, there are 10 subjects in the third grade "My Health" subject area of the life science course and the cartoons compatible with the content of these subjects are "Ciciki (Ciciki), Elif'in Düşleri (Elif's Dreams), Kare (Kare), Elif ve Arkdaşları (Elif and Friends), Nane ile Limon (Mint and Lemon), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Canım Kardeşim (My Dear Sister) and Pırıl (Pırıl)". These cartoons, which can be used in teaching the topics, last an average of 13 minutes and 25 seconds.

## Findings Related to the Third Sub-Problem

In the third sub-problem of the research, an answer was sought to the question "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'My Safety'?". The cartoons

that can be used in teaching the first, second and third grade subjects of the "My Safety" subject area in the life science course are shown in Table 7, Table 8 and Table 9, respectively.

**Table 7.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "My Safety" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Traffic rules | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Rafadan Servis (Rafadan Service) | Between minutes 1 and 14 | |
| Emergencies | Pırıl (Pırıl)-Üç Basamaklı Acil Sayılar (Three Digit Emergency Numbers) | Between minutes 6 and 13 | |
| Location of your home | Pırıl (Pırıl)-Kaybolma Hikayesi (Disappearance Story) | Between minutes 4 and 12 | |

When Table 7 is examined, it is seen that the cartoons named "Trafik Tayfa (Traffic Crew) and Pırıl (Pırıl)" are the cartoons that can be used in teaching in accordance with the three subject contents in the subject area of "My Safety" in the first grade life science course. These cartoons last an average of 13 minutes and 25 seconds.

**Table 8.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "My Safety" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Personal safety | Pırıl (Pırıl)-Kaybolma Hikayesi (Disappearance Story) | Between minutes 3 and 12 | |
| Safety rules for coming and going to school | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Rafadan Servis (Rafadan Service) | Between minutes 1 and 14 | |
| Traffic signs and boards | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Trafik Lambası (Traffic Lamp) | Between minutes 5 and 12 | |
| Technological safety | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Hayatımız Teknoloji (Our Life is Technology) | Between minutes 3 and 7 | |
| Emergencies | Pırıl (Pırıl)-Üç Basamaklı Acil Sayılar (Three Digit Emergency Numbers) | Between minutes 6 and 13 | |
| Helping in traffic | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Bir Anlık Dalgınlık (A Moment of Absentmindedness) | Between minutes 6 and 10 | |
| Safe play | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Gerçek Sanala Karşı (Real versus Virtual) | Between minutes 1 and 12 | |

According to Table 8, the cartoons that can be used for teaching the seven subjects in the second grade "My Safety" subject area of the life science course are "Pırıl (Pırıl), Trafik

Tayfa (Traffic Crew) and Dijital Tayfa (Digital Crew)" cartoons. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 25 seconds.

**Table 9.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "My Safety" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Personal safety | Pırıl (Pırıl)-Kaybolma Hikayesi (Disappearance Story) | Between minutes 3 and 12 | |
| Safety rules for coming and going to school | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Rafadan Servis (Rafadan Service) | Between minutes 1 and 14 | |
| Traffic signs | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Trafik Lambası (Traffic Lamp) | Between minutes 5 and 12 | |
| Technological safety | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Hayatımız Teknoloji (Our Life is Technology) | Between minutes 3 and 7 | |
| Emergencies | Pırıl (Pırıl)-Üç Basamaklı Acil Sayılar (Three Digit Emergency Numbers) | Between minutes 6 and 13 | |
| Helping in traffic | Trafik Tayfa (Traffic Crew)-Bir Anlık Dalgınlık (A Moment of Absentmindedness) | Between minutes 6 and 10 | |
| Safe play | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Gerçek Sanala Karşı (Real versus Virtual) | Between minutes 1 and 12 | |

Table 9 reveals that there are seven topics in the third grade "My Safety" subject area of the life science course and the cartoons that can be used in teaching these subjects are the cartoons named "Pırıl (Pırıl), Trafik Tayfa (Traffic Crew) and Dijital Tayfa (Digital Crew)". These cartoons last an average of 13 minutes and 35 seconds.

## Findings Related to the Fourth Sub-Problem

In the fourth sub-problem of the research, the answer to the question "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'My Family and Social Life'?" was sought. The cartoons that can be used for teaching the subjects in the first, second and third grades of the "My Family and Social Life" subject area in the life studies course are given in Table 10, Table 11 and Table 12, respectively.

**Table 10.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "My Family and Social Life" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Importance of being a family | Ciciki (Ciciki)-Ailenin Önemi (Importance of Family) | Between minutes 3 and 13 | |
| Unity and solidarity in the family | Biz İkimiz (We Two)-Aile İçi Yardımlaşma (Help within the Family) | Between minutes 1 and 9 | |
| Duties and responsibilities in family | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-İmece (Collective Work) | Between minutes 3 and 9 | |
| Courtesy rules in the family | Biz İkimiz (We Two)-Aile İçi Yardımlaşma (Help within the Family) | Between minutes 1 and 9 | |
| People of different cultures living in our country | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Kendini Onun Yerine Koy (Put Yourself in Her Shoes) | Between minutes 2 and 14 | |

When Table 10 is examined, it is seen that there are 5 subjects in the first grade "My Family and Social Life" subject area of the life science course and cartoons named "Ciciki (Ciciki), Biz İkimiz (We Two), Canım Kardeşim (My Dear Sister) and Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)" can be used in teaching these subjects. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 10 seconds.

**Table 11.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "My Family and Social Life" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Importance of being a family | Ciciki (Ciciki)-Ailenin Önemi (Importance of Family) | Between minutes 3 and 13 | |
| Courtesy rules in the family | Biz İkimiz (We Two)-Aile İçi Yardımlaşma (Help within the Family) | Between minutes 1 and 9 | |
| Duties and responsibilities in family | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-İmece (Collective Work) | Between minutes 3 and 9 | |
| Duties and responsibilities in social life | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Yaşlılara Yardım (Help for the Elderly) | Between minutes 1 and 13 | |
| People of different cultures living in our country | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Kendini Onun Yerine Koy (Put Yourself in Her Shoes) | Between minutes 2 and 14 | |

Table 11 shows that "Ciciki (Ciciki), Biz İkimiz (We Two), Canım Kardeşim (My Dear Sister) and Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)" are the cartoons that can be used in teaching the

five topics in the subject area of "My Family and Social Life" in the 2nd grade life science course. These cartoons last an average of 13 minutes and 30 seconds.

**Table 12.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "My Family and Social Life" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Helping in the family | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-İmece (Collective Work) | Between minutes 3 and 9 | |
| Neighborhood relations | Aslan (Aslan)-Gürültücü Komşu (Noisy Neighbor) | Between minutes 4 and 11 | |
| Duties and responsibilities in social life | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Yaşlılara Yardım (Help for the Elderly) | Between minutes 1 and 13 | |
| Duties and responsibilities in the family | Pırıl (Pırıl)-Ev İşleri Bize Kaldı (Housework Left to Us) | Between minutes 9 and 12 | |
| Conscious consumer | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Tasarruf Yap (Make Savings) | Between minutes 6 and 10 | |
| People of different cultures living in our country | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Kendini Onun Yerine Koy (Put Yourself in Her Shoes) | Between minutes 2 and 14 | |
| Importance of occupations | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Veteriner (Veterinarian) | Between minutes 5 and 11 | |

According to Table 12, there are seven subjects in the subject area of "My Family and Social Life" in the third grade life science course and cartoons named "Canım Kardeşim (My Dear Sister), Aslan (Aslan), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Pırıl (Pırıl), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)" can be used in teaching these subjects. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 25 seconds.

## Findings Related to the Fifth Sub-Problem

The fifth sub-problem of the research is "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'The Place I Live and My Country'?". The cartoons that can be used in the teaching of the first, second and third grade subjects of the "The Place I Live and My Country" subject area in the life studies course are presented in Table 13, Table 14 and Table 15, respectively.

**Table 13.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "The Place I Live and My Country" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Our symbols of independence | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-İstiklal Marşı (National Anthem) | Between minutes 2 and 12 | |
| General characteristics of our country | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Ülkeler (Countries) | Between minutes 0 and 6 | |
| Our historical and natural beauties | Muhteşem Türkler (Great Turks)-1. Bölüm (Episode 1) | Between minutes 1 and 11 | |
| National days and holidays | Pırıl (Pırıl)-Cumhuriyet Bayramı (Republic Day) | Between minutes 5 and 12 | |
| Religious days and holidays | Niloya (Niloya)-İyi Bayramlar (Good Holidays) | Between minutes 1 and 6 | |
| Local clothes and food | Nasreddin Hoca Zaman Yolcusu (Nasreddin Hodja Time Traveler)- Dünya Çocukları (World Children) | Between minutes 3 and 10 | |

When Table 13 is examined, it is seen that "Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Canım Kardeşim (My Dear Sister), Muhteşem Türkler (Great Turks), Pırıl (Pırıl), Niloya (Niloya) and Nasreddin Hoca Zaman Yolcusu (Nasreddin Hodja Time Traveler)" cartoons can be used for teaching six subjects in the subject area of "The Place I Live and My Country" in the first grade life science course. These cartoons last an average of 13 minutes and 25 seconds.

**Table 14.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "The Place I Live and My Country" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Our symbols of independence | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-İstiklal Marşı (National Anthem) | Between minutes 2 and 12 | |
| General characteristics of our country | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Ülkeler (Countries) | Between minutes 0 and 6 | |
| Historical sites and natural beauties | Muhteşem Türkler (Great Turks)-1. Bölüm (Episode 1) | Between minutes 1 and 11 | |
| National days and holidays | Pırıl (Pırıl)-Cumhuriyet Bayramı (Republic Day) | Between minutes 5 and 12 | |
| Religious days and holidays | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)- Today is Holiday | Between minutes 1 and 15 | |

From Table 14, it is understood that there are five subjects in the subject area of "The Place I Live in and My Country" in the 2nd grade life science course and the content of the cartoons "Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Canım Kardeşim (My Dear Sister), Muhteşem Türkler (Great Turks) and Pırıl (Pırıl)" are suitable for teaching these subjects. The cartoons in the table last an average of 12 minutes and 15 seconds.

**Table 15.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "The Place I Live and My Country" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Historical sites and natural beauties | Canım Kardeşim-Peri Bacaları | Between minutes 4 and 10 | |
| Our corner of honor | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-İstiklal Marşı (National Anthem) | Between minutes 1 and 14 | |
| General characteristics of our country | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Ülkeler (Countries) | Between minutes 0 and 6 | |
| Our management style | Pırıl (Pırıl)-Cumhuriyet Bayramı (Republic Day) | Between minutes 5 and 12 | |
| Religious days and holidays | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Bugün Bayram (Today is Holiday) | Between minutes 1 and 9 | |
| National unity and solidarity | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Malazgirt Zaferi (Malazgirt Victory) | Between minutes 1 and 9 | |
| National team | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Dünya Kupası (World Cup) | Between minutes 1 and 13 | |
| Social unity and solidarity in disasters | Kare (Kare)-Deprem (Earthquake) | Between minutes 7 and 11 | |

When Table 15 is examined, it is seen that cartoons named "Canım Kardeşim (My Dear Sister), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Pırıl (Pırıl) and Kare (Kare)" can be used for teaching eight subjects in the subject area of "The Place I Live and My Country" in the third grade life science course. These cartoons last an average of 13 minutes and 20 seconds.

## Findings Related to the Sixth Sub-Problem

In the sixth sub-problem of the research, the answer to the question "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'Nature and Environment'?" was sought. The cartoons that can be used in teaching the first, second and third grade subjects of the "Nature and Environment" subject area in the life science course are shown in Table 16, Table 17 and Table 18, respectively.

**Table 16.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "Nature and Environment" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Protecting nature and the environment | Elif'in Düşleri (Elif's Dreams)-Temiz Dünya (Clean World) | Between minutes 6 and 10 | |
| Using resources efficiently | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Tasarruf Yap, İsraf Etme (Saving, Not Wasting) | Between minutes 1 and 11 | |
| Natural elements | Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower)-Su Döngüsü (Water Cycle) | Between minutes 0 and 11 | |
| Recycling | Kare (Kare)-Geri Dönüşüm (Recycling) | Between minutes 6 and 12 | |
| Disasters | Aslan (Aslan)-Deprem Tahmin Makinesi (Earthquake Prediction Machine) | Between minutes 2 and 10 | |
| Beings in nature | Ciciki (Ciciki)-Çevremizdeki Hayvanları Tanıyalım (Recognize the Animals Around Us) | Between minutes 10 and 13 | |

Table 16 shows that there are six subjects in the subject area of "Nature and Environment" in the first grade life science course and the cartoons named "Elif'in Düşleri (Elif's Dreams), Canım Kardeşim (My Dear Sister), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Kare (Kare), Aslan (Aslan) and Ciciki (Ciciki)" are suitable in terms of content to be used in teaching these subjects. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 30 seconds.

**Table 17.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "Nature and Environment" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Weather events | Kare (Kare)-Fırtına (Storm) | Between minutes 4 and 12 | |
| Finding directions using nature | Pırıl (Pırıl)-Ah Yönümüzü Bir Bulabilsek (Oh, We Could Find Our Direction) | Between minutes 8 and 14 | |
| Directions | Kare (Kare)-Yönler (Directions) | Between minutes 7 and 13 | |
| Precautions against disasters | Kare (Kare)-Deprem (Earthquake) | Between minutes 7 and 11 | |
| Mevsimler | Kare (Kare)-Mevsimler (Seasons) | Between minutes 7 and 13 | |
| Using resources at home sparingly | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Tasarruf Yap, İsraf Etme (Saving, Not Wasting) | Between minutes 1 and 11 | |
| Using resources at school sparingly | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Enerji Tasarrufu (Energy Saving) | Between minutes 6 and 14 | |
| Game | Canım Kardeşim (My Dear Sister)-Çocuk Olimpiyatları (Child Olympics) | Between minutes 2 and 14 | |

According to Table 17, the cartoons that can be used in teaching the eight subjects in the "Nature and Environment" theme of the second grade life science course are "Kare (Kare), Pırıl (Pırıl), Canım Kardeşim (My Dear Sister) and Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)". These cartoons last an average of 12 minutes and 15 seconds.

**Table 18.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "Nature and Environment" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Using sketch | Aslan (Aslan)-Mahallenin Haritası (Map of the Neighborhood) | Between minutes 1 and 10 | |
| Environmental sustainability | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Genç Mucit (Young Inventor) | Between minutes 2 and 11 | |
| Using resources economically | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Enerji Muhafızları (Energy Guardians) | Between minutes 6 and 14 | |
| Protection of natural elements | Su Elçileri (Water Ambassadors)-Doğal Geçiş Yolları (Natural Passageways) | Between minutes 5 and 8 | |
| Finding directions | Pırıl (Pırıl)-Ah Yönümüzü Bir Bulabilsek (Oh, We Could Find Our Direction) | Between minutes 8 and 13 | |
| Precautions against disasters | Kare (Kare)-Deprem (Earthquake) | Between minutes 7 and 11 | |
| Natural balance | Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower)-Su Döngüsü (Water Cycle) | Between minutes 1 and 11 | |
| Beings in nature | Ciciki (Ciciki)-Çevremizi Tanıyalım (Get to Recognize Our Environment) | Between minutes 3 and 12 | |
| Protecting nature and the environment | Çılgın Orman (Crazy Forest)-Çevreci Dostlar Ormanda (Environmental Friends in the Forest) | Between minutes 4 and 13 | |

As seen in Table 18, there are nine subjects in the third grade "Nature and Environment" subject area and cartoons named "Aslan (Aslan), Dijital Tayfa (Digital Crew), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Su Elçileri (Water Ambassadors), Pırıl (Pırıl), Kare (Kare), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Ciciki (Ciciki) and Çılgın Orman (Crazy Forest)" can be used in teaching these subjects. These cartoons last an average of 13 minutes and 25 seconds.

## Findings Related to the Seventh Sub-Problem

In the seventh sub-problem of the research, an answer was sought to the question "Which cartoons can be used in teaching the subjects in the subject area 'Science, Technology and Art'?". The cartoons that can be used in teaching the first, second and third grade subjects of the "Science, Technology and Art" subject area in the life science course are presented in Table 19, Table 20 and Table 21, respectively.

**Table 19.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the First Grade Subjects of the "Science, Technology and Art" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Using technology correctly | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Hayatımız Teknoloji (Our Life is Technology) | Between minutes 3 and 8 | |
| Being curiosity for celestial bodies | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Uzay Merkezi (Space Center) | Between minutes 3 and 8 | |
| Journey to the Moon | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Ay Yolcuları (Moon Travelers) | Between minutes 3 and 10 | |
| Inventions and inventors | Aslan (Aslan)-Teknofest (Technofest) | Between minutes 1 and 15 | |
| Art is everywhere | Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Türk Sanat Müziği (Turkish Art Music) | Between minutes 3 and 13 | |

When Table 19 is examined, it is seen that there are 5 subjects in the first grade "Science, Technology and Art" subject area of the life science course and cartoons named "Dijital Tayfa (Digital Crew), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Aslan (Aslan) and Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)" can be used in teaching these subjects. The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 20 seconds.

**Table 20.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Second Grade Subjects of the "Science, Technology and Art" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Technology era | Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja)-Yapay Zeka (Artificial Intelligence) | Between minutes 3 and 11 | |
| Scientists | Erdem (Erdem)-Hürkuş (Hürkuş) | Between minutes 3 and 10 | |
| Technological products | Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower)-Lazer (Laser) | Between minutes 2 and 12 | |
| Contributors to science | Küçük Hezarfen (Little Hezarfen)-Hezarfen'in Uçması (Flight of Hezarfen) | Between minutes 5 and 14 | |
| Inventions and inventors | Aslan (Aslan)-Teknofest (Technofest) | Between minutes 1 and 15 | |
| Art | Aslan (Aslan)-Eski ve Yeni Sanat (Old and New Art) | Between minutes 2 and 12 | |

According to Table 20, the cartoons that can be used for teaching the six subjects in the second grade "Science, Technology and Art" subject area of the life science course are "Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja), Erdem (Erdem), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Küçük Hezarfen (Little Hezarfen) and Aslan (Aslan)". These cartoons last an average of 12 minutes and 20 seconds.

**Table 21.**

*Cartoons That can be Used in Teaching the Third Grade Subjects of the "Science, Technology and Art" Subject Area*

| Subject | Cartoon-episode | Time interval of the scene | QR code |
|---|---|---|---|
| Early warning against disasters | Aslan (Aslan)-Deprem Tahmin Makinesi (Earthquake Prediction Machine) | Between minutes 2 and 10 | |
| Technological products | Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower)-Lazer (Laser) | Between minutes 2 and 12 | |
| Contributors to science | Küçük Hezarfen (Little Hezarfen)-Hezarfen'in Uçması (Flight of Hezarfen) | Between minutes 5 and 14 | |
| Inventions and inventors | Aslan (Aslan)-Teknofest (Technofest) | Between minutes 1 and 15 | |
| Professions of the future | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Geleceğin Meslekleri (Professions of the Future) | Between minutes 1 and 11 | |
| Technology in our lives | Dijital Tayfa (Digital Crew)-Hayatımız Teknoloji (Our Life is Technology) | Between minutes 1 and 12 | |
| Theater | Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)-Tiyatro Gösterimi (Theater Screening) | Between minutes 3 and 10 | |

Table 21 shows that there are seven subjects in the subject area of "Science, Technology and Art" in the third grade life science course and the cartoons that can be used in teaching these subjects are "Aslan (Aslan), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Küçük Hezarfen (Little Hezarfen), Dijital Tayfa (Digital Crew), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends)". The cartoons in the table last an average of 13 minutes and 30 seconds.

## Discussion and Conclusion

In the study, the cartoons broadcasted on TRT Çocuk YouTube channel were analyzed in the context of the subjects in the subject areas of the first grade life science course. As a result of the analysis, it was seen that there were cartoons suitable for a total of 42 subjects in seven subject areas in the life science course. In the cartoons named "Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Ege ile Gaga (Ege and Gaga), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Ciciki (Ciciki), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon), Kardeşim Ozi (My Brother Ozi), Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja), Kare (Kare), Trafik Tayfa (Traffic Crew), Biz İkimiz (We Two), Canım

Kardeşim (My Dear Sister), Muhteşem Türkler (Great Turks), Niloya (Niloya), Elif'in Düşleri (Elif's Dreams), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Aslan (Aslan) and Dijital Tayfa (Digital Crew)", suitable scenes that can be used in the teaching of first grade life science course subjects were identified.

When the cartoons broadcasted on TRT Çocuk channel were analyzed in the context of second grade life science subject areas and topics, cartoons suitable for teaching a total of 51 subjects in seven subject areas were found. It was seen that the cartoons named "Ciciki (Ciciki), Ege ile Gaga (Ege and Gaga), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Nasreddin Hoca (Nasreddin Hodja), Canım Kardeşim (My Dear Sister), Trafik Tayfa (Traffic Crew), Digital Tayfa (Dijital Tayfa), Biz İkimiz (We Two), Muhteşem Türkler (Great Turks), Kare (Kare), Erdem (Erdem), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Küçük Hezarfen (Little Hezarfen) and Aslan (Aslan)", which were broadcasted on TRT Çocuk cartoon channel, could be used in teaching second grade subjects.

As a result of the examination of the cartoons broadcasted on TRT Çocuk channel within the scope of the subject areas and subjects of the third grade life science course, cartoons that can be used in teaching a total of 57 subjects in each of the seven subject areas were found. These cartoons were identified as "Ciciki (Ciciki), Elif ve Arkadaşları (Elif and Friends), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon), Nasreddin Hoca Zaman Yolcusu (Nasreddin Hodja Time Traveler), Elif'in Düşleri (Elif's Dreams), Kare (Kare), Rafadan Tayfa (Rafadan Crew), Canım Kardeşim (My Dear Sister), Trafik Tayfa (Traffic Crew), Dijital Tayfa (Digital Crew), Aslan (Aslan), Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower), Su Elçileri (Water Ambassadors), Çılgın Orman (Crazy Forest) and Küçük Hezarfen (Little Hezarfen)".

It can be said that the fact that there are scenes in cartoons that are compatible with all subject areas in the life science course stems from the nature of both cartoons and the life science course. Every cartoon has a message and usually presents this message through symbolic expression (Can, 1995). Cartoons are an important tool in conveying the basic concepts of life and moral values to children (Apak & Yazıcı, 2024). From this point of view, informing, showing children ways of living and transferring values can be seen as one of the main functions of cartoons. The fact that the life sciences course aims to introduce children to life and help them internalize values brings this course together with cartoons on a common ground. As a matter of fact, aiming to gain values in the life science course program is important in terms of preparing students, who will be the citizens of the future, for social life from an early age (Karasu Avcı & Ketenoğlu Kayabaşı, 2018). Therefore, it can be said that the fact that the life sciences course includes subjects from life has ensured the existence of cartoons that can be used in teaching these subjects.

When the durations of the cartoons that were determined to be used in teaching the subjects of the life science course were analyzed, it was seen that the average duration was approximately 13 minutes 25 seconds, although it varied between 4 minutes 42 seconds and 15 minutes 13 seconds. Considering the duration of the lessons and children's attention spans, it can be considered that these durations are suitable for use in life science courses. In this context, the cartoons broadcasted on TRT Çocuk channel and identified in terms of content can be used as highly effective audio-visual materials in terms of life science course subjects.

In the cartoons examined in the research, scenes that can be used for teaching life science subjects such as "general characteristics of our country, national unity and solidarity, historical sites and natural beauties, national days and holidays, religious days and holidays" were found. In this sense, it can be stated that the use of cartoons in the life science course will contribute to achieving the aim of raising good citizens and good people (Sağlam, 2015), which is among the aims of the life science course in the curriculum.

In the literature, it is seen that there are studies related to life science course subjects such as Turkish family structure. In the concepts found in the studies, some of the characteristics of the family structure were revealed. These are generally stated as respect, closeness, love, sharing, solidarity, sacrifice, moral values, tolerance, and honesty (Bayer, 2013; Erkal, 1993; Erol, 2022). It can be seen that the life science course plays a role in children's commitment to the family, which is the basic building block of society. Therefore, it can be stated that the characteristics revealed in the studies are related to the life science course. In the cartoons "Ciciki (Ciciki), Canım Kardeşim (My Dear Sister), Biz İkimiz (We Two), Pırıl (Pırıl), Nane ile Limon (Mint and Lemon)" aired on TRT Çocuk channel, it is observed that children are instilled with feelings such as the importance of being a family, unity and solidarity in the family, duties and responsibilities in the family, cooperation, helping and saving. It is seen that these contents in the cartoons overlap with the subject of family, which is one of the important subjects of the life science course. Therefore, it can be said that the scenes in these cartoons that instill the importance of family and being a family can be used as a tool in the acquisition of family-related subjects in the life science course.

In a study in which 12 domestic and 43 foreign cartoons were analyzed in terms of values, values such as diligence, giving importance to family unity, tolerance, honesty, sharing, love, responsibility, cooperation, giving importance to health, respect, patriotism and cleanliness were found in cartoons (Sevim, 2013). In this study, reaching cartoons that can be used in the teaching of values related to life science course subjects is in line with the findings of the related study. It can be stated that values, which have an important place in the life science course, are among the subjects addressed in cartoons.

In the study, it was found that life science subjects such as love, respect, friendship, responsibility and helpfulness were included in the cartoons "Canım Kardeşim (My Dear Sister), Biz İkimiz (We Two), Elif'in Düşleri (Elif's Dreams) and Niloya (Niloya)" broadcast on TRT Çocuk YouTube channel. In a similar study, the same subjects were found in the cartoons named "Canım Kardeşim (My Dear Sister), Biz İkimiz (We Two), Elif'in Düşleri (Elif's Dreams) and Niloya (Niloya)" broadcast on TRT Çocuk channel (Apak, 2024). From this point of view, it is seen that the results of the two studies are parallel.

In the study, it was concluded that the cartoons "Puzzle Tower, Rafadan Tayfa, Digital Tayfa, Canım Kardeşim and Kare, Ciciki" contain content related to beings in nature, weather events, natural balance, recycling, saving, energy resources and sustainability. Again, in a study examining 10 cartoons broadcast on TRT Çocuk YouTube channel in terms related to environmental awareness, the subjects of plants, soil, animals, air, water, recycling, energy resources, and global warming were found (Özkuzugüdenli, 2021). It can be said that the results of this study and the results of this study support each other.

## Recommendations

The results obtained in the study show that the cartoons broadcasted on TRT Çocuk channel have rich content in terms of life science course subjects. It is recommended that teachers and parents should show the cartoons that can be used in teaching the subjects of life science course to students for teaching purposes. After the relevant scenes of the cartoons are shown to the students, questions can be asked to the students within the scope of the life science course and a discussion environment can be created.

The cartoons identified in the study that can be used in teaching life science subjects can be accessed through the Education Informatics Network [EBA] platform and applications that will enable their use in schools can be realized.

This study is limited to the cartoons broadcast on the official YouTube channel of TRT Çocuk and the subjects of the life science course in these cartoons. In future research, cartoons on other platforms and channels can be examined within the scope of life science subjects, and cartoons on other platforms and channels as well as TRT Çocuk channel can be examined within the scope of other courses.

# References


Aladağ, E., & Aladağ, S. (2017). Hayat bilgisi dersinde kullanılan materyaller [Materials used in life science lesson]. In B. Tay (Ed.), *Etkinlik örnekleriyle hayat bilgisi öğretimi* [Teaching life sciences with activity examples] (pp. 465-491). Pegem.

Apak, M. (2024). *TRT Çocuk kanalında yayınlanan yerli yapım çizgi filmlerde ailenin temsili: Biz İkimiz, Elif'in Düşleri, Niloya, Pepee ve Canım Kardeşim örneği* [Representation of the family in local production cartoons broadcasted on TRT Child channel: The example of Biz İkimiz, Elif'in Düşleri, Niloya, Pepee and Canım Kardeşim] (Publication No. 881499) [Master thesis, Erciyes University]. National Thesis Center.

Apak, M., & Yazıcı, F. (2024). TRT Çocuk kanalında yayınlanan çizgi filmlerde aile yapılarının incelenmesi [Analysis of family structures in cartoons broadcasted on TRT children channel]. *Journal of Erciyes Academy, 38*(4), 790-811.

Aslan, Ş., Tay, B., & Uçuş Güldalı, Ş. (2021). Primary school teachers' opinions regarding the use of cartoons and animations in life science education. *International Journal of Eurasian Education and Culture, 6*(14), 2113-2165.

Bayer, A. (2013). Değişen toplumsal yapıda aile [Family in changing social structer]. *Şırnak University Journal of Divinity Faculty, 4*(8), 101- 129.

Baysal, N. (2006). Hayat bilgisi: Toplumsal ve doğal yaşama bütüncül bir bakış [Life science: A holistic view of social and natural life]. In C. Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: Yapılandırmacı bir yaklaşım* [Life science and social studies teaching: A constructivist approach] (pp. 1-19). Pegem.

Can, A. (1995). *Okul öncesi çocuklara yönelik televizyon programları içinde çizgi filmlerin çocukların gelişimine ve iletişimine etkileri* [The effects of cartoons in television programs for preschool children on children's development and communication] (Publication No. 42067) [Doctoral dissertation, Marmara University]. National Thesis Center.

Can, A. (1996). *Çocuk ve çizgi film* [Children and cartoon]. Öz Eğitim.

Erbaş, A. A., & Başkurt, İ. (2022). Hayat bilgisi dersindeki değerler eğitimine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri [The views of elementary school teachers on education of values in life science course]. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences, 13*(1), 159-185.

Erkal, M. E. (1993). Türk aile yapısı ve bazı meseleler [Turkish family structure and some issues]. *Istanbul Journal of Sociological Studies, 24*, 15-20.

Erol, V. (2022). Sosyal medyanın Türk aile yapısına etkisi [The effect of social media on Turkish family structure]. *KMU Journal of Social and Economic Research, 24*(43), 1127-1139.

Fidan, N. (2020). Hayat bilgisi öğretiminde kaynak ve materyal kullanımı [Use of resource and material in life science teaching]. In V. Aktepe & M. Gündüz (Eds.), *Kuramdan uygulamaya hayat bilgisi öğretimi* [Life science teaching from theory to practice] (pp. 194-221). Pegem.

Ghilzai, S. Aç, Alam, R., Ahmad, Z., Shaukat, A., & Noor, S. S. (2017). Impact of cartoon programs on children's language and behavior. *Insights in Language Society and Culture,* (2), 104-126.

Güler, D. (1992). *Çizgi filmlerin eğitim iletişimi boyutları ve bir örnek olay çözümlemesi* [Educational communication dimensions of cartoons and a case study analysis]. Anadolu Üniversitesi.

Kalaycı, N. (2015). Toplumsal cinsiyet eşitliği açısından bir çizgi film çözümlemesi: Pepee [Analyses of the cartoon series from a gender equality perspective: Pepee]. *Education and Science, 40*(177), 243-270.

Karasu Avcı, E., & Ketenoğlu Kayabaşı, Z. E. (2018). Hayat bilgisi dersi öğretim programlarının amaçlarındaki değerlerin içerik analizi (1936-2018) [Content analysis of the values in the purposes of life science education curricula (1936-2018)]. *Journal of Values Education, 16*(35), 27-56.

Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* [Instructional technologies and material design]. Pegem.

Kılınç, F. (2013). *Çizgi filmlerdeki temel sosyal değerler: Pepee ve Pocoyo örneği* [Main social values in cartoons: The case of Pepee ve Pocoyo] (Publication No. 345036) [Master thesis, Marmara University]. National Thesis Center.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: A source book of new methods*. Sage.

Özkan, U. B. (2020). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi* [Document review method for educational sciences research]. Pegem.

Özkuzugüdenli, E. (2021). *Çizgi filmlerin çevresel farkındalık açısından incelenmesi (TRT Çocuk örneği)* [Analysis of cartoons for children in terms of environmental awareness (TRT Çocuk sample)] (Publication No. 682685) [Master thesis, Kocaeli University]. National Thesis Center.

Öztaş, S. (2009). Sosyal bilgiler öğretiminde filmlerin kullanımı [The use of movies in social studies teaching]. In M. Safran (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* [Social studies teaching] (pp. 341-359). Pegem.

Sadioğlu, Ö., Turan, M., Deveci Dikmen, N., Yılmaz, M., & Özkan-Muhtar, Y. (2018). Cartoons in values education: Example of 'Rafadan Tayfa'. *Inonu University Journal of the Faculty of Education, 19*(3), 240-251.

Sağlam, H. İ. (2015). Toplum, birey ve doğaya bütüncül bakış: Hayat bilgisi [A holistic view of society, the individual and nature: Life science]. In M. Gültekin (Ed.), *Hayat bilgisi öğretimi* [Life science teaching] (pp. 1-14). Nobel.

Sel, B. (2022). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretim programı kapsamında kültürel mirasın animasyon çizgi dizilerle aktarımı: Bir yörük hikâyesi Maysa ve Bulut [Transfer of cultural heritage with animated cartoon series within the scope of life science and social studies curriculum: A nomad story Maysa and Bulut]. *Millî Eğitim Dergisi, 51*(236), 2969-3000.

Sevim, Z. (2013). *Çizgi filmlerin değerler eğitimi bakımından karşılaştırılması* [Comparison of cartoons in terms of values education] (Publication No. 344660) [Master thesis, Uşak University]. National Thesis Center.

Şen, E. N., & Tay, B. (2023). Examination of "Coco" animated movie in terms of the value of giving importance to family unity. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 1*(1), 1-40.

Tay, B. (2017). Hayat bilgisi: Hayatın bilgisi [Life science: Knowledge of life]. In B. Tay (Ed.), *Etkinlik örnekleriyle hayat bilgisi öğretimi* [Teaching life sciences with activity examples] (pp. 1-43). Pegem.

Tay, B., Baş, M., & Aslan, Ş. (2018). Hayat bilgisi öğretiminde çizgi film ve animasyon kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri [Student views on the use of cartoons and animations in life science teaching]. [Full text paper/Paper presentation]. *7th International Social Studies Education Symposium*. Kırşehir, Türkiye.

Tay, B., Ocakcı, E., & Çoban, E. (2024). Okuma-yazma öncesi hayat bilgisi öğretimi: Sınıf öğretmeni adaylarının değerlendirmeleri [Life science education during the pre-literacy period: The opinions of pre-service primary school teachers]. *Pamukkale University Journal of Education,* (61), 266-295.

Temizyürek, F., & Acar, U. (2014). Çizgi filmlerdeki subliminal mesajların çocuklar üzerindeki etkisi [The effect of subliminal messages in cartoons on children]. *Cumhuriyet International Journal of Education, 3*(3), 25-39.

Yanpar, T., & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* [Instructional technologies and material development]. Anı.

Yaylacı, H. S., & Yaylacı, F. (1999). Eğitim teknolojisi dersinde öğretim materyallerinin geliştirilmesi [Development of teaching materials in educational technology course]. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences, 1*(3), 209-219.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* [Qualitative research methods in social sciences]. Seçkin.

# BIOGRAPHICAL NOTES

## Contribution Rate of Researchers

Author 1: 50%

Author 2: 50%

## Conflict Statement

There is no conflict of interest that the author will declare in the research.

## Notice of Use of Artificial Intelligence

The authors utilized Canva artificial intelligence tool for the shapes of this research.

# Çizgi Filmlerin Hayat Bilgisi Dersi Konuları Açısından İncelenmesi

http://www.ijlssse.com


## Özet

Dünyada etkisi giderek artan kitle iletişim araçlarının eğitimsel amaçlarla kullanımı yaygın bir yaklaşım haline gelmiştir. Çocukların dünyasında önemli bir yere sahip olan kitle iletişim araçlarından birinin de televizyon olduğu söylenebilir. Televizyon, yayımladığı içeriklerle birçok açıdan çocukların dikkatini çekmektedir. Çocuklar için televizyondaki dikkat çekici unsurlardan biri de çizgi filmlerdir. Çizgi filmlerin, eğlendirmenin yanında eğitici özelliğiyle de çocukların eğitiminde önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Çizgi filmlerin ilkokulun ilk üç sınıfında yer alan hayat bilgisi dersinin konularının kazandırılmasında kullanılabileceği ve yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, hayat bilgisi dersi öğretim programlarında yer alan konuların öğretiminde hangi çizgi filmlerin kullanılabileceğini belirlemektir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ve betimsel araştırma yöntemleri arasında yer alan durum çalışması ile yürütülmüş, veriler doküman analizi yoluyla analiz edilmiştir. Verilerin kaynağını resmî TRT Çocuk YouTube kanalındaki çizgi filmler oluşturmuştur. Araştırma bulguları, çizgi filmlerin hayat bilgisi dersi konuları bakımından uygun ve olumlu bir içeriğe sahip olduğunu, çizgi filmlerde çocukların örnek alabileceği rol modellerin sergilendiğini göstermektedir. Çizgi filmlerde yer alan hayat bilgisi dersi konularıyla ilişkili sahnelerden, eğitim sürecinde alternatif bir yöntem olarak yararlanılması önerilmektedir.


**Anahtar Kelimeler:** Çizgi film, TRT Çocuk, hayat bilgisi, hayat bilgisi dersi konuları.

## Giriş

Yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler, hayatın pek çok alanında, bireylerin yaşam tarzlarında değişime neden olmuştur. Değişimden etkilenen alanlardan biri de eğitimdir. Eğitimde kullanılabilecek alternatif yöntemlerin neler olduğu, son yıllarda eğitim araştırmalarında önemli bir konu olarak ortaya çıkmıştır. Temel eğitimin hedef kitlesi olan çocuklar teknolojik gelişmelere paralel olarak kitle iletişim araçlarına fazlasıyla maruz kalmaktadır. Bu durum, onların ilgi alanlarında ve bilgiyi alıp öğrenme biçimlerinde farklılıkları beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla çocuklara gerçekleştirilecek öğretim faaliyetlerinin onlara hitap edecek, onların yeni dünyalarıyla ilişkili unsurlarla desteklenmesi gerekmektedir. Bu unsurlardan biri olan çizgi filmlerin, renkli ve hareketli içerikleriyle eğitimsel amaçlarla kullanılabilirliği yüksek araçlar olduğu söylenebilir.

İçinde bulunulan çağda yetişkin ya da çocuk fark etmeksizin tüm bireylerin medya ve teknolojilerle eskisinden çok daha fazla iç içe ve onların etkisi altında olduğu bilinen bir gerçektir (Şen & Tay, 2023). Bu medya ve teknolojilerden biri olup çocukların duyuşsal ve bilişsel gelişimlerine artı ve eksi yönde etkileri olan televizyonu izleyen çocuklar, görüp duyduklarını zihinlerine aktardığından ve onlara anlamlar yüklediğinden dolayı (Temizyürek

ve Acar, 2014) televizyon, eğlenmenin yanında eğitim ve bilgi aracı olarak da görülmektedir (Kılınç, 2013). Televizyondan eğitim ve bilgi aracı olarak yararlanılmasının çocukların izlemeyi en çok tercih ettikleri, onların dünyasına en çok hitap eden televizyon yayınları ile mümkün olabileceği düşünülebilir. Bunlar arasında sahip olduğu özellikler bakımından çizgi filmlerin önemli bir yer tutacağı söylenebilir. Çizgi filmler, son derece renkli ve eğlenceli bir seyir sunmalarının yanı sıra, hayal gücünde sınır tanımamaları ve yaşamın düşsel yönüyle bağlantılı olmaları nedeniyle (Kalaycı, 2015), çocuklar üzerinde yüksek etkiye ve dikkat çekiciliğe sahip olabilmektedir (Ghilzai vd., 2017). Çizgi film karakterleri ve bunların film içindeki davranışları çocukların beceri, bilgi ve değerleri öğrenmelerini sağladığından, yaşadıkları toplum içindeki değerleri içeren çizgi filmleri seyretmeleri oldukça önemlidir (Fidan, 2020). Türkiye'de yayımlanan çizgi filmlerde aile, arkadaşlık, okul hayatı, birlikte yaşama, hayvan ve doğa sevgisi gibi konuların sıklıkla ele alındığını söylemek mümkün olabilir. Söz konusu konuların ilkokulun ilk üç yılında çocukların kendisini ve çevresini tanımasını, çevresine uyum sağlamasını, yaşam becerilerini geliştirmesini sağlama amacıyla okutulan hayat bilgisi dersinin içeriğiyle benzeştiği ifade edilebilir.

Hayat bilgisi dersinin ana amacı çocuğa hayatın bilgisini kazandırmak olduğundan bu dersin çocuğun anlayışına uygun olarak verilmesi yani onun ihtiyacı olduğu kadarının yine onun seviyesine uyun olacak şekilde verilmesi gerekmektedir (Tay, 2017). Buradan hareketle hayatla ve çocuk dünyasıyla bu denli iç içe olan hayat bilgisi dersinin öğretiminde çocukların dünyasına hitap edecek yöntem ve araçların kullanılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Renkleri, sesleri, geçişleri ve ele aldığı konuları işleyip çocuğa uygun şekilde sunmalarıyla çizgi filmler, bu araçlardan biri olabilir.

Yapılan çeşitli araştırmalarda çizgi filmlerin hayat bilgisi dersinde kullanılabilecek etkili araçlardan biri olduğu (Tay vd., 2018), hayat bilgisi dersindeki kültürel miras konusunun (Sel, 2022) ve değerlerin (Sadioğlu vd., 2018; Erbaş & Başkurt, 2022) öğretiminde çizgi filmlerden yararlanılabileceği, özellikle çocukların henüz okuma yazmayı öğrenmedikleri dönemde hayat bilgisi dersinde çizgi filmlerin kullanıldığı ve kullanılabileceği (Tay vd., 2024) ortaya konmuştur. Öğretimde kullanılması planlanan materyallerin seçiminde materyalin dersin hedef ve içeriğine uygunluğu en önemli ilkelerden biridir (Kaya, 2006; Yanpar & Yıldırım, 1999; Yaylacı & Yaylacı, 1999). Sınıf öğretmenlerine göre de içeriğin dersin hedef ve amacına, kazanımlara uygun olması, hayat bilgisi dersinde çizgi film ve animasyon kullanımında dikkat edilmesi gereken unsurlar arasında ilk sıralarda yer almaktadır (Aslan vd., 2021). Bu nedenle, hayat bilgisi dersinin öğretiminde kullanılacak çizgi filmlerin dersin konularıyla ilişkili olmasının önemli olduğu söylenebilir. Bununla birlikte çalışma birden fazla çizgi filmi, hayat bilgisi dersinin tüm konuları bağlamında incelemesi bakımından mevcut çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışmanın amacı hayat bilgisi dersi konularının öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmlerin belirlenmesidir. Araştırmanın ana problemini "Hayat bilgisi dersi konularının öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?" sorusu oluşturmaktadır. Bu ana problem kapsamında aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. "Ben, Sınıfım ve Okulum" konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

2. “Sağlığım” konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

3. “Güvenliğim” konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

4. “Ailem ve Sosyal Hayat” konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

5. “Yaşadığım Yer ve Ülkem” konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

6. “Doğa ve Çevre” konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

7. “Bilim, Teknoloji ve Sanat” konu alanında yer alan konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler hangileridir?

# Yöntem

## Araştırmanın Modeli

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ve betimsel araştırma yöntemleri arasında yer alan durum çalışması ile yürütülmüştür. Durum çalışmalarında bir durumla ilgili süreç, ortam ve olaylar bütüncül bir şekilde araştılarak bunların durumu nasıl etkilediği ve durumdan nasıl etkilendiğine odaklanılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu çalışmada hayat bilgisi dersinde çizgi film kullanımı bir durum olarak ele alınmış ve çizgi filmlerin hayat bilgisi dersi konuları bağlamında incelenmesine odaklanılmıştır. Bu doğrultuda TRT Çocuk YouTube kanalında yayımlanan çizgi filmler hayat bilgisi dersi konuları kapsamında incelenmiştir. Çizgi filmlerin analiz edilmesinde doküman analizi (incelemesi) tekniği kullanılmıştır.

## Veri Kaynağı

Bu araştırmada amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme kullanılarak örneklem oluşturma yoluna gidilmiştir. Örnekleme dahil edilecek çizgi filmler için ölçüt TRT Çocuk resmî YouTube kanalında yayımlanmış olmak olarak belirlenmiştir. Bu yolla ulaşılan çizgi filmler araştırmanın veri kaynağını oluşturmuştur.

## Araştırma Süreci

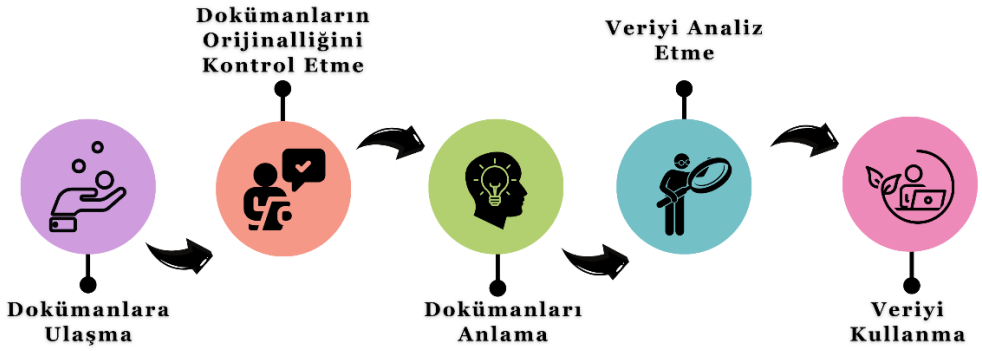
Araştırmanın amaç, yöntem ve veri kaynağının belirlenmesinin ardından, hayat bilgisi dersi konularının sınıflandırılması amacıyla içinde bulunulan yıl itibariyle son iki öğretim programı olan 2018 ve 2024 hayat bilgisi dersi öğretim programları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda hayat bilgisi dersindeki konu alanları oluşturulmuştur. Hayat bilgisi dersinde yer aldığı belirlenen konu alanları Şekil 1’de sunulmuştur.

**Şekil 1.**
*Hayat Bilgisi Dersindeki Konu Alanları*




Hayat bilgisi dersindeki konu alanlarının ortaya konmasının ardından çizgi filmlerin analiz edilmesine geçilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde Forster (1994) tarafından önerilen doküman analizi adımları takip edilmiştir. Forster'a (1994) göre doküman analizi "dokümanlara ulaşma, dokümanların orijinalliğini kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme ve veriyi kullanma" şeklinde beş aşamada gerçekleşmektedir.

**Şekil 2.**
*Doküman Analizi Aşamaları (Forster, 1994)*




Dokümanlara ulaşma aşamasında araştırmanın veri kaynağını oluşturan çizgi filmlere TRT Çocuk resmî YouTube kanalından ulaşılmıştır. İkinci aşamada dokümanların orijinalliği kontrol edilmiştir. Araştırmada doküman olarak ele alınan çizgi filmler TRT Çocuk'un resmî YouTube kanalından ulaşıldığı için incelenen çizgi filmlerin orijinal olduğu kabul edilmiştir. Dokümanı anlama aşamasında TRT Çocuk kanalında yayımlanan çizgi filmler, konu ve bağlamlarının anlaşılması amacıyla tek tek ve tekrar tekrar izlenmiştir. Dördüncü aşamada veri analizine geçilmiştir. Hayat bilgisi dersinin her bir konu alanı için TRT Çocuk kanalında yayımlanan çizgi filmlerden uygun olanlar tespit edilmiştir. Bu aşamada iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak çizgi filmler ve ilgili sahneleri tespit edilmiştir. Tespit edilen çizgi

filmler ve sahneleri için, Miles ve Huberman'ın (1994) formülü (Güvenirlik=görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı) kullanılarak kodlayıcılar arasındaki uyum hesaplanmıştır. Bu hesaplamada uyum .97 olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda değerlendirmeler arasındaki uyumun yeterli olduğu söylenebilir. Araştırma, her bir konu için kullanılabilecek bir çizgi film ile sınırlı tutulmuştur. Bu şekilde hayat bilgisi dersinin her bir konu alanındaki konuların öğretiminde kullanılacak çizgi filmler ve ilgili sahneleri tespit edilmiştir. Konular ve çizgi filmlerin ilişkilendirilmesi tablolar ile sunulmuş, belirlenen sahneler karekodlar ile eklenmiştir. Doküman analizinde son aşama olan veriyi kullanma aşaması sonuç, tartışma ve öneriler ile gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Etik İzinleri:

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerin hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri:

Araştırma, kamuya açık dokümanlarla gerçekleştirildiği için etik kurul onayı gerektirmemektedir.

## Bulgular

Hayat bilgisi dersi birinci sınıf "Ben, Sınıfım ve Okulum" konu alanındaki 11 konunun öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmlerin "Elif ve Arkadaşları, Ege ile Gaga, Rafadan Tayfa, Ciciki, Pırıl, Nane ile Limon ve Kardeşim Ozi" olduğu tespit edilmiştir. Bu çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 2. sınıf "Ben, Sınıfım ve Okulum" konu alanında yer alan 12 konunun öğretiminde "Ciciki, Ege ile Gaga, Elif ve Arkadaşları, Pırıl, Nane ile Limon ve Rafadan Tayfa" isimli çizgi filmlerden yararlanılabilir. Çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 20 saniye sürmektedir. 3. sınıf "Ben, Sınıfım ve Okulum" konu alanında yer alan konuların öğretimi için "Ciciki, Elif ve Arkadaşları, Pırıl, Nane ile Limon ve Nasreddin Hoca Zaman Yolcusu" isimli çizgi filmlerin kullanılabileceği tespit edilmiştir. Çizgi filmler ortalama 1 dakika 20 saniye sürmektedir.

Hayat bilgisi dersi 1. sınıf "Sağlığım" konu alanında altı konunun yer aldığı ve bu konuların öğretiminde "Nasreddin Hoca, Nane ile Limon, Elif ve Arkadaşları, Kare ve Ciciki" isimli çizgi filmlerden yararlanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çizgi filmlerin sahneleri ortalama 13 dakika 30 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 2. sınıf "Sağlığım" konu alanında yer alan sekiz konunun öğretimi için "Nasreddin Hoca, Nane ile Limon, Elif ve Arkadaşları, Rafadan Tayfa, Canım Kardeşim ve Pırıl" isimli çizgi filmlerin kullanılabileceği tespit edilmiştir. Çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 30 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 3. sınıf "Sağlığım" konu alanında 10 konu yer almaktadır ve bu konuların içeriğiyle uyumlu çizgi filmler "Ciciki, Elif'in Düşleri, Kare, Elif ve Arkadaşları, Nane ile Limon, Rafadan Tayfa, Canım Kardeşim ve Pırıl" isimli çizgi filmlerdir. Konuların öğretiminde kullanılabilecek bu çizgi filmler ortalama 13 dakika 25 saniye sürmektedir.

Hayat bilgisi dersi 1. sınıf "Güvenliğim" konu alanındaki üç konu içeriğine uygun olarak öğretimde kyararlanılabilecek çizgi filmlerin "Trafik Tayfa ve Pırıl" isimli çizgi filmler olduğu

ortaya konmuştur. Bu çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 25 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 2. sınıf "Güvenliğim" konu alanında yer alan 7 konunun öğretimi için kullanılabilecek çizgi filmler "Pırıl, Trafik Tayfa ve Dijital Tayfa" çizgi filmleridir. Çizgi filmler ortalama 13 dakika 25 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 3. sınıf "Güvenliğim" konu alanında yedi konunun yer aldığını ve bu konuların öğretiminde yararlanılabilecek çizgi filmlerin "Pırıl, Trafik Tayfa ve Dijital Tayfa" isimli çizgi filmler olduğu belirlenmiştir. Çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 35 saniye sürmektedir.

Hayat bilgisi dersi 1. sınıf "Ailem ve Sosyal Hayat" konu alanında 5 konunun yer aldığı ve bu konuların öğretiminde "Ciciki, Biz İkimiz, Canım Kardeşim ve Rafadan Tayfa" isimli çizgi filmlerin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Çizgi filmler ortalama 13 dakika 10 saniye sürmektedir. 2. sınıf "Ailem ve Sosyal Hayat" konu alanında yer alan beş konunun öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler "Ciciki, Biz İkimiz, Canım Kardeşim ve Rafadan Tayfa"dır. Bu çizgi filmler ortalama 13 dakika 30 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 3. sınıf "Ailem ve Sosyal Hayat" konu alanında yedi konu yer almaktadır ve bu konuların öğretiminde "Canım Kardeşim, Aslan, Rafadan Tayfa, Pırıl, Elif ve Arkadaşları" isimli çizgi filmler kullanılabilir. Çizgi filmlerin sahneleri ortalama 13 dakika 25 saniye sürmektedir.

Hayat bilgisi dersi 1. sınıf "Yaşadığım Yer ve Ülkem" konu alanında yer alan altı konunun öğretimi için "Rafadan Tayfa, Canım Kardeşim, Muhteşem Türkler, Pırıl, Niloya ve Nasreddin Hoca" çizgi filmlerinin kullanılabilir olduğu belirlenmiştir. Bu çizgi filmler ortalama 13 dakika 25 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 2. sınıf "Yaşadığım Yer ve Ülkem" konu alanında beş konunun yer aldığı ve bu konuların öğretimi için "Rafadan Tayfa, Canım Kardeşim, Muhteşem Türkler ve Pırıl" çizgi filmlerinin içeriklerinin uygun olduğu anlaşılmıştır. Çizgi filmlerin sahneleri ortalama 12 dakika 15 saniye sürmektedir. 3. sınıf "Yaşadığım Yer ve Ülkem" konu alanında yer alan sekiz konunun öğretimi için "Canım Kardeşim, Rafadan Tayfa, Pırıl ve Kare" isimli çizgi filmlerinin kullanılabileceği tespit edilmiştir. Bu çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 20 saniye sürmektedir.

Hayat bilgisi dersi 1. sınıf "Doğa ve Çevre" konu alanında altı konunun yer aldığı ve bu konuların öğretiminde kullanılmak üzere "Elif'in Düşleri, Canım Kardeşim, Bulmaca Kulesi, Kare, Aslan ve Ciciki" isimli çizgi filmlerin içerik açısından uygun olduğu ortaya konmuştur. Söz konusu çizgi filmler ortalama 13 dakika 30 saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 2. sınıf "Doğa ve Çevre" temasında yer alan sekiz konunun öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmler "Kare, Pırıl, Canım Kardeşim ve Rafadan Tayfa"dır. Bu çizgi filmler ortalama 12 dakika 15 saniye sürmektedir. 3. sınıf "Doğa ve Çevre" konu alanında dokuz konu yer almaktadır ve bu konuların öğretiminde "Aslan, Dijital Tayfa, Rafadan Tayfa, Su Elçileri, Pırıl, Kare, Bulmaca Kulesi, Ciciki ve Çılgın Orman" isimli çizgi filmler kullanılabilir. Bu çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 25 saniye sürmektedir.

Hayat bilgisi dersi 1. sınıf "Bilim, Teknoloji ve Sanat" konu alanında 5 konunun yer aldığı ve bu konualrın öğretiminde "Dijital Tayfa, Elif ve Arkadaşları, Aslan ve Rafadan Tayfa" isimli çizgi filmlerin kullanılabileceği sonucu elde edilmiştir. Çizgi filmlerin sahneleri ortalama 13 dakika 20 saniye sürmektedir. 2. sınıf "Bilim, Teknoloji ve Sanat" konu alanında yer alan altı konunun öğretimi amaçlı kullanılabilecek çizgi filmler "Nasreddin Hoca, Erdem, Bulmaca Kulesi, Küçük Hezarfen ve Aslan" isimli çizgi filmlerdir. Bu çizgi filmler ortalama 12 dakika 20

saniye sürmektedir. Hayat bilgisi dersi 3. sınıf "Bilim, Teknoloji ve Sanat" konu alanında yedi konunun yer aldığı ve bu konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmlerin "Aslan, Bulmaca Kulesi, Küçük Hezarfen, Dijital Tayfa, Elif ve Arkadaşları" isimli çizgi filmler olduğu belirlenmiştir. Söz konusu çizgi filmlerin ilgili sahneleri ortalama 13 dakika 30 saniye sürmektedir.

## Tartışma ve Sonuç

Çizgi filmlerde hayat bilgisi dersindeki tüm konu alanlarına ait konularla uyumlu sahnelere rastlanmasının hem çizgi filmlerin hem de hayat bilgisi dersinin doğasından kaynaklandığı söylenebilir. Her çizgi filmin bir iletisi vardır ve bu iletiyi genellikle simgesel anlatımla vermektedir (Can, 1995). Çizgi filmler, çocuklara hayatın temel kavramlarını ve ahlaki değerleri aktarmada önemli bir araçtır (Apak & Yazıcı, 2024). Buradan hareketle bilgilendirmek, çocuklara yaşama yollarını göstermek ve değerleri aktarmak çizgi filmlerin temel işlevlerinden biri olarak görülebilir. Hayat bilgisi dersinin de çocukları hayatla tanıştırma ve değerleri içselleştirmelerini sağlama amacı gütmesi bu dersi çizgi filmlerle ortak paydada buluşturmaktadır. Nitekim hayat bilgisi dersi programında değerlerin kazandırılmasının amaçlanması geleceğin vatandaşları olacak öğrencileri erken yaşlardan itibaren toplumsal hayata hazırlaması bakımından önem taşımaktadır (Karasu Avcı ve Ketenoğlu Kayabaşı, 2018). Dolayısıyla, hayat bilgisi dersinin hayatın içinden konuları içeriyor olması, bu konuların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmlerin var olmasını sağlamıştır denebilir.

Hayat bilgisi dersinin konularının öğretiminde kullanılabileceği tespit edilen çizgi filmlerin süreleri incelendiğinde, 4 dakika 42 saniye ile 15 dakika 13 saniye arasında değişim göstermekle birlikte ortalama sürenin yaklaşık 13 dakika 25 saniye olduğu görülmüştür. Ders süreleri ve çocukların dikkat süreleri düşünüldüğünde bu sürelerin hayat bilgisi dersinde kullanım için elverişli olduğu düşünülebilir. Bu bağlamda TRT Çocuk kanalında yayımlanan ve içerik açısından tespiti yapılan çizgi filmler, hayat bilgisi dersi konuları açısından oldukça etkili görsel ve işitsel materyaller olarak kullanılabilir.

Araştırmada incelenen çizgi filmlerde hayat bilgisi konularından "ülkemizin genel özellikleri, millî birlik ve beraberlik, tarihî mekânlar ve doğal güzellikler, millî gün ve bayramlar, dinî gün ve bayramlar" gibi konuların öğretimi için kullanılabilecek sahnelere ulaşılmıştır. Bu anlamda hayat bilgisi dersinde belirlenen çizgi filmlerin kullanımının öğretim programında hayat bilgisi dersinin amaçları arasında yer alan iyi vatandaş ve iyi insan yetiştirme (Sağlam, 2015) amacına ulaşılmasına katkı sağlayacağı ifade edilebilir.

Alanyazında Türk aile yapısı gibi hayat bilgisi dersi konularıyla ilişkili çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Çalışmalarda bulunan kavramlarda aile yapısının özelliklerinden bazıları ortaya konmuştur. Bunlar genel olarak; saygı, yakınlık, sevgi, paylaşımda bulunma, dayanışma, fedakarlık, ahlaki değerler, hoşgörü, ve dürüstlük olarak belirtilmiştir (Bayer, 2013; Erkal, 1993; Erol, 2022). Çocukların toplumun temel yapı taşı olan aileye bağlılık kazanmasında hayat bilgisi dersinin rol aldığı görülebilir. Dolayısıyla çalışmalarda ortaya konan özelliklerin hayat bilgisi dersiye ilgili olduğu ifade edilebilir. TRT Çocuk kanalında yayımlanan "Ciciki, Canım Kardeşim, Biz İkimiz, Pırıl, Nane ile Limon" adlı çizgi filmlerde

çocuklara; aile olmanın önemi, ailede birlik ve beraberlik, ailede görev ve sorumluluk, iş birliği, yardımlaşma, tasarruf gibi duyguların aşılandığı gözlenmektedir. Çizgi filmlerde yer verilen bu içeriklerin hayat bilgisi dersinin önemli konularından biri olan aile konusu ile örtüştüğü görülmektedir. Dolayısıyla bu çizgi filmlerde ailenin önemini ve aile olmayı aşılayan sahnelerin hayat bilgisi dersindeki aile ile ilgili konuların kazandırılmasında bir araç olarak kullanılabileceği söylenebilir.

12 yerli, 43 yabancı çizgi filmin değerler açısından incelendiği bir araştırmada çizgi filmlerde çalışkanlık, aile birliğine önem verme, hoşgörü, dürüstlük, paylaşma, sevgi, sorumluluk, iş birliği, sağlığa önem verme, saygı, vatanseverlik, temizlik gibi değerlere ulaşılmıştır (Sevim, 2013). Bu çalışmada da hayat bilgisi dersi konularından değerlerle ilgili olanların öğretiminde kullanılabilecek çizgi filmlere ulaşılması ilgili çalışmanın bulgularıyla örtüşür durumdadır. Hayat bilgisi dersinde önemli bir yere sahip olan değerlerin, çizgi filmlerde ele alınan konular arasında olduğu ifade edilebilir.

Çalışmada TRT Çocuk YouTube kanalında yayımlanan özellikle "Canım Kardeşim, Biz İkimiz, Elif'in Düşleri ve Niloya" isimli çizgi filmlerde sevgi, saygı, dostluk, sorumluluk, yardımseverlik gibi hayat bilgisi konularına yer verildiği bulgulanmıştır. Benzer bir çalışmada da TRT Çocuk kanalında yayımlan "Canım Kardeşim, Biz İkimiz, Elif'in Düşleri ve Niloya" isimli çizgi filmlerde aynı konular tespit edilmiştir (Apak, 2024). Buradan hareketle iki çalışmanın sonuçlarının paralellik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmada "Bulmaca Kulesi, Rafadan Tayfa, Dijital Tayfa, Canım Kardeşim ve Kare, Ciciki" çizgi filmlerinde doğadaki varlıklar, hava olayları, doğal denge, geri dönüşüm, tasarruf, enerji kaynakları, sürdürülebilirlik ile ilgili içeriklerin yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine TRT Çocuk YouTube kanalında yayımlanan 10 çizgi filmin çevresel farkındalık açısından incelendiği bir çalışmada bitkiler, toprak, hayvanlar, hava, su, geri dönüşüm, enerji kaynakları, küresel ısınma konularına rastlanmıştır (Özkuzugüdenli, 2021). Bu araştırmanın sonuçlarıyla, söz konusu araştırmanın sonuçlarının birbirini desteklediği söylenebilir.

## Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar TRT Çocuk kanalında yayımlanan çizgi filmlerin hayat bilgisi dersi konuları açısından zengin içeriğe sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmada hayat bilgisi dersinin konularının öğretiminde kullanılabileceği belirlenen çizgi filmlerin öğretmenler ve aileler tarafından öğretim amacıyla öğrencilere izletilmesi önerilmektedir. Çizgi filmlerin ilgili sahneleri öğrencilere izletildikten sonra hayat bilgisi dersi kapsamında öğrencilere sorular sorulabilir ve tartışma ortamı oluşturulabilir.

Çalışmada hayat bilgisi konularının öğretiminde kullanılabileceği tespit edilen çizgi filmlerin Eğitim Bilişim Ağı [EBA] platformu üzerinden erişimini ve okullarda kullanımını sağlayacak uygulamalar gerçekleştirilebilir.

Bu çalışma, TRT Çocuk resmî YouTube kanalında yayımlanan çizgi filmler ve bu çizgi filmlerde hayat bilgisi dersinin konuları ile sınırlı tutulmuştur. Yapılacak araştırmalarda başka platform ve kanallardaki çizgi filmler hayat bilgisi konuları kapsamında hem başka platform ve kanallardaki hem de TRT Çocuk kanalındaki çizgi filmler diğer derslerin konuları kapsamında incelenebilir.

http://www.ijlssse.com

# An Analysis of Ancient Greek Tragedies in the Context of The Concept of Citizenship*

Tuğba Kafadar, Assoc. Prof. Dr., Corresponding Author
Erciyes University, Türkiye
tugbakafadar@erciyes.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-4573-9250

Mustafa Kemal Pınarbaşı, Master Student
Erciyes University, Türkiye
mustafakemalpinarbasi@gmail.com
Orcid ID: 0009-0002-1323-2030

Mehmet Ali Demir, Master Student
Erciyes University, Türkiye
alimehmetalidemir@gmail.com
Orcid ID: 0009-0002-2064-2548

Article Type: Research Article
Received Date: 13.06.2024
Accepted Date: 16.12.2024
Published Date: 31.21.2024
Plagiarism: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software
Doi: 10.29329/ijlssse.2024.1081.03

Citation: Kafadar, T., Pınarbaşı, M. K., & Demir, M. A. (2024). An analysis of Ancient Greek tragedies in the context of the concept of citizenship. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 2*(1), 72-90.

*A part of this study was presented orally at the International Symposium on Social Studies Education (USBES) 2024.

**Abstract**

The aim of this study is to analyze Ancient Greek tragedy texts in terms of citizenship. For this purpose, tragedy texts written by Euripides, Aeschylus and Sophocles were analyzed. The research was designed within the scope of qualitative research and the data were obtained through document analysis. The data obtained from the research were analyzed with the content analysis technique. The results obtained in the research results are as follows: In the Ancient Greek tragedy texts, patriotism was found to be the most important value that citizens should have, while hard work, gender equality, cleanliness, thrift and animalism were found to be the least important. The skills that citizens should possess in the texts are critical thinking, self-control, decision-making, legal literacy, political literacy, leadership, and at the least, recognizing stereotypes and prejudices, perceiving change and continuity, discussion and using evidence. As for the duties and responsibilities that citizens should have in Ancient Greek tragedy texts, the most important ones are: putting one's homeland above everything else, then being able to find solutions to the problems of the people and protecting the people, being courageous, being responsible, and the least important ones are obeying the law, being helpful, and military duty. In other studies to be conducted, countries can be examined comparatively in terms of citizenship with the concept of citizen in the current education systems and Ancient Greek tragedy or different texts that may be related to the past.

**Anahtar Kelimeler:** Ancient Greece, tragedy, citizenship.

## Introduction

Democracy, which dates back to the early periods of Ancient Greece, has acquired different meanings in many fields and in different forms of government throughout the ages. Democracy is a compound of the Greek words dêmos (people) and kratéin (to rule) (Tietze, 2016). Citizenship, one of the fundamental concepts of democracy, has taken on a more complex meaning today, whereas in the past it was used by the French revolutionaries as a concept representing equality (Heater, 1999). In Aristotle, one of the philosophers of Antiquity, while the concept of citizen is far from covering the entire “people” and indicates a privileged position, the bond of citizenship is in a privileged position (Kıran, 2019). In this respect, citizenship, in Ancient Greece's own system, differs from the citizenship narrative of today's democracy and includes specific completions within itself.

Although the origins of tragedy are defined literally as “goat song” (Liddell and Scott 1940), tragedy, in the sense in which it was discovered in Athens, took place in the culture as plays performed at the vintage festivals organised in the name of Dionysus, the god of wine (Sowerby, 2012). After this period, primitive tragedy and Greek tragedy were separated, and the contents of the tragedies performed gained a mythological, religious and political identity. At the moment when the absolute power of power began to dissolve with the social movement in the ancient period and democracy began to be discussed in the agoras, the birth of tragedy began (Mordeniz, 2008). The term theatre, derived from the Ancient Greek theáomai “to look, to watch” verb root with the suffix “+tēr”, which makes the name of tool, profession and place from the verb (Harper, 2024), is a word that has reached the whole world by passing into Latin and French over time. The word's self-existence begins with the transfer of the hunting rituals developed by human beings as a result of the hunting-gathering period to other individuals. The hunter returning to his cave and telling others how he caught his prey constitutes a rough

imitation of the hunting process. In order to make the transfer of these hunting techniques and imitations to others more realistic, animal skins, bones, different simple tools are used as costumes and decorations in order to make the actual movement more permanent in human education (Fuat, 2010). Although all these ritual stages and tools of imitation reveal the beginning of theatre, this primitive drama also forms the basis of education and training in terms of its use as an informal educational tool (Konur, 2001). This most primitive way of education shows that human beings have existed in nature through the transfer of knowledge in every age, and that this accumulation has been provided with different methods for the transfer of knowledge as long as it has existed. The imitations made in any way whatsoever become the property of groups and societies in the process that lasts for ages with the effect of human being being a social being.

While societies use many methods, techniques and materials for the transfer of knowledge, skills, values and traditions, the use of all these to make the student effective in education even today extends to teaching with drama (Genç, 2003). The birth of tragedy in the ancient period is a didactic activity that both exists in a sense inherent in the adaptation of the people to the social order and appeals to all cognitive and affective perceptions of the people in the political order, involving protection and struggle (Bonnard, 2004). Didacticism, on the other hand, contains “-dens” i.e. “learning” in its word origin and the didactic includes what is "related to education" (Harper, 2024), and in every period of tragedy, the didactic concepts in it have evolved to the purpose of citizenship education. Because the position of tragedy in Athenian democracy in this period, together with comedy, was agoras, festivals, public spaces, that is, democratic spaces. The importance of tragedy is that it is the greatest instrument for historians and philosophers to develop their speeches on the rights of the people and to defend the people in these places (Bonnard, 2004). The development of this instrument from these ages to the present day, with the transfer of inevitable sufferings, losses, death scenes, social shocking defeats, events that make the society despair to the stage as a dialogue and the transformation of this stage into a social learning space, has shaped the oldest meeting scenes between the power and the people, while shaping the basic philosophy of citizenship education based on these basic texts (Roselli, 2011). Althusser (1965) focused on the identification of the audience of the theatrical with the work on the stage, and emphasised that when this identification occurs not only in feelings but also in values, the audience will identify with the ideology desired by the one on the stage. In this context, since tragedies are a field where citizenship education is given, how is the concept of citizen expressed in Ancient Greek tragedies? This question constitutes the problem sentence of the research. It is expected that the research will make a significant contribution to the field by determining how the concept of citizen is expressed in Ancient Greek tragedy texts and providing information about how today's concept of citizen has been reached. Today, with the formation of the concept of global citizenship, we see that individuals from different cultures have common values and skills. Although different cultural societies show different characteristics from each other in general, it is possible to talk about common values and skills that are accepted by everyone. For this reason, the tragedy texts written in Ancient Greece, where the concept of citizenship, which constitutes the problem sentence of this study, was first used, were analyzed in terms of the concept of citizenship. With this study, which values, skills and duties and responsibilities that

citizens should have from past to present show similarities and differences with today. This study has tried to reveal the results of this study. In addition, since there is no such study in the literature, it is thought that it will fill a gap in the field.

The aim of the study is to examine the concept of citizenship in Ancient Greek tragedy texts. In this direction, answers to the following questions were sought:

1. What are the values in ancient Greek tragedy texts?

2. What are the citizenship skills in ancient Greek tragedy texts?

3. What are the duties and responsibilities of citizens in ancient Greek tragedy texts?

# Method

## Research Design

The research was carried out with qualitative research method. Qualitative research is the presentation of events and perceptions in a natural environment with a holistic approach (Yıldırım & Şimşek, 2011). In research, it is important to determine a research design appropriate to the problem statement (Merriam, 2013). The reason for the preference of qualitative research method is that qualitative research design was preferred in order to examine the artefacts of the past in detail.

## Source of Data

The data in the study were determined according to the purposeful sampling method. Purposive sampling is a method that contributes to the acquisition of findings through in-depth examination of situations containing rich data (Patton, 1987). The data sources of the study consisted of twenty tragedy texts written by Euripides, Aeschylus and Sophocles, the most known tragedy writers of Ancient Greece. The reason for choosing ancient Greek tragedy texts as data source is that these texts were written within the framework of a didactic understanding by addressing political issues.

## Data Collection and Analysis

The data of the study were collected by document analysis method. According to Yıldırım and Şimşek (2021), in cases where observation or direct interview cannot be obtained in a qualitative research, data can be collected by using the document analysis method alone. The documents of this study consist of twenty tragedy texts written by Euripides, Aeschylus and Sophocles.

In the process of analyzing the data of the research, the data were analyzed with the content analysis technique. While analyzing, the data were first analyzed separately and then together by the researchers and the data were described. While analyzing the data, codes were extracted from the texts by the researchers within the scope of the research questions. These codes were grouped under common categories. The codes collected under the tables were also sorted according to their frequency density. While analyzing the data, a part of the research text was analyzed by an external independent researcher. In this way, the difference between the findings of the external independent researcher and the researchers was examined, and

since the similarity rate was high, the analysis was continued by the researchers and the findings were reached. The findings were supported with direct quotations from the texts.

### Ethical Permits of Research:

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

### Ethics Committee Permission Information:

Ethical approval was not required as the data in this study were not collected on persons or other living beings and were obtained from publicly published documents.

## Findings

The findings obtained from twenty tragedy texts written by the ancient Greek tragedy writers Euripides, Aeschylus and Sophocles are given below. The findings are discussed in three sections in terms of values, skills and duties and responsibilities. The findings obtained as a result of the study are presented below.

**Table 1.**

*Values that Citizens should have in Ancient Greek Tragedy Texts*

| Values | *f* | | *f* |
|---|---|---|---|
| Patriotism | 238 | Self-esteem | 34 |
| Friendship | 86 | Admit your mistakes | 33 |
| Justice | 86 | Giving importance to family unity | 30 |
| Bravery | 86 | Couresty | 26 |
| İntegrity | 82 | Sensitivity-common sense | 25 |
| Freedom | 81 | Belonging | 25 |
| Rational behaviour | 74 | Solidarity | 24 |
| Respectability | 72 | Humility | 22 |
| Hospitality | 71 | Patience | 22 |
| To be able to react to injustice | 64 | Tolerance | 17 |
| Morality - virtue | 60 | Peace | 16 |
| Sacrifice | 59 | Appreciation | 15 |
| Merit | 57 | Equality | 13 |
| Responsibility | 49 | Autonomy | 9 |
| Trust | 46 | Humanism | 8 |
| Love | 46 | Respect and love for the environment | 8 |
| Independence | 44 | Diligence | 6 |
| Self-confidence | 44 | Gender equality | 3 |
| Benevolence | 43 | Cleaniless | 3 |
| Compassion | 42 | Thrift | 2 |
| Respect | 37 | Animal patriorism | 2 |
| Fidelity | 37 | | |
| Being a example | 35 | | |

According to Table 1, the following findings were found as the values that citizens should have in Ancient Greek tragedy texts: The most common value is patriotism (f=238), followed by friendship (f=86), justice (f=86), bravery (f=86), integrity (f=82), freedom (f=81), rational behaviour (f=74), respectability (f=72), hospitality (f=71), to be able to react to injustice (f=64) morality–virtue (f=60), sacrifice (f=59), merit (f=57), responsibility (f=49), trust (f=46), love (f=46), independence (f=44), self-confidence (f=44), benevolence (f=43), compassion (f=42), respect (f=37), fidelity (f=37), being an example (f=35), self-esteem (f=34),

admit your mistakes (f=33), giving importance to family unity (f=30), couresty (f=26), sensivity-common sense (f=25), belonging (f=25), solidarity (f=24), humility (f=22), patience (f=22), tolerance (f=17), peace (f=16), appreciation (f=16), equality (f=13), autonomy (f=9), humanism (f=8), respect and love for the environment (f=8) and the least values were diligence (f=6), gender equality (f=3), cleanliness (f=3), thrift (f=2) and animal patriotism (f=2). An example of a tragedy text in Aeschylus (2012) about the value of patriotism, which is the most frequently reached value, can be given as follows:

*"Now I call out to you, to you,*

*O young men whose moustache is not yet grey, and O old men of old age!*

*Increase the strength of your body,*

*So much so, in defence of our city,*

*So that we can defend the temples of our country's gods,*

*And so, we will protect our children and our beloved motherland*

*Let us honour our protecting gods!*

*Because you played on the meadows of your homeland as a child,*

*He looked after you, he carried all your burdens*

*and equip them to be loyal citizens,*

*He raised you and brought you to these days of service..."*

As exemplified in the excerpt, in the tragedy *Seven Against Thebes* written by the Ancient Greek poet Aeschylus, the importance of loyal citizenship towards the homeland and the importance of defending the city against enemies appear as an example that enables this text to be associated with citizenship value.

**Table 2**.

*Skills that Citizens should have in Ancient Greek Tragedy Texts*

| Skills | *f* | | *f* |
|---|---|---|---|
| Critical thinking | 232 | Problem solving | 90 |
| Self-audit | 173 | Partnership | 85 |
| Decision making | 167 | Empathy | 73 |
| Legal literacy | 161 | Reconciliation | 72 |
| Political literacy | 144 | Recognising stereotypes and prejudices | 65 |
| Leadership | 143 | Perceiving change and continuity | 57 |
| Foresight | 141 | Argument | 56 |
| Perceiving space | 136 | Using evidence | 52 |
| Adaptability | 131 | | |
| Financial literacy | 106 | | |

According to Table 2, the following findings were found as the skills that citizens should have in Ancient Greek tragedy texts: The most common skill is critical thinking (f=232), followed by self-audit (f=173), decision-making (f=167), legal literacy (f=161), political literacy (f=144), leadership (f=143), foresight (f=141), perceiving space (f=136), adaptibility (f=131), financal literacy (f=106), problem solving (f=90), partnership (f=85), empathy (f=73), reconciliation (f=72) and the least common skills are recognising stereotypes and prejudices

(f=65), perceiving change and continuity (f=57), argument (f=56) and using evidence (f=52). As an example of the critical thinking skill, which is the most frequently, achieved skill, the following quote from a tragedy text written by Euripides (2012) can be given as an example:

*"The insensate creature has no ability to feel pain at all,*

*Only wise men hear; in the minds of wise men*

*If there is excessive reason, it does not go unpunished..."*

In the given quotation, a critical approach on the freedom of thinking is seen and a society in which those who use their minds are punished is criticised. As seen in this example, the importance of free thought and critical thinking is emphasised.

**Table 3**.

*Duties and Responsibilities that Citizens should have in Ancient Greek Tragedy Texts*

| Duties and responsibilities | *f* |
|---|---|
| Putting your homeland above many things | 217 |
| Finding solutions to the problems of the people and protecting the people | 135 |
| Being courageous | 108 |
| Being responsible | 96 |
| Obeying the law | 83 |
| Being helpful | 57 |
| Military duty | 56 |

According to Table 3, the following findings were found as the duties and responsibilities that citizens should have in Ancient Greek tragedy texts: The most common duty and responsibility is putting your homeland above many things (f=217), followed by finding solutions to the problems of the people and protecting the people (f=135), being courageous (f=108), being responsible (f=96), and the least common ones are obeying the law (f=83), being helpful (f=57), and military duty (f=56). When the tragedy texts are analysed, the most common duty and responsibility, "putting your homeland above many things", can be exemplified with the following quotation from the text Antigone written by the Ancient Greek poet Sophocles (2012):

*"Anyone whose relatives*

*If he puts it above love of country*

*I don't take him for granted, because I...*

*I cannot remain silent when the state is in danger,*

*I cannot consider enemies of the country as my friends.*

*Let's keep this in mind:*

*Our existence is in the shadow of this state."*

In these verses on love of homeland, there is a direct example of the phenomenon of "putting your homeland above many things", which is also related to citizenship values. This tragedy excerpt, written in the first person, exemplifies the most prominent finding of the table of duties and responsibilities. This example from Sophocles also expresses an aspect in which values and duties and responsibilities are intertwined. This is because a tragedy text, in which

values and duties and responsibilities are combined and a text is intended to educate them implicitly or explicitly, will not hesitate to advise the future according to its shortcomings. In addition to all of this, the finding that the quote's clear message contains also refers to many values, skills and duties and responsibilities.

## Discussion and Conclusion

The results obtained in the study in which Ancient Greek tragedy texts were analysed in terms of citizenship concepts are as follows. The following results were obtained in Ancient Greek tragedy texts as the values that citizens should have. The most common values in these texts are patriotism, followed by friendship, justice, being brave, honesty, freedom, acting rationally, respect, hospitality, being able to react to injustice, morality-virtue, altruism, merit, responsibility, trust, love, independence, self-confidence, benevolence, compassion, respect, loyalty, and being an example, self-respect, acceptance of mistakes, caring for family unity, kindness, sensitivity-common sense, belonging, solidarity, humility, patience, tolerance, peace, appreciation, equality, autonomy, humanism, respect for the environment, love, and the concepts of industriousness, gender equality, cleanliness, thrift, and animalism were the least. As the skills that citizens should have in Ancient Greek tragedy texts, critical thinking, self-audit, decision-making, legal literacy, political literacy, leadership, and at least the skills of recognising stereotypes and prejudice, perceiving change and continuity, discussion, autonomy and using evidence were found in the texts examined. As for the duties and responsibilities that citizens should have in Ancient Greek tragedy texts: the most common duty and responsibility is putting your homeland above many things, and then, respectively, being able to produce solutions to the people's problems and protect their people, being courageous, being responsible, and at least to obey the law, being helpful, and military duty. It is clearly seen that the findings are compatible with the inherent purpose of tragedy. Because, as a result of the tragedy nature of the analysed works, these results were obtained as a result of the inherent purpose of tragedy "Every passionate state takes place in a common movement: Pride rises, jealousy bends and hides, shame descends, boasting turns..." (Lecoq, 1987, p. 152). The catastrophe narrative in the tragic is important (Tobin, 1966). In accordance with this definition, the fact that tragedy contains a purification, teaching and didactic form has also ensured that it inevitably contains many values, skills, duties and responsibilities. As the study shows, the fact that the most common values, skills, duties and responsibilities are directly related to the concept of citizenship shows that a politicised tragic narrative is detectable in Ancient Greek texts. The wide range of results in the fields of values, skills, duties and responsibilities in Ancient Greek tragedies is directly related to the fact that the Ancient Greek polis included many institutions and structures that were organised ahead of their time compared to other state formations, included comprehensive definitions of citizenship in their own laws, and shaped the state-public connection in a way that would set an example even for Rome in later dates (Blanck, 1999).

Even though citizenship has had different meanings in different ages, the approach of humanity to the phenomenon of "citizen" as been similar throughout the ages. When the laws made since ancient times, the decisions made by states or all kinds of diplomatic texts are analysed, there are values, skills and responsibilities that a citizen should always have. Today,

although these are concretely established and supervised by institutions, it cannot be said that they have been put forward without being influenced by the past. As the study reveals, while there are many values, skills and responsibilities that have been transferred from Ancient Greece to the present day, there are also many that have lost their importance today. Citizenship education, which is addressed by the modern approaches of today's world, focuses on ensuring the adaptation of individuals to society and raising effective citizens. In line with this purpose, the policies of countries also change (Üstel, 2014). It is undeniable that each country has put forward a cumulative system of values by making use of both its own history and the history of other countries. As revealed in this study, the fact that the results contain similar concepts with today, that these concepts are included in tragedies, which are literary texts, that these tragedies are staged in places where the public is intertwined, and that they are tried to be adopted by the society in a covert or overt way stand out as a policy that overlaps with today. According to Delil (2024), the term citizenship is used in Ancient Greece in a similar sense to today. The results of this study also support the results obtained from the research.

As societies and institutions change and transform, it is essential to ensure that each society transforms without losing its own dynamics, traditions, customs and national instruments. The fact that legislators and authorities are conducting policies with the awareness of all these is a clear situation that can be seen in today's world countries. This policy, which has not changed since the history of humanity, creates an adjacent situation with the teachings of the past affecting the future. The fact that tragedy contains a lot of the political brings to mind the concept of catastrophe, which can be defined both as the end of a staging and as the destruction of values (Pavis, 1996). In a Nietzschean perspective, the destruction that results from an experience that ends in catastrophe is seen as a perspective that reconstructs values and transforms the tragic into the affirmation of life (Ravenhill, 2001). What is clearly understandable in this perspective is that both the creation and the destruction of values are in the hands of human beings, resulting in the concept of decadence. Decadence is the fact that humanity, which holds the creation of values in its hands, also witnesses the collapse of its values over time and is in the process of value creation again (Köse, 2008), and as a result of this process, human beings, faced with catastrophe, i.e. disaster, create their own values, cultural elements and beliefs again. The destructions experienced in the resolution scenes of tragedies are important in terms of creating an opportunity for the reconstruction of values. The values narrative in Nietzsche's (2016) The Birth of Tragedy (Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik) includes the re-evaluation of values and the creation of new values as a result of this catastrophe and decadence cycle.

It is seen that the examination of tragedies in terms of values education is important in terms of criticism of values, destruction of values and reconstruction of values as a result of what happens in the cycle of the exposition-node-resolution of tragedy plays (Öztürk & Çığır Dikyol, 2013). When we consider the results of the research as a whole, it is seen that the results obtained are derived from the catastrophes (catastrophe) experienced in the node sections in terms of values in the event cycles of the tragedies examined and the lives reconstructed in the solution section. The structure of Ancient Greece, which is open to transformation within itself, has carried the concrete remains of this transformation to the present day in terms of

philosophy, sciences and culture (Kostara, 2022). The fact that there are many values rather than the frequencies of the values obtained in the study shows that Ancient Greece did not have a closed mind structure towards different cultures and therefore different values. When we examine the ancient Greek tragedy texts in terms of skills and responsibilities, which are the other basic characteristics of the citizen, it is seen that there are many skills and responsibilities. When these results are evaluated, it is seen that there are basic features that today's citizens should have. In general, the results obtained from the research show that when we look at the characteristics of the concept of citizen depicted in Ancient Greek tragedy texts, there are similarities with the concept of citizen today.

## Recommendations

Based on the results of the research, the following suggestions can be developed: In the research, the concept of citizen in Ancient Greek theatre texts was examined. In other studies to be conducted, countries can be examined comparatively in terms of citizenship with the concept of citizen in the current education systems and Ancient Greek tragedy or different texts that may be related to the past. In this way, it can be useful to reveal similarities and differences between the past and the current concept of citizenship.

In other studies, the concept of citizenship can be taken and analysed with different dimensions. In the research, data were collected through document analysis, and different data collection techniques can be employed in similar studies. The data obtained in this study can be integrated into the existing education systems of the countries and the lost values can be kept alive.

# References


Aeschylus (2012). *Seven Against Thebes*. Richer Resources.

Althusser, L. (1965). Notes sur un théâtre matérialiste. *Esprit,* 312(12), 946–965.

Blanck, H. (1999). *Eski Yunan ve Roma'da yaşam* [Einführung in das Privatlcbcn der Gricchcn und Römcr]. (İ. Tanrıkut, Trans.). Arion.

Bonnard, A. (2004). *Antik Yunan uygarlığı I.* [Civilisation Grecque I]. (K. Kurtgözü, Trans.). Evrensel Basım.

Delil, N. (2024). Eski Yunan'da bir vatandaşlık örneği: Atina [An example of citizenship in Ancient Greek: Athens]. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Journal of ISS, 14*(4), 2152-2177.

Euripides. (2012). *Elektra*. [Electra]. (Y. Onay, Trans.). Mitos Boyut.

Fuat, M. (2010). *Tiyatro tarihi* [History of theater]. Mitos Boyut.

Genç, N. (2003). Eğitimde yaratıcı dramanın alımlanması [The reception of the creative drama in education]. *Hacettepe University Journal of Education*, *(24)* 196-205.

Harper, D. (2024). *Didactic*. Online etymology dictionary. Retrieved September 18, 2024, from https://www.etymonline.com/word/didactic#etymonline_v_8544.

Heater, D. (1999). *What is citizenship?* Polity Press.

Kıran, A. (2019). Aristoteles, devlet, köleler ve vatandaşlık [Aristotle, the state, slavery and citizenship]. *The Black Sea International Scientific Journal, (44*), 350-359.

Konur, T. (2001). *Devlet-tiyatro ilişkisi: Geçmişten günümüze örneklerle devlet-tiyatro ilişkisinde belli başlı sistemler* [State-theater relationship: Major systems in the state-theater relationship with examples from the past to the present]. Dost.

Kostara, E. (2022). Traces of transformation theory in Ancient Greek tragedy. Routledge.

Köse, D. (2008). *Nietzsche felsefesi, modernizm, ahlak ve immoralizm* [Philosophy of Nietzsche, modernism, morality and immoralism]. (Publication No. 218843) [Master thesis, Gazi University]. National Thesis Center.

Lecoq J. (1987). *Le théâtre du geste: Mimes et acteurs*. Bordas.

Lidell, H., & Scott, R. (1940). *A Greek-English lexicon*. Clarendon.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desenler ve uygulama için bir rehber* [Qualitative research: A guide to design and implementation]. (S. Turan, Trans.). Nobel Akademik.

Mordeniz, C. (2008). *Tragedya ve taziye: Rene Girard'ın tragedya yorumu üzerine düşünceler* [Tragedy and condolence: Reflections on Rene Girard's interpretation of tragedy]. Cogito.

Nietzsche, F. W. (2016). *Tragedyanın doğuşu* [The birth of tragedy] (M. Tüzel, Trans.). Türkiye İş Bankası.

Öztürk, M., & Çığır Dikyol, D. (2013). Antik Yunan tragedyasında değerler eğitimine dair izler [Traces related to 'the values education' in Ancient Greek tragedy]. *Electronic Turkish Studies, 8*(12), 323-334.

Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Sage.

Pavis, P. (1996). *L'Analyse des spectacles*. Editions Nathan.

Ravenhill, M. (2001). *Plays 1: Shopping and failing, faust is dead, handbag, some explicit polaroids*. Methuen Drama.

Roselli, D. K. (2011). *Theater of the people: Spectators and society in Ancient Athens*. University of Texas.

Sowerby, R. (2012). *Yunan kültür tarihi* [Greek cultural history]. İnkılap.

Tietze, A. (2016). *Tarihi ve etimolojik Türkiye Türkçesi lügati* [Historical and etymological Turkish Turkish dictionary]. Türkiye Bilimler Akademisi.

Tobin, R. W. (1966). Tragedy and catastrophe in seneca's theater. *The Classical Journal*, *62*(2), 64-70.

Üstel, F. (2014). *Makbul vatandaşın peşinde: II. Meşrutiyet'ten bugüne vatandaşlık eğitimi* [In pursuit of the acceptable citizen: Citizenship education from the Second Constitutional Monarchy to today]. İletişim.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* [Qualitative research methods in social sciences]. Seçkin.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* yöntemleri (12. baskı) [Qualitative research methods in social sciences] (12nd ed.). Seçkin.

# BIOGRAPHICAL NOTES

## Contribution Rate of Researchers

Author 1: 33%

Author 2: 33%

Author 3: 33%

## Conflict Statement

There is no conflict of interest that the author will declare in the research.

## Notice of Use of Artificial Intelligence

The authors did not utilise any artificial intelligence tools for the research, authorship and publication of this article.

# Antik Yunan Tragedyalarının Vatandaşlık Kavramı Bağlamında İncelenmesi

http://www.ijlssse.com


## Özet

Araştırmada, Antik Yunan tragedya metinlerinin vatandaşlık açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Euripides, Aiskhülos ve Sofokles tarafından kaleme alınan tragedya metinleri incelenmiştir. Araştırma nitel araştırma kapsamında tasarlanmış olup veriler doküman incelemesi aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler ise içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarında elde edilen sonuçlar şu şekildedir: Antik Yunan tragedya metinlerinde vatandaşın sahip olması gereken değerler olarak çoğunlukla vatanseverlik en az olarak ise çalışkanlık, cinsiyet eşitliği, temizlik, tasarruf ve hayvanseverliktir. Metinlerde vatandaşların sahip olması gereken beceriler olarak ise en çok eleştirel düşünme ve sonra sırasıyla öz denetim, karar verme, hukuk okuryazarlığı, politik okuryazarlık, liderlik ve en az olarak ise kalıp yargı ve ön yargıyı fark etme, değişim ve sürekliliği algılama, tartışma ve kanıt kullanmadır. Antik Yunan tragedya metinlerinde vatandaşların sahip olması gereken görev ve sorumluluklar olarak ise en çok vatanını birçok şeyden üstün tutmak ve sonra sırasıyla halkın sorunlarına çözümler üretebilmek ve halkını korumak, cesaretli olmak, sorumluluk sahibi olmak ve en az olarak ise yasalara uymak, yardımsever olmak, askerlik görevidir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda da ülkeler şu anki mevcut eğitim sistemlerinde yer alan vatandaş kavramı ile Antik Yunan tragedya veya geçmişe ait ilgili olabilecek farklı metinler vatandaşlık açısından karşılaştırmalı olarak incelenebilir.


**Anahtar Kelimeler:** Antik Yunan, tragedya, vatandaşlık.

## Giriş

Antik Yunan'ın erken dönemlerinden bugüne kadar uzanan demokrasi, çağlar boyunca birçok alanda, farklı yönetim biçimleri içerisinde farklı anlamlar edinmiştir. Demokrasi, kelime anlamı olarak Yunanca dêmos (halk) ve kratéin (hüküm sürmek) kelimelerinin bir bileşiğidir (Tietze, 2016). Demokrasinin temel kavramlarından biri olan vatandaşlık günümüzde daha karmaşık bir anlamı ifade ederken geçmiş süreçte Fransız devrimciler tarafından eşitliği temsil eden bir kavram olarak kullanılmıştır (Heater, 1999). Antik Çağ'ın filozoflarından Aristoteles'te vatandaş kavramı "halk"ın tamamını kapsamaktan uzak ve ayrıcalıklı bir konum olarak belirtirken vatandaşlık bağı, ayrıcalıklı bir konumda bulunur (Kıran, 2019). Bu yönüyle vatandaşlık, Antik Yunan'ın kendi sisteminde bugünün demokrasisinin vatandaşlık anlatısından ayrılarak, kendi içinde spesifik tamamlamaları içerir.

Antik dönemde toplumsal devinim ile iktidarın mutlak gücünün çözülmeye başladığı ve demokrasinin artık agoralarda tartışılmaya başladığı anda tragedyanın da doğuşu başlamıştır (Mordeniz, 2008). Eğitimin bu en ilkel yolu, insanın her çağda bilgi aktarımı sayesinde doğada var olduğunu, var olduğu sürece de bilgi aktarımı için farklı yöntemler ile bu

birikimin sağlandığını göstermektedir. Her ne şekilde olursa olsun yapılan taklitler, insanın sosyal bir varlık oluşunun da etkisiyle gruplara ve çağlar süren süreçte toplumlara mal olur.

Tragedyalar vatandaşlık eğitiminin verildiği bir alan olması nedeniyle, Antik Yunan tragedyalarında vatandaş kavramı nasıl ifade edilmektedir? Sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Günümüz küresel vatandaşlık kavramının oluşmasıyla birlikte farklı kültürlerden gelen bireylerin ortak değer ve becerilere sahip olduklarını görmekteyiz. Farklı kültürel toplumlar birbirlerinden genel olarak farklı özellikler gösterse de genel olarak insanı insan yapan herkes tarafından kabul edilen ortak değer ve becerilerden söz etmek mümkündür. Bu nedenle bu çalışmanın problem cümlesini oluşturan vatandaşlık kavramının ilk kullanılmaya başladığı Antik Yunan'da yazılan tragedya metinleri vatandaşlık kavramı yönünden incelenmiştir. Bu çalışmayla birlikte geçmişten günümüze vatandaşın sahip olması gereken hangi değer, beceri ve görev sorumluluklar günümüz ile benzerlik ve farklılık göstermektedir. Bu çalışma sonuçları ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın amacı, Antik Yunan tragedya metinlerinde yer alan vatandaşlık kavramının incelenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Antik Yunan tragedya metinlerinde yer alan değerler nelerdir?

2. Antik Yunan tragedya metinlerinde yer alan vatandaşlık becerileri nelerdir?

3. Antik Yunan tragedya metinlerinde vatandaşın görev ve sorumluluklar nelerdir?

# Yöntem

## Araştırmanın Deseni

Araştırma, nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalar doğal bir ortamda olay ve algıların bütüncül bir yaklaşımla ortaya konmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Yapılan araştırmalarda, problem cümlesine uygun bir araştırma deseni belirlemek önemlidir (Merriam, 2013).

## Verilerin Kaynağı

Çalışmada veriler amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme, zengin veri içeren durumların, derinlemesine incelenmesi yoluyla bulguların edinilmesine katkı sağlayan bir yöntemdir (Patton, 1987).

## Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri, doküman incelemesi yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmanın veri kaynaklarını, Antik Yunan'ın en bilinen tragedya yazarları olan Euripides, Aiskhülos ve Sofokles'in yazmış olduğu yirmi adet tragedya metinleri oluşturmuştur. Antik Yunan tragedya metinlerinin veri kaynağı olarak seçilmesinin sebebi, bu metinlerin politik konuları ele alarak didaktik bir anlayış çerçevesinde yazılmış olmasıdır.

Araştırmanın verilerinin analizi sürecinde ise içerik analizi tekniği ile veriler analiz edilmiştir. Analiz edilirken araştırmacılar tarafından önce ayrı ayrı sonra biraraya gelinerek veriler analiz edilmiş ve veriler betimlenmiştir. Elde edilen bulgular ise metinlerden alınan doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

**Araştırmanın Etik İzinleri:**

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerin hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

**Etik Kurul İzin Bilgileri:**

Bu çalışmadaki veriler kişiler ve diğer canlılar üzerinden toplanmadığı ve kamuya açık olarak yayınlanmış dokümanlardan elde edildiği için etik onay gerekli değildir.

# Bulgular

**Tablo 1.**

*Antik Yunan Tragedya Metinlerinde Vatandaşın Sahip Olması Gereken Değerler*

| Değerler | *f* | | *f* |
|---|---|---|---|
| Vatanseverlik | 238 | Özsaygı | 34 |
| Dostluk | 86 | Hatalarını kabullenme | 33 |
| Adalet | 86 | Aile birliğine önem verme | 30 |
| Cesur olma | 86 | Nezaket | 26 |
| Dürüstlük | 82 | Duyarlılık-sağduyu | 25 |
| Özgürlük | 81 | Aidiyet | 25 |
| Akılcı davranma | 74 | Dayanışma | 24 |
| Saygınlık | 72 | Alçakgönüllülük | 22 |
| Misafirperverlik | 71 | Sabır | 22 |
| Haksızlıklara tepki verebilmek | 64 | Hoşgörü | 17 |
| Ahlâk - erdem | 60 | Barış | 16 |
| Fedakârlık | 59 | Takdir etmek | 15 |
| Liyakat | 57 | Eşitlik | 13 |
| Sorumluluk | 49 | Özerklik | 9 |
| Güven | 46 | Hümanizm | 8 |
| Sevgi | 46 | Çevreye saygı ve sevgi | 8 |
| Bağımsızlık | 44 | Çalışkanlık | 6 |
| Özgüven | 44 | Cinsiyet eşitliği | 3 |
| Yardımseverlik | 43 | Temizlik | 3 |
| Merhamet | 42 | Tasarruf | 2 |
| Saygı | 37 | Hayvanseverlik | 2 |
| Vefa | 37 | | |
| Örnek olmak | 35 | | |

Tablo 1'e göre Yunan tragedya metinlerinde vatandaşların sahip olması gereken değerler olarak şu bulgulara ulaşılmıştır: En çok ulaşılan değer vatanseverlik (f=238) ve sonra sırasıyla dostluk (f=86), adalet (f=86), cesur olma (f=86), dürüstlük (f=82), özgürlük (f=81), akılcı davranma (f=74), saygınlık (f=72), misafirperverlik (f=71), haksızlıklara tepki verebilmek (f=64), ahlâk-erdem (f=60), fedakârlık (f=59), liyakat (f=57), sorumluluk (f=49), güven (f=46), sevgi (f=46), bağımsızlık (f=44), özgüven (f=44), yardımseverlik (f=43), merhamet (f=43) saygı (f=37), vefa (f=37), örnek olmak (f=35), özsaygı (f=34), hatalarını kabullenme (f=33), aile birliğine önem verme (f=30), nezaket (f=26), duyarlılık-sağduyu (f=25), aidiyet (f=25), dayanışma (f=24), alçakgönüllülük (f=22), sabır (f=22), hoşgörü (f=17), barış (f=16), takdir etmek (f=16), eşitlik (f=13), özerklik (f=9), hümanizm (f=8), çevreye saygı ve sevgi (f=8) ve en az olarak ise çalışkanlık (f=6), cinsiyet eşitliği (f=3), temizlik (f=3), tasarruf (f=2) ve hayvanseverlik (f=2) olarak elde edilmiştir.

**Tablo 2.**

*Antik Yunan Tragedya Metinlerinde Vatandaşın Sahip Olması Gereken Beceriler*

| Beceriler | *f* | | *f* |
|---|---|---|---|
| Eleştirel düşünme | 232 | Problem çözme | 90 |
| Öz denetim | 173 | İş birliği | 85 |
| Karar verme | 167 | Empati | 73 |
| Hukuk okuryazarlığı | 161 | Uzlaşma | 72 |
| Politik okuryazarlık | 144 | Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme | 65 |
| Liderlik | 143 | Değişim ve sürekliliği algılama | 57 |
| İleri görüşlülük | 141 | Tartışma | 56 |
| Mekânı algılama | 136 | Kanıt kullanma | 52 |
| Uyum sağlama | 131 | | |
| Finansal okuryazarlık | 106 | | |

Tablo 2'ye göre Antik Yunan tragedya metinlerinde vatandaşların sahip olması gereken beceriler olarak şu bulgulara ulaşılmıştır: En çok ulaşılan beceri eleştirel düşünme (f=232) ve sonra sırasıyla öz denetim (f=173), karar verme (f=167), hukuk okuryazarlığı (f=161), politik okuryazarlık (f=144), liderlik (f=143), ileri görüşlülük (f=141), mekânı algılama (f=136), uyum sağlama (f=131), finansal okuryazarlık (f=106), problem çözme (f=90), iş birliği (f=85), empati (f=73), uzlaşma (f=72) ve en az olarak ise kalıp yargı ve ön yargıyı fark etme (f=65), değişim ve sürekliliği algılama (f=57), tartışma (f=56),) ve kanıt kullanma (f=52) olarak elde edilmiştir.

**Tablo 3.**

*Antik Yunan Tragedya Metinlerinde Vatandaşın Sahip Olması Gereken Görev ve Sorumluluklar*

| Görev ve Sorumluluklar | *f* |
|---|---|
| Vatanını birçok şeyden üstün tutmak | 217 |
| Halkın sorunlarına çözümler üretebilmek ve halkını korumak | 135 |
| Cesaretli olmak | 108 |
| Sorumluluk sahibi olmak | 96 |
| Yasalara uymak | 83 |
| Yardımsever olmak | 57 |
| Askerlik görevi | 56 |

Tablo 3'e göre Antik Yunan tragedya metinlerinde vatandaşların sahip olması gereken görev ve sorumluluklar olarak şu bulgulara ulaşılmıştır: En çok ulaşılan görev ve sorumluluk vatanını birçok şeyden üstün tutmak (f=217) ve sonra sırasıyla halkın sorunlarına çözümler üretebilmek ve halkını korumak (f=135), cesaretli olmak (f=108), sorumluluk sahibi olmak (f=96), ve en az olarak ise yasalara uymak (f=83), yardımsever olmak (f=57), askerlik görevi (f=56) olarak elde edilmiştir.

## Tartışma ve Sonuç

Antik Yunan tragedya metinlerinin vatandaşlık kavramları açısından incelendiği çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir: Vatandaşların sahip olması gereken değerler olarak Antik Yunan tragedya metinlerinde şu sonuçlar elde edilmiştir. Bu metinlerde değerler olarak en çok vatanseverlik ve en az olarak ise çalışkanlık, cinsiyet eşitliği, temizlik, tasarruf ve hayvanseverlik kavramlarına ulaşılmıştır. Antik Yunan tragedya metinlerinde vatandaşların sahip olması gereken beceriler olarak ise en çok eleştirel düşünme ve en az olarak ise kalıp yargı ve ön yargıyı fark etme, değişim ve sürekliliği algılama, tartışma ve kanıt kullanma becerileri incelenen metinlerde tespit edilmiştir. Antik Yunan tragedya metinlerinde, vatandaşların sahip olması gereken görev ve sorumluluklar olarak ise en çok ulaşılan görev ve sorumluluk, vatanını birçok şeyden üstün tutmak; en az olarak ise yasalara uymak,

yardımsever olmak, askerlik görevi olarak ulaşılmıştır. Rastlanılan sonuçların tragedyanın içkin amacıyla uyuştuğu açıkça görülmektedir. Zira ele alınan eserlerin tragedya oluşunun bir sonucu olarak bu sonuçların elde edilmesinde, tragedyanın kendi özünde yer alan "Her tutkusal durum ortak bir hareket içerisinde yer alır: Gurur yükselir, kıskançlık eğrilir ve gizlenir, utanç alçalır, övünme döner..." (Lecoq, 1987, s. 152) şeklinde trajik olandaki katastrofi anlatısı önem arz etmektedir. Bu tanıma uygun olarak tragedyanın bir arınma, öğreti ve didaktik biçim içermesi, kendi içinde kaçınılmaz birçok değer, beceri ve görev ve sorumluluk içermesini de sağlamıştır. Çalışmanın da gösterdiği üzere, değer, beceri, görev ve sorumluluk sonuçlarında en fazla rastlanılanların direkt vatandaşlık kavramı ile ilişkili olması, politize olmuş bir trajik anlatının Antik Yunan metinlerinde saptanabilir olduğunu göstermektedir.

Vatandaşlık, her çağda başka anlamlar taşımış olsa dahi, insanoğlunun "vatandaş" olgusuna yaklaşımı çağlar boyunca benzerlik göstermiştir. Antik çağlardan bu yana yapılan yasalar, devletlerin verdiği kararlar veya her türlü diplomatik metinler incelendiğinde, bir vatandaşın her daim sahip olması gereken değerler, beceriler ve sorumluluklar bulunmaktadır. Günümüzde bunlar her ne kadar somut şekilde kurumlar tarafından oluşturulup denetlenmekte olsa da geçmişten etkilenmeksizin ortaya konuldukları söylenemez. Çalışmanın da ortaya koyduğu üzere, Antik Yunan'dan günümüze aktarılmış birçok değer, beceri ve sorumluluk göze çarparken, günümüzde önemini kaybetmiş birçoğu da mevcuttur. Günümüz dünyasının modern yaklaşımlarının ele aldığı vatandaşlık eğitimi, bireylerin topluma uyumunu sağlamak ve etkin vatandaşlar yetiştirmek üzerinedir. Bu amaç doğrultusunda ülkelerin politikaları da değişim göstermektedir. Her ülkenin hem kendi tarihinden hem de diğer ülkelerin tarihinden yararlanarak kümülatif bir değerler sistemi ortaya koymuş olması yadsınamazdır. Bu çalışmada da ortaya koyulduğu üzere, sonuçların günümüzle benzer kavramlar içermesi, bu kavramların edebi metinler olan tragedyalarda yer alması, halkın iç içe olduğu yerlerde bu tragedyaların sahnelenmesi ve gizil veya açık şekilde topluma bunların benimsetilmeye çalışılması da günümüzle örtüşen bir politika olarak göze çarpmaktadır. Delil'e (2024) göre de vatandaşlık terimi Eski Yunan'da günümüz ile benzer anlamda kullanılmaktadır. Bu çalışma sonuçları da araştırmadan elde edilen sonuçları destekler niteliktedir.

Değerler eğitimi açısından tragedyaların incelenmesinin, tragedya oyunlarının serim-düğüm-çözüm döngüsünde yaşananların sonucunda; değerlerin eleştirisi, değerlerin yıkımı ve tekrar değerlerin inşası bakımından önem arz ettiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarını bütün olarak ele aldığımızda, elde edilen sonuçların, incelenen tragedyaların olay döngüleri içinde değerler bakımından düğüm bölümlerinde yaşanan felaketler (catastrophe) ve çözüm bölümünde yeniden inşa edilen yaşantılardan çıkarıldığı görülmektedir. Antik Yunan'ın kendi içerisinde dönüşmeye açık yapısı; felsefe, bilimler ve kültür açısından da bu dönüşümün somut kalıntılarını günümüze taşımıştır. Zira çalışmada elde edilen değerlerin frekanslarından ziyade birçok değerlere rastlanmış olması, Antik Yunan'ın farklı kültürlere ve dolayısıyla farklı değerlere yönelik kapalı bir zihin yapısının olmadığını göstermektedir. Vatandaşın taşıdığı diğer temel özellikler olan beceri ve görev sorumluluklar açısından da Antik Yunan tragedya metinlerini incelediğimiz de ise birçok beceri ve görev sorumluluk yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde ise günümüz vatandaşın sahip olması gereken temel özellikler olduğu görülmektedir. Genel olarak araştırmadan elde edilen sonuçlarda Antik Yunan

tragedya metinlerinde tasvir edilen vatandaş kavramı özelliklerine bakıldığı zaman günümüz vatandaş kavramı ile benzerlikler görülmektedir.

## Öneriler

Araştırma sonuçlarından hareketle şu öneriler geliştirilebilir: Araştırmada Antik Yunan tiyatro metinlerinde vatandaş kavramı incelenmiştir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda da ülkeler şu anki mevcut eğitim sistemlerinde yer alan vatandaş kavramı ile Antik Yunan tragedya veya geçmişe ait ilgili olabilecek farklı metinleri vatandaşlık açısından karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Böylelikle geçmiş ve şu anki vatandaş kavramı arasında benzerlik ve farklılıklar ortaya konmasına faydalı olunabilir.

Yine yapılabilecek diğer çalışmalarda vatandaşlık kavramı farklı boyutları ile alınıp incelenebilir. Araştırmada doküman incelemesi aracılığıyla veriler toplanmıştır yapılabilecek benzer çalışmalarda farklı veri toplama teknikleri de işe koşulabilir. Bu çalışma doğrultusunda elde edilen veriler ülkelerin mevcut eğitim sistemlerine entegre edilerek kaybolan değerlerin yaşatılması sağlanabilir.

http://www.ijlssse.com

# Examining the Life Science Course Curriculum in the Scope of Citizenship Approaches

Betül Akyürek Tay, Dr., Corresponding Author
Ministry of National Education, Türkiye
betulakyurektay@gmail.com
Orcid ID: 0000-0002-1803-7325

Article Type: Research Article
Received Date: 23.04.2024
Accepted Date: 16.12.2024
Published Date: 31.12.2024
Plagiarism: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software
Doi: 10.29329/ijlssse.2024.1081.04

Citation: Akyürek Tay, B. (2024). Examining the life science course curriculum in the scope of citizenship approaches. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 2*(1), 91-121.

**Abstract**

Citizenship is a status that enables individuals to become part of society through identity, belonging, rights and responsibilities. In the current century, citizenship has become a multifaceted concept and has begun to be addressed in a broad perspective from national to universal. It can be said that the role of education is significantly important in the process of raising qualified citizens needed on a national and global scale. As a matter of fact, every state creates citizenship education programs in order to ensure its continuity and to equip its individuals with citizenship skills. The first of these courses in Türkiye is the life science course, which is taught in the first three grades of primary education in order to introduce children to life and enable them to grow up as active citizens. In this framework, the aim of this study is to examine the learning outcomes in the 2024 life science course curriculum within the scope of citizenship approaches. The research was conducted with document review, one of the qualitative research designs. The data source of the study is the 2024 life science course curriculum. The data obtained from the curriculum were analyzed by document analysis. In the study, it was found that the most common citizenship approaches in the learning outcomes of the life science curriculum were social citizenship, national citizenship and scientific citizenship, while Turkic world citizenship, European Union citizenship, global citizenship, multilingual citizenship and multi/dual citizenship approaches were not included at all. Especially since raising global citizens is one of the objectives of the life science course, it can be suggested to include the global citizenship approach in the learning outcomes of the next curriculums.

**Keywords:** Life science course, curriculum, citizenship approaches.

## Introduction

Citizenship is a concept that defines the status of individuals with certain common values within or outside the borders of the state as members of society and is constantly discussed in this context. When the etymological origin of the concept of citizenship is examined, it is understood that it derives from the Latin term “civitas” and is a definition used for individuals living in the same city during the Ancient Greek period (Kuş, 2020). Citizenship, which emphasizes the political and legal relationship of the individual with the state, is a dynamic phenomenon that constantly evolves by changing according to time and space (Ünal, 2019). In addition, Marshall (1950), one of the important names who put forward the basic approach to the concept of citizenship, stated that citizenship enables the individual to become a part of society through identity, belonging, status, rights and responsibilities (as cited in Şeker & Gül, 2023). Marshall’s approach to the concept of citizenship emphasizes the socialization of the individual through education and interaction with the social structure. In this context, education stands out as a process that helps individuals shape their identities by interacting with social norms, learn their rights and responsibilities, and gain a sense of social belonging. Education also enables the individual to become an active member of society by equipping them with citizenship awareness and responsibilities.

Education aims to enable individuals to acquire social, political, cultural and economic competencies and to become members of society by providing them with various knowledge and skills. As a result of the acquisition of these competencies, the individual will gain a citizen identity. Individuals who have acquired many competencies will better comprehend the state’s approach to its citizens, their rights and responsibilities when they have a citizen identity. In this context, it can be said that the role of education is clearly important in the process of raising

qualified citizens that society needs. As a matter of fact, the main goal of education is to raise citizens who are beneficial to the country and the world (Kan, 2009). By educating new generations, societies aim to raise individuals who ideologically adopt common values in accordance with the expectations of the nation and the state, have a similar understanding of citizenship and identify with symbols such as homeland, nation, flag and anthem (Demir, 2016). Each state develops programs for citizenship education in order to ensure its own continuity, and in Türkiye, the citizenship education program consists of courses such as life science, social studies, human rights, citizenship and democracy, history, Revolution History of the Türkiye Republic and Kemalism, and geography (Tay, 2017). The first of these courses is the life science course, which is taught in the first three grades of primary education in order to introduce children to life and enable them to grow up as active citizens.

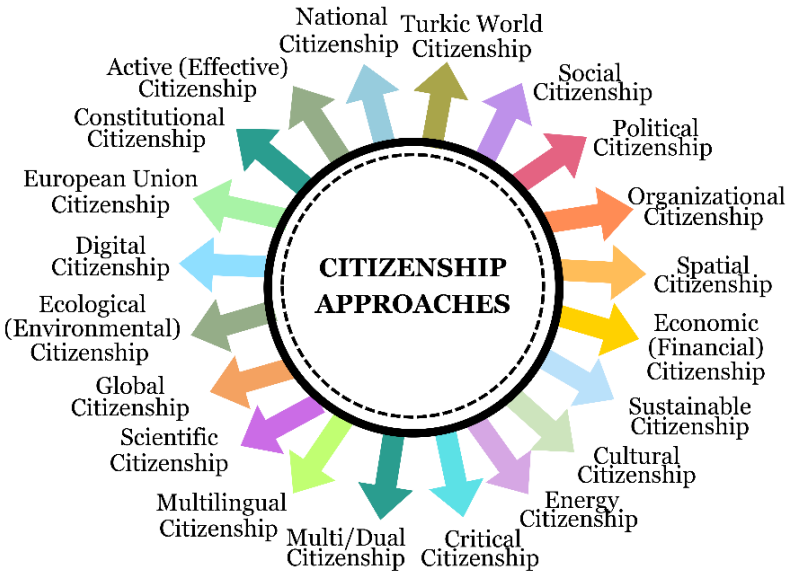
The life science course, which constitutes the first stage of citizenship education, is taught in the first, second and third grades of primary education and includes natural, social, artistic, contemporary thoughts and values (Dağ, 2020; Sönmez, 2016). While this course aims to provide basic behaviors such as being a good person and a good citizen and adapting to the environment, it should also provide knowledge, skills and values related to citizenship (Narin, 2007). As a matter of fact, the life science course aims to provide individuals with the qualities of being a citizen and this process is prepared in a planned and programmed manner in accordance with the characteristics of the child (Çoban, 2023). The curriculum of the life science course, developed in line with the Türkiye Century Education Model, is based on topics such as *"understanding themselves better, regulating friendship relations, adapting to the classroom and school environment, developing healthy life skills, realizing the importance of the family, following the rules of courtesy in family life, analyzing their duties and responsibilities in the family, having national consciousness and spiritual values, and exhibiting conscious consumer behaviors"* (Ministry of National Education [MoNE], 2024). For this reason, the life science course curriculum aims to help students learn effective citizenship by knowing both their individual responsibilities and their rights and obligations in community life. In this way, the life science course lays the foundations of citizenship education in children and prepares the ground for the courses to be taught in the following grades.

When we look at citizenship approaches in the most basic sense; active citizenship, constitutional citizenship, European Union citizenship, scientific citizenship, multilingual citizenship, multi/dual citizenship, digital citizenship, world citizenship, ecological (environmental) citizenship, economic (financial) citizenship, critical citizenship, energy citizenship, feminist citizenship, cosmopolitan citizenship, cultural citizenship, global citizenship, liberal citizenship, media citizenship, spatial citizenship, organizational citizenship, political citizenship, status citizenship, social citizenship, sustainable citizenship, national citizenship, transnational/post-national citizenship, Turkic World citizenship (Adalar, 2023; Aksoy & Öztürk, 2023; Arıkan & Ersöz, 2023; Coşkun, 2023; Çakmak & Aslan, 2023; Çolak et al., 2019; Demirkol & Özdemir, 2023; Elçi Öksüzoğlu, 2023; Ersoy, 2023; Gül, 2023; Kaçar, 2023; Kara, 2023; Kaya, 2023; Koçoğlu & Demir, 2023; Ohmae, 1990; Öksüzoğlu, 2023; Salur, 2023; Sönmez, 2023; Şeker & Töre, 2017; Tangülü & Baltan, 2023; Taşkıran, 2023; Ulukaya Öteleş, 2023; Ünal, 2019; Yalçınkaya, 2023). Within Figure 1, this

study will evaluate citizenship approaches such as active (effective) citizenship, national citizenship, Turkic world citizenship, social citizenship, political citizenship, organizational citizenship, spatial citizenship, economic (financial) citizenship, sustainable citizenship, cultural citizenship, energy citizenship, critical citizenship, multilingual citizenship, multi/dual citizenship, scientific citizenship, global citizenship, ecological (environmental) citizenship, digital citizenship, European Union citizenship and constitutional citizenship.

**Figure 1.**

*Citizenship Approaches*




## Citizenship Approaches

*Active (effective) citizenship,* as an approach that encourages the participation of individuals from various segments of society, is a process aimed at ensuring that certain needs and services previously provided by the state are met among citizens. This understanding contributes to strengthening the culture of neighborly relations, solidarity and cooperation among individuals (Sarıipek, 2016). In addition to being a multidimensional concept, active citizenship generally means the participation of individuals in public life or public affairs at local, national and international levels (Taşkıran, 2023).

*National citizenship* is based on the existence of a certain territorial border, belonging to the same country, individuals having equal rights and the existence of a nation-state understanding (Dere & Gökçınar, 2022). In addition, national citizenship refers to the citizenship approach in which individuals living in the same country, having various commonalities such as language, emotions, history, ideals, traditions and customs, are bound to their state by legal and political ties and must fulfill certain obligations (Kaçar, 2023).

*Turkic world citizenship,* which does not have a political meaning, aims to unify the mental borders of the Turkic world and to act jointly in areas such as language, history, culture, art, economy, as well as to strengthen the understanding of peace, tranquility and justice in the Turkic world (Sönmez, 2023). In other words, Turkic world citizenship aims to establish closer relations among Turkic peoples, strengthen common values and cultural heritage, and increase solidarity among them.

*Social citizenship,* which emerged with a new paradigm after World War II, is important in terms of social policy and plays a role in ensuring social welfare and social peace (Şenkal, 2006). This approach reveals the necessity of social citizenship education in order to realize concepts such as equality, justice, social participation, human rights and global citizenship (Ersoy, 2023).

*Political citizenship* is an approach in which an individual can protect his/her identity and culture, have his/her faith and ethnic belonging officially recognized, defend the values he/she believes in due to freedom of expression, and have legal solutions against exclusion due to differences (Akpınar, 2022). This approach envisages that individuals with this citizenship recognize political systems and structures, comprehend the basic duties and responsibilities of the legislature, executive and judiciary, and fulfill their political responsibilities while exercising their political rights. (Arıkan & Ersöz, 2023).

*Organizational citizenship* is the behaviors that occur as a result of the individual's choice as a result of the extra effort and work that individuals make apart from their duties and tasks, where there are no clear laws or rules (Atalay, 2005). In this citizenship approach, individuals who voluntarily exhibit extra behaviors exhibit these behaviors without any expectations and there is no reward or punishment for such behaviors (Demirkol & Özdemir, 2023).

*Spatial citizenship* is the ability of an individual to solve the problems he/she encounters in daily life within the scope of geographical knowledge and to integrate geographical knowledge into his/her daily life (Turan & İbret, 2019). In addition, spatial citizenship refers to the individual's multidimensional recognition of the space in which the individual is located, knowing its physical characteristics, making comparisons between these characteristics, comprehending the potential and risks of the space, and having the necessary knowledge, skills and understanding to use the space effectively (Salur, 2023).

*Economic (financial) citizenship,* which includes the individual's possession of economic knowledge and understanding, participation in economic activities and sustainable economic development, refers to individuals being effective in their economic decisions and contributing to the welfare of society (Adalar, 2023). In addition, (Adalar, 2023) stated that the concepts of economic citizenship and financial citizenship, which complement each other and are considered together, include the individual's knowledge of economic and financial issues, and that the individual benefits from financial knowledge and skills in the economic decision-making process and benefits from economic knowledge and skills in financial decisions.

The concept of *sustainable citizenship* is defined as environmental citizenship, ecological citizenship and green citizenship (Bell, 2005). With the education of this citizenship approach, it is aimed for individuals to acquire knowledge, skills and values on issues such as sustainability awareness, sensitivity to global problems, social justice and equality, global social responsibility, respect for cultural differences, communication, cooperation and participation (Öksüzoğlu, 2023).

Unlike traditional citizenship, *cultural citizenship,* which develops on the demand and promise of recognizing differences, emerges with the acceptance of the existence of the other in the construction of the self (Morva, 2015). According to Aksoy and Baba Öztürk (2023), cultural citizenship points to the right of groups with culturally different qualities to be different and to belong in a participatory democracy and allows individuals to express their cultural identity freely. In addition, this citizenship approach aims to ensure tolerance, equality and justice in society by advocating respect for individuals' differences.

The *energy citizenship* approach, which developed with the idea that citizens will play an important role in the energy transition process, has an important impact on meeting the energy needs of citizens affected by the injustice in energy distribution in a fair way (Ezer & Aksüt, 2024). In addition, this approach emphasizes the rights and responsibilities of both the individual and the society in terms of energy consumption, and emphasizes that energy consumption is not only a right but also a responsibility, and therefore energy should not be seen only as a material resource (Yalçınkaya, 2023).

*Critical citizenship,* which is based on the idea of critical questioning and democratic coexistence of different communities, is an approach that expresses individuals' critical perspective on social issues and their defense of democratic values (Kara, 2023; Öntaş et al., 2020). Critical citizenship, developed by Johnson and Morris (2010) within the scope of the principles of critical thinking and critical pedagogy, is addressed in four areas: knowledge, skills, values and dispositions. Each domain consists of political, social, personal and action dimensions. The political dimension includes opposing injustice and oppression; the social dimension includes being in relationship with the identity and values of others; the personal dimension includes self-worth; and the action dimension includes reflective thinking based on knowledge (Doğanay et al., 2012).

Ulukaya Öteleş (2023) stated that *multilingual citizenship,* which was considered important for multicultural societies half a century ago, has become important for all societies today as a result of the blurring of borders, developments in mass media and transportation systems. In addition, he states that there is a tendency towards multilingual citizenship in order to manage the linguistic diversity that emerges within the same society as a result of developments and to ensure that it can be used in the development of the country.

*Scientific citizenship* is a multidimensional concept that includes knowledge, skills, values, attitudes and behaviors shaped by scientific thinking, which requires individuals to actively participate not only in political processes but also in social life (Elçi Öksüzoğlu, 2023). In this direction, it can be stated that citizens with a scientific citizenship approach can play an active role in developing solutions to social problems by making decisions based on scientific knowledge.

The concept of *global citizenship* is based on universal values and means respecting diversity and pluralism, understanding, acting and relating to others and the environment (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2014). It is stated that qualities such as social justice, equality, globalization, national identity and

diversity, sustainable development, peace education and human rights are among the qualities that global citizens should have (Çakmak & Aslan, 2023).

*Ecological citizenship,* which can be defined as defending the rights of nature to protect ecological values, emphasizes taking individual environmental responsibility based on interpersonal political relations (Bostancı & Yıldırım, 2019). Koçoğlu and Demir (2023) stated that ecological citizenship comes from the concept of ecology and defined ecology as the field that examines the relations of living things with each other, the interaction of living and non-living things with the environment, and the connection with different disciplines based on nature. They stated that ecological citizenship requires direct democratic participation.

The concept of *digital citizenship,* which emerged with the digitalization process, started to emerge as a result of the transfer of the duties and responsibilities undertaken by citizens to the digital environment as a result of the conditions brought by the developing technology and the continuation of the personality of individuals in these environments (Aldemir & Avşar, 2020). In addition, while this approach protects individuals against the harms faced by the digital world, it also develops competence, qualifications and behavioral patterns that will benefit from the benefits and opportunities offered by the digital world (Coşkun, 2023).

One of the common bonds of the European Union [EU], which is based on the phenomenon of acting together to create a sense of unity in many areas such as art, politics, economy, education, law and sports, is *European Union citizenship* (Kaya, 2023). European Union citizenship, which is different from the classical definition of citizenship, is a secondary citizenship and is a secondary status that is granted only to citizens of an EU member state and provides the individual with rights independent from that state (Batır, 2017).

*Constitutional citizenship* points to the process of redefining political identity in democratic societies based on the effort to keep differences alive in equality and peace, while accepting social diversity as richness and aiming to make the understanding of equal citizenship dominant (Ozulu & Kösecik, 2016). Constitutional citizenship, which opposes the uniformization of religious, linguistic, racial and cultural differences in the constitution, recognizes that all individuals bound by the constitution are equal before the law with their rights and freedoms (Tangülü & Baltan, 2023).

*Multi/dual citizenship* is when an individual is naturalized by two different states and is bound by the laws of two different states (Ünal, 2019). The granting of the right to dual/multi citizenship is directly related to the political, economic and cultural interests of states, and for the correct evaluation of this policy, not only foreigners but also their own citizens' attitudes towards requests to acquire the citizenship of another state should be taken into account (Karademir, 2018).

In the research conducted within the scope of the life science course, various citizenship approaches were discussed. The research aims to examine the learning outcomes of the 2024 Life Science Course Curriculum (1, 2 and 3. Grades), which was developed based on the Turkish Century Education Model, in line with citizenship approaches. In this context, answers to the following problems and sub-problems were sought in the research:

1. Which citizenship approaches are included in the learning outcomes of the Life Science Course Curriculum?

1.1. Which citizenship approaches are included in the first-grade learning outcomes of the Life Science Course Curriculum?

1.2. Which citizenship approaches are included in the second-grade learning outcomes of the Life Science Course Curriculum?

1.3. Which citizenship approaches are included in the third-grade learning outcomes of the Life Science Course Curriculum?

# Method

## Research Design

This study, which aims to examine the learning outcomes in the 2024 Life Science Course Curriculum in line with citizenship approaches, was conducted with a qualitative research approach. Qualitative researches are researches that emphasize investigating and understanding social phenomena within their environment and require in-depth and detailed information (Yıldırım, 2003). Since citizenship is considered as a social phenomenon and life science course is considered as its environment, qualitative research approach was adopted in this study. Sometimes the best way to understand the reality of a researched topic may be to examine and analyze the texts produced (O'leary, 2017). In this direction, the study aimed to examine the curriculum, which is a text produced about the life science course, and document review method, one of the qualitative research designs, was used. Document review method is a scientific method that includes the processes of accessing the sources that constitute the data set of the research, reviewing and analyzing the sources (Özkan, 2021). In this study, the life science curriculum was accessed, reviewed and analyzed. Document analysis (Wach & Ward, 2013), a qualitative method used to analyze the written content of documents meticulously and systematically, was used to examine the life science curriculum within the scope of citizenship approaches.

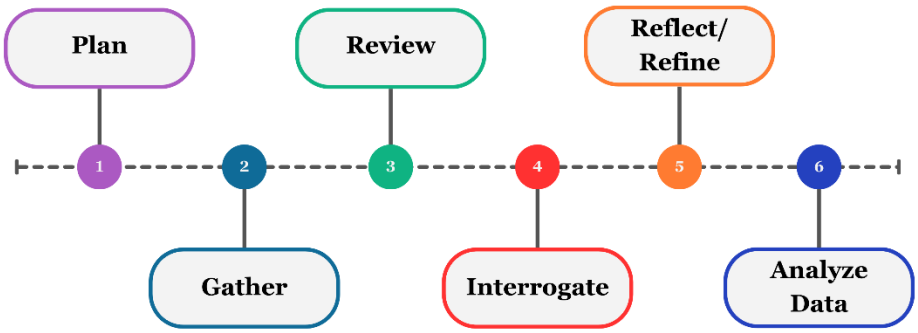
## Data Source

The data source of the study is the "Life Science Course Curriculum (1, 2 and 3. Grades)" published in 2024.

## Research Process

O'leary (2004) suggests that the document review process can be carried out in six steps: "plan, gather, review, interrogate, reflect/refine and analyze data". The research process was conducted by following these steps.

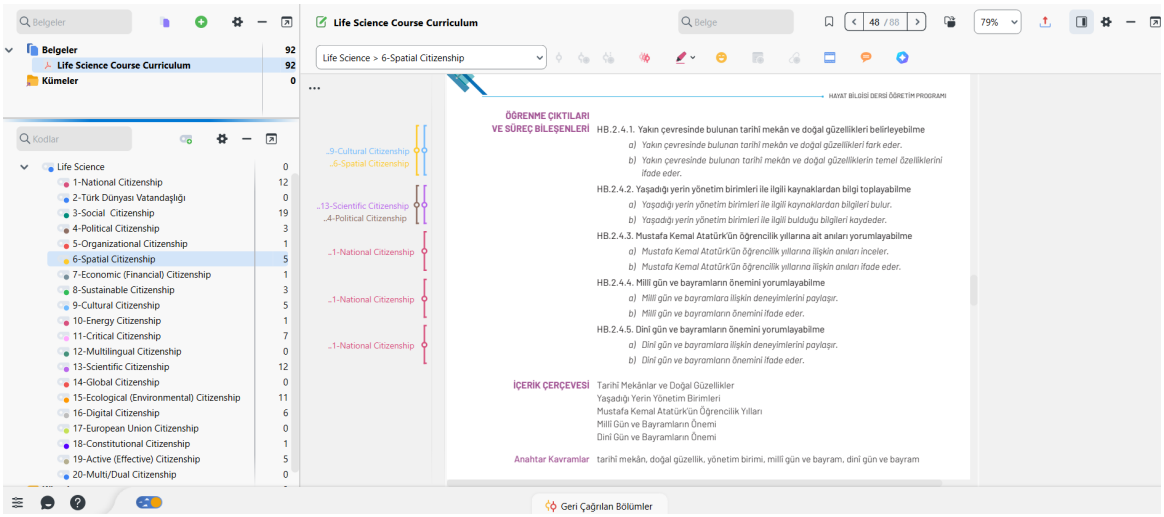
**Figure 2.**
*Document Analysis Steps*




In the first step of the research, the purpose of the research and the document in line with this purpose were determined and planning was made. The document of the research is the 2024 Life Science Course Curriculum, which is the last curriculum as of the current year. The document does not require ethical permission as it is published by the MoNE for public access. In the second step, the gather phase, the document was accessed and the authenticity of the document was addressed. The curriculum, which constitutes the document of the study, was accessed from the official web page of the Ministry of National Education Board of Education. Therefore, it was accepted that the document was original. Then, the research continued with the third, fourth and fifth steps of review, interrogate and reflect/refine. In these steps, the validity and reliability of the document were checked, the document was read repeatedly to explore its content and the study plan was improved. The last step was data analysis. A closed approach was preferred in creating the categories to be used in data analysis. The closed approach is the process of taking an existing category system in a certain field and grouping the recording units accordingly (Bilgin, 2006). The categories of the study were created as a result of the literature review. Simultaneous coding (Saldana, 2019), which refers to the assignment of two or more codes to the same or consecutive passages of a text, was used to analyze the data. The researcher analyzed the learning outcomes of the curriculum based on citizenship approaches. She asked another researcher who specializes in social studies education and has studies on citizenship education to repeat the analysis. Cohen's kappa coefficient was calculated to determine the agreement between the coding of the researcher and the other researcher and this value was determined as .96. Document analysis was conducted using the MAXQDA 24 program. Citizenship approaches forming the categories were entered into the program's code system. In this way, the learning outcomes of the curriculum were associated with the categories. A sample visual for the coding is as follows.

**Photo 1.**

*Sample Coding*




Finally, frequency values were determined and quantified. The data obtained as a result of document analysis were presented with the help of visuals.

### Ethical Permits of Research:

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

### Ethics Committee Permission Information:

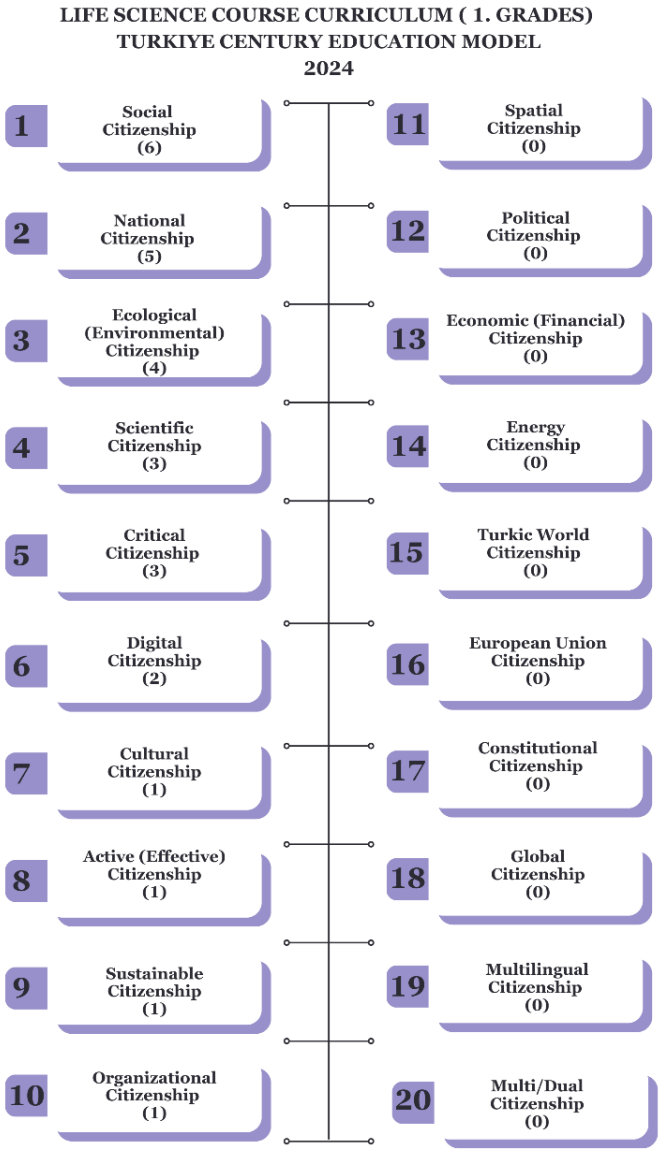
Since the research was conducted with publicly available documents, it does not require ethics committee approval.

## Findings

As a result of the examination of the life science course curriculum in line with citizenship approaches, the citizenship approaches that were found to be included in the learning outcomes in the first, second and third grades of the curriculum are presented in Figure 3, Figure 4 and Figure 5, respectively.

**Figure 3.**

*Citizenship Approaches in the Learning Outcomes in the First Grade of the 2024 Life Science Course Curriculum*




As seen in Figure 3, it has been determined that the learning outcomes of the 2024 Life Science Curriculum for first grade include the following citizenship approaches: social citizenship (6), national citizenship (5), scientific citizenship (3), ecological (environmental) citizenship (4), critical citizenship (3), digital citizenship (2), cultural citizenship (1), active (effective) citizenship (1), sustainable citizenship (1), and organizational citizenship (1). However, it has been identified that the approaches of spatial citizenship, political citizenship, economic (financial) citizenship, energy citizenship, Turkic world citizenship, European Union citizenship, constitutional citizenship, global citizenship, multilingual citizenship, and multi/dual citizenship are not included.

**Figure 4.**

*Citizenship Approaches in the Learning Outcomes in the Second Grade of the 2024 Life Science Course Curriculum*

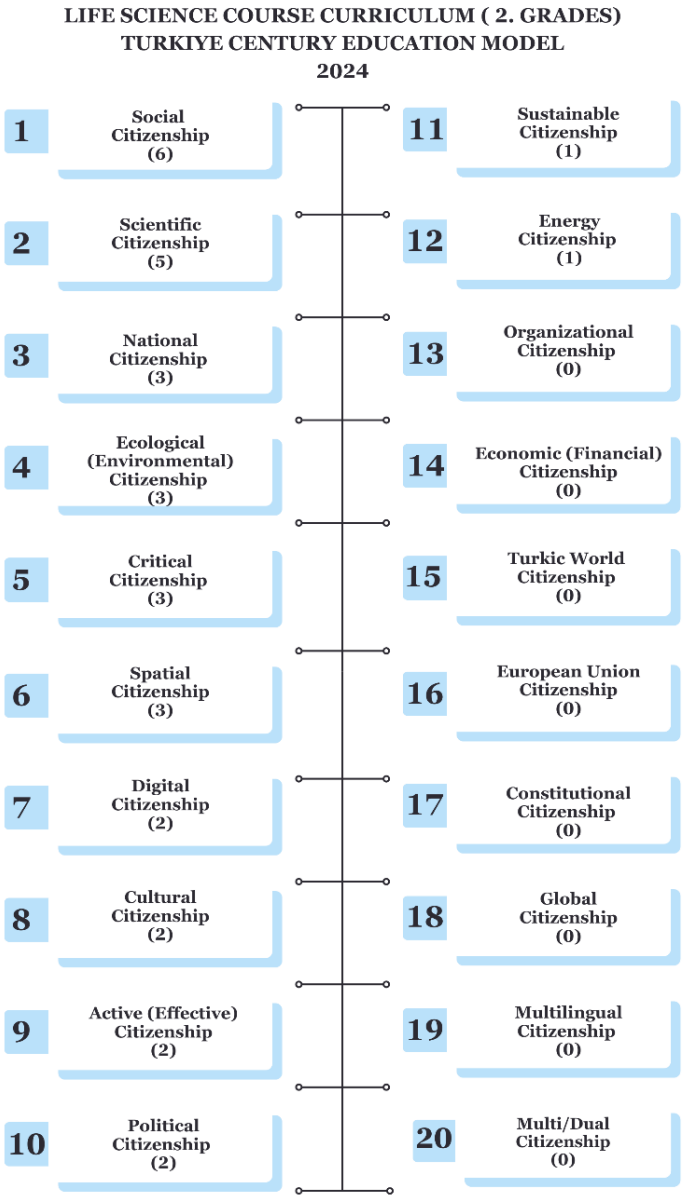
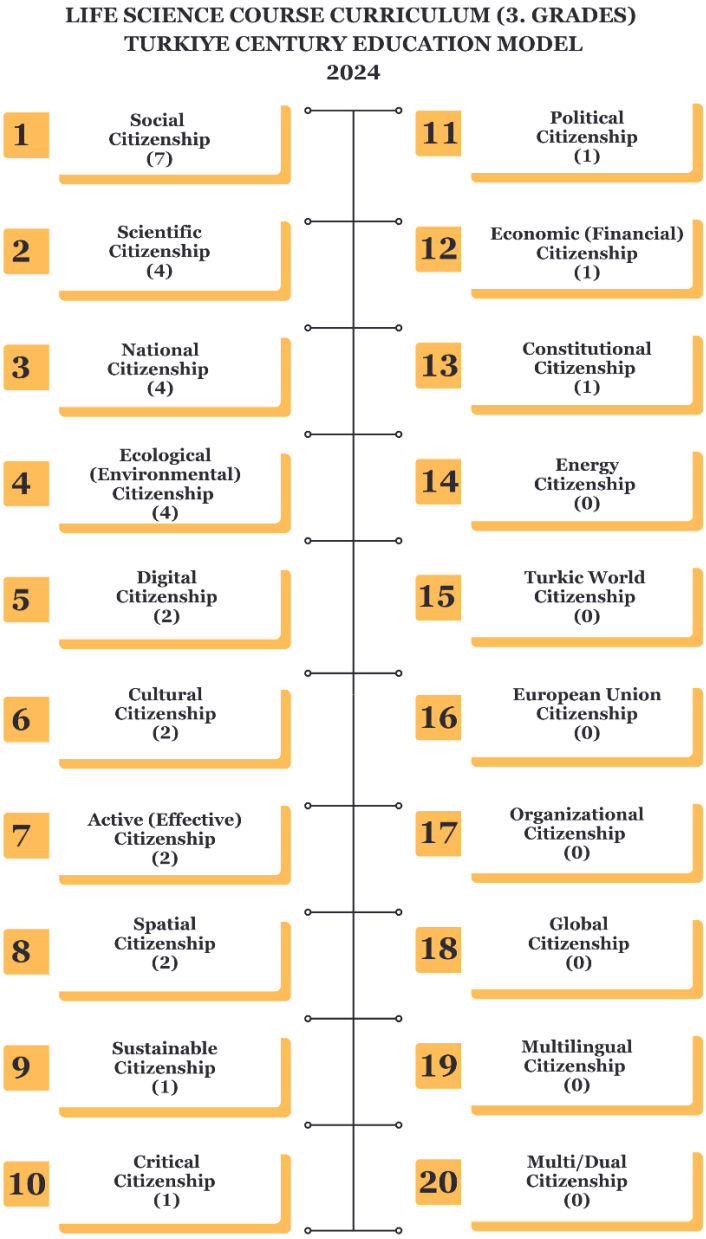



Figure 4 shows that social citizenship (6), scientific citizenship (5), national citizenship (3), ecological (environmental) citizenship (3), critical citizenship (3), spatial citizenship (3), digital citizenship (2), cultural citizenship (2), active (effective) citizenship (2), political citizenship (2), sustainable citizenship (1) and energy citizenship (1) are included in the second grade learning outcomes of the 2024 Life Science Course Curriculum. On the other hand, it was determined that organizational citizenship, economic (financial) citizenship, Turkic world citizenship, European Union citizenship, constitutional citizenship, global citizenship, multilingual citizenship, multi/dual citizenship approaches were not included in the second-grade learning outcomes.

**Figure 5.**

*Citizenship Approaches in the Learning Outcomes in the Third Grade of the 2024 Life Science Course Curriculum*

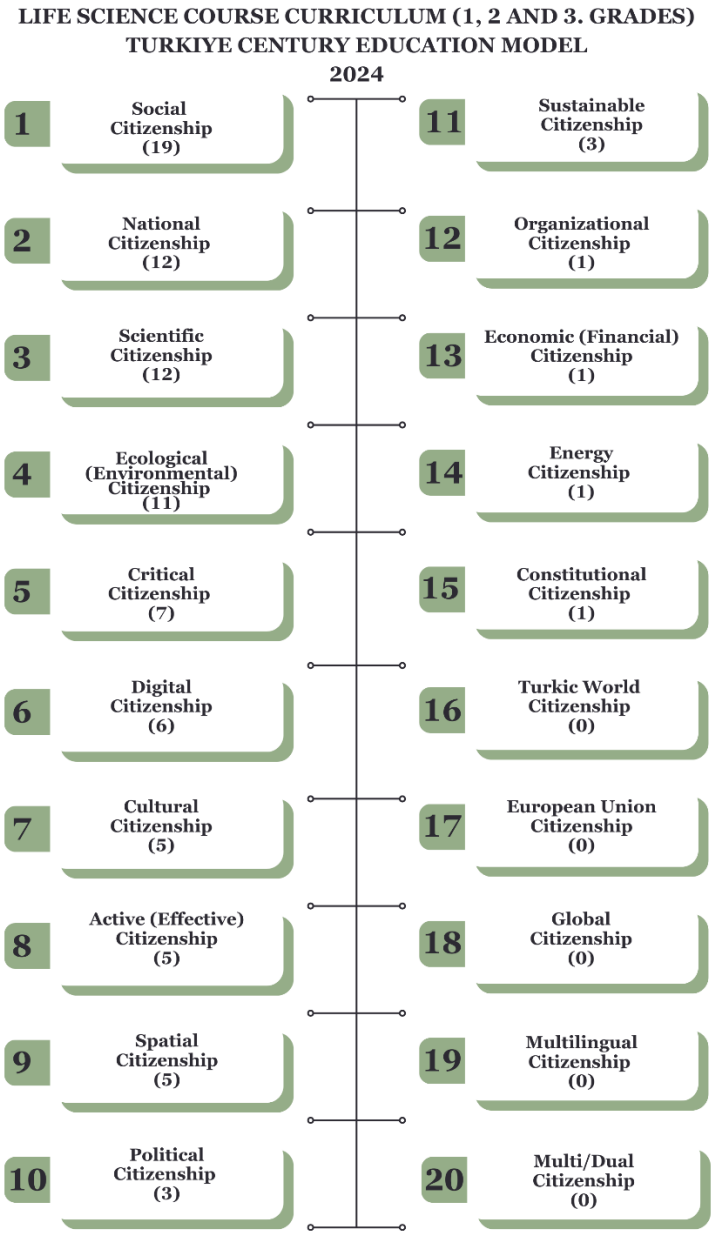



When Figure 5 is examined, it is seen that in the learning outcomes of the 2024 Life Science Course Curriculum in the third grade; social citizenship (7), scientific citizenship (4), national citizenship (4), ecological (environmental) citizenship (4), digital citizenship (2), cultural citizenship (2), active (effective) citizenship (2), spatial citizenship (2), sustainable citizenship (1), critical citizenship (1), political citizenship (1), economic citizenship (1) and constitutional citizenship (1). However, when the learning outcomes were examined, it was determined that energy citizenship, Turkic world citizenship, European Union citizenship, organizational citizenship, global citizenship, multilingual citizenship, multi/dual citizenship approaches were not included.

Figure 6 shows the citizenship approaches in all learning outcomes of the 2024 Life Science Course Curriculum.

**Figure 6.**

*Citizenship Approaches in the Learning Outcomes of the 2024 Life Science Course Curriculum*




According to Figure 6, in the 2024 Life Science Course Curriculum learning outcomes, the following citizenship approaches are included: social citizenship (19), national citizenship (12), scientific citizenship (12), ecological (environmental) citizenship (11), critical citizenship (7), digital citizenship (6), cultural citizenship (5), active (effective) citizenship (5), spatial citizenship (5), political citizenship (3), sustainable citizenship (3), organizational citizenship (1), economic (financial) citizenship (1), energy citizenship (1), and constitutional citizenship (1). However, when the learning outcomes are examined, it is determined that approaches such as Turkic world citizenship, European Union citizenship, global citizenship, multilingual citizenship, and multi/dual citizenship are not included.

## Discussion and Conclusion

In this study, in which the learning outcomes in the 2024 Life Science Course Curriculum developed within the framework of the Türkiye Century Education Model were examined within the scope of citizenship approaches, 92 statements related to citizenship approaches were found in a total of 86 learning outcomes in the curriculum. Furthermore, it has been determined that learning outcomes related to 15 of the 20 types of citizenship approaches are expressed, while 5 approaches are not mentioned. Based on this, it can be said that the majority of citizenship approaches are included in the life science curriculum. Raising active citizens is one of the main objectives of life science course. The key motto of the current century in relation to citizenship is to raise "self-sufficient citizens", which means having enough knowledge to be self-sufficient in almost every subject, from financial matters to health issues, from politics to science (Birol, 2023). The Life Science Course Curriculum aims to raise individuals who know themselves and their environment, live a healthy and safe life, internalize the importance of family and the values of society, love the place where they live and their country, are sensitive to their environment and nature, care about science and art, are investigative, productive, have national consciousness and spiritual values (MoNE, 2024). It can be stated that all these characteristics aimed to be achieved with the life science course are the characteristics of a self-sufficient citizen. The fact that 15 of the types of citizenship approaches are included in the learning outcomes of the curriculum may explain this situation. The types of citizenship approaches that are not reached in the curriculum are Turkic world citizenship, European Union citizenship, global citizenship, multilingual citizenship and multi/dual citizenship. The fact that these citizenship approaches are not included in the learning outcomes of the curriculum may be due to the fact that primary school students interact more with their immediate environment due to their periodic characteristics. In a study aiming to determine the needs for the 2018 primary school life science curriculum according to teachers' opinions, one of the needs stated for the curriculum is related to the issue of being a global citizen (Armağan Erbil & Doğan, 2019). In this study, the fact that the global citizenship approach was not found in the learning outcomes of the 2024 curriculum shows that the need for global citizenship in the 2018 curriculum continues.

It was observed that the type of citizenship approach with the highest frequency of inclusion in the learning outcomes of the curriculum was social citizenship. Social citizenship is the type of citizenship that is most frequently included in the learning outcomes both across the curriculum and on the basis of grade levels. This can be explained by the fact that social citizenship (Töre, 2017), which includes active participation in social processes, sense of belonging, participation and social commitment, has an important place in the life science course, which has the function of supporting students' adaptation to their social environment. Throughout the curriculum, national citizenship ranks second among the citizenship approaches included in the learning outcomes. Life science course is a course that provides individuals with the characteristics of being a good person, then a national citizen and finally a world citizen (Tay, 2017). It can be said that the social citizenship approach, which is most frequently included in the life science curriculum, contributes to raising good people, and the national citizenship approach, which follows it, contributes to raising national citizens. Most of the learning outcomes related to the national citizenship approach were found in the

learning domain of The Place I Live and My Country. The fact that national citizenship approach is frequently included in the learning area of The Place I Live and My Country may be related to the fact that national citizenship means being a citizen of a country. One of the most common approaches to citizenship in the life science course curriculum is scientific citizenship. In a study, the values in the life science curriculum between 1926 and 2018 were examined, and as a result of the examination, it was concluded that scientificness value were among the least common values in the curriculum and were included in only three curriculums (Aşkan et al., 2022). In this study, as a result of the examination of the learning outcomes of the 2024 life science curriculum within the scope of citizenship approaches, the scientific citizenship approach was found in 12 places. This difference between the results of the studies may be due to the learning area "Science, Technology and Art", which was not included in the previous curriculums and was added to the 2024 curriculum. One of the reasons for the frequent inclusion of the scientific citizenship approach in the 2024 curriculum can be explained by the fact that the curriculum prepared within the framework of the Türkiye Century Education Model is skill-based. As a matter of fact, information gathering is among the conceptual skills included in the curriculum.

In a study examining the 2018 life science curriculum within the scope of ecological literacy, environmental education and sustainable development-oriented education approach, 17 environment-themed acquisitions were identified among 148 acquisitions in the curriculum (Dündar & Kızık, 2022). In this study, in which the learning outcomes in the 2024 life science curriculum were examined within the scope of citizenship approaches, 11 ecological (environmental) citizenship, 3 sustainable citizenship and 1 energy citizenship statements were found among 86 learning outcomes. Although the number of learning outcomes in the 2024 curriculum is lower than the number of outcomes in the 2018 curriculum, the number of outcomes/learning outcomes related to environment and sustainability in the two curriculum are close to each other. The reason for this may be that the expression "sustainable environmental awareness", which is not included in the 2018 curriculum, is included in the specific objectives of the 2024 curriculum.

In terms of grade levels, 27 citizenship approach statements were found in the first grade learning outcomes, 33 in the second grade learning outcomes and 32 in the third grade learning outcomes. At the same time, social citizenship, scientific citizenship, national citizenship and ecological (environmental) citizenship approaches are in the top four according to the frequency of inclusion in learning outcomes both across the curriculum and at all grade levels. Thus, it is seen that the most common citizenship approaches in the curriculum and grade levels are the same. From this point of view, it can be said that the learning outcomes focusing on raising effective citizens in the curriculum show a balanced distribution according to the grade levels. In addition, it can be said that the social citizenship, scientific citizenship, national citizenship and ecological (environmental) citizenship approaches expressed in the learning outcomes of the curriculum are appropriate for the purpose of the life science course.

## Recommendations

Based on the results obtained in the research, the following recommendations can be made:

The study was limited to the examination of the 2024 life science course curriculum within the scope of citizenship approaches. In future research, the curriculum of human rights, citizenship and democracy, social studies, Revolution History of the Türkiye Republic and Kemalism courses, which are the other courses in which citizenship education is carried out, can also be examined. By examining more than one curriculum of the courses together, the change in citizenship approaches can be investigated.

This study examines the citizenship approaches in the learning outcomes of the life science course curriculum, which aims to raise effective citizens. In addition, citizenship approaches in different teaching materials of other courses with similar objectives can also be addressed in this context.

In the study, it was observed that the learning outcomes of the life science course curriculum did not include European Union citizenship, global citizenship, multilingual citizenship and multi/dual citizenship approaches. Since raising universal citizens is one of the main objectives of this course, approaches related to universal citizenship can be included in future curriculums.

In the learning outcomes of the life science course curriculum, it has been determined that there is no statement about Turkic world citizenship. Since the aim of the life science course is to provide citizens with the necessary knowledge, skills, behaviors and habits, it is recommended that the goal of acting jointly in the context of education in the Turkic geography be included in the curriculum.

# References


Adalar, H. (2023). Ekonomik/finansal vatandaşlık ve eğitim [Economic/financial citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 131-149). Pegem.

Akpınar, Ö. (2022). Politik ve kültürel vatandaşlık bağlamında Moldova vatandaşlığı [Moldovan citizenship in the context of political and cultural citizenship]. *Ştiinţă, Educaţie, Cultură*, 113-120.

Aksoy, B., & Baba Öztürk, M. (2023). Kültürel vatandaşlık ve eğitim [Cultural citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 193-209). Pegem.

Aldemir, C., & Avşar, M. N. (2020). Digital citizenship applications in the pandemic era. *Eurasian Journal of Researches in Social and Economics, 7*(5), 148-169.

Arıkan, İ., & Ersöz, B. (2023). Politik (siyasi) vatandaşlık ve eğitim [Political citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 279-293). Pegem.

Armağan Erbil, B., & Doğan, B. (2019). İlkokul hayat bilgisi dersi öğretim programı için öğretmenlerin görüşlerine göre ortaya çıkan ihtiyaçlar [According to the teachers' opinions about needs for primary life studies curriculum]. *Journal of Education, Theory and Practical Research, 5*(1), 14-26.

Aşkan, A., Tay, B., & Öztürk, D. (2022). Hayat bilgisi dersi öğretim programlarında beceriler ve değerler [Skills and values concepts in life science course curriculum]. *The Journal of International Social Studies Education, 4*(1), 44-77.

Atalay, İ. (2005). *Örgütsel vatandaşlık ve örgütsel adalet* [Organizational citizenship behaviour and organizational justice] (Publication No. 190147) [Master thesis, Afyon Kocatepe University]. National Thesis Center.

Batır, K. (2017). Antlaşmalar ve Avrupa Birliği adalet divanı kararları çerçevesinde Avrupa Birliği vatandaşlığı [European Union citizenship within the framework of treaties and court of justice of the European Union's decisions]. *Marmara Journal of European Studies, 25*(1), 133-159.

Bell, D. R. (2005). Liberal environmental citizenship. *Environmental Politics, 14*(2), 179-194.

Bilgin, N. (2006). *Sosyal bilimlerde içerik analizi: Teknikler ve örnek çalışmalar* [Content analysis in social sciences: Techniques and exemplary studies]. Siyasal.

Bostancı, S. H., & Yıldırım, S. (2019). Sürdürülebilir topluluklar ve ekolojik vatandaşlık üzerine kavramsal bir inceleme [A conceptual study on sustainable communities and ecological citizenship]. *Iğdır University Journal of Social Sciences,* (Supplement Issue), 203-218.

Coşkun, K. (2023). Dijital vatandaşlık ve eğitim [Digital citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 101-114). Pegem.

Çakmak, Z., & Aslan, S. (2023). Küresel vatandaşlık ve eğitim [Global citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 213-232). Pegem.

Çoban, E. (2023). Investigation of primary school third grade life science course curriculum outcomes and textbooks in terms of identity construction. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 1*(1), 41-67.

Çolak, K., Kabapınar, Y., & Öztürk, C. (2019). Sosyal bilgiler derslerini veren öğretmenlerin küresel vatandaşlığa ve küresel vatandaşlık eğitimine bakışları [Social studies courses teachers' views on global citizenship and global citizenship education]. *Education and Science, 44*(197), 335-352.

Dağ, N. (2020). Hayat bilgisi dersinde demokrasi eğitimi [Democracy education in life science course]. In V. Aktepe & M. Gündüz (Eds.), *Kuramdan uygulamaya hayat bilgisi öğretimi* [Life science teaching from theory to practice] (pp. 248-268). Pegem.

Demir, S. B. (2016). Sosyal bilgiler eğitimi ve vatandaşlık bilgisi [Social studies education and civic knowledge]. In S. B. Demir (Ed.), *Vatandaşlık bilgisi* [Citizenship information] (pp. 2-10). Anı.

Demirkol, M., & Özdemir, T. Y. (2023). Örgütsel vatandaşlık ve eğitim [Organizational citizenship and education] In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 252-273). Pegem.

Dere, İ., & Gökçınar, B. (2022). Değişen paradigma bağlamında vatandaşlık [Citizenship in the context of changing paradigm]. In E. Dinç, İ. Dere & S. Üztemur (Eds.), *Vatandaşlık bilgisi ve eğitimi* [Citizenship knowledge and education] (pp. 7-22). Pegem Akademi.

Doğanay, A., Seggie, F. N., & Caner, H. A. (2012). Değerler eğitiminde örnek bir proje: Avrupa Değerler Eğitimi Projesi [A sample project on values education: European Values Education Project]. *International Journal of Curriculum and Instructional Studie*s, *2*(3), 73-86.

Dündar, R., & Kızık, M. M. (2022). Ekolojik okuryazarlık, çevre eğitimi ve sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim anlayışı bağlamında çevre temasının hayat bilgisi dersi programındaki yerinin incelenmesi [Investigation of the place of environment in life studies program lesson in the context of ecological literacy, environmental education and sustainable development-oriented education]. *Inonu University Journal of the Faculty of Education, 23*(3), 1954-1974.

Elçi Öksüzoğlu, İ. (2023). Bilimsel vatandaşlık ve eğitim [Scientific citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 67-81). Pegem.

Ersoy, F. (2023). Sosyal vatandaşlık ve eğitim [Social citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 295-315). Pegem.

Ezer, F., & Aksüt, S. (2024). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının enerji vatandaşlığı kavramına ilişkin metaforik algıları [Metaphorical perceptions of pre-service social studies teachers on the concept of energy citizenship]. *Trakya Journal of Education, 14*(Special Issue), 320-332.

Kaçar, T. (2023). Ulusal vatandaşlık ve eğitim [National citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 353-367). Pegem Akademi.

Kan, Ç. (2009). Sosyal bilgiler eğitiminde küresel vatandaşlık [Global citizenship in social studies education]. *Pamukkale University Journal of Education, 26*(26), 25-30.

Kara, C. (2023). Eleştirel vatandaşlık ve eğitim [Critical citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 131-149). Pegem Akademi.

Karademir, E. (2018). Türk hukukunda çifte/çok vatandaşlıktan kaynaklanan sorunlar [Double/multiple citizenship related problems in Turkish law]. *Dokuz Eylül University Faculty of Law Review, 20*(1), 239-264.

Kaya, T. F. (2023). Avrupa Birliği vatandaşlığı ve eğitim [European Union citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 49-65). Pegem.

Koçoğlu, E., & Demir, F. B. (2023). Ekolojik (çevresel) vatandaşlık ve eğitim [Ecological (environmental) citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 115-128). Pegem.

Kuş, Z. (2020). *Türkiye'de ve Dünya'da vatandaşlık eğitimi* [Citizenship education in Turkey and the World]. Pegem.

Ministry of National Education [MoNE]. *Hayat bilgisi dersi öğretim programı (1, 2 ve 3. sınıflar) Türkiye yüzyılı maarif modeli* [Life science course curriculum (1st, 2nd and 3rd grades) Turkey century education model]. MEB.

Morva, O. (2015). Öznelerarası bir iletişim süreci olarak kültürel vatandaşlık [Cultural citizenship as an intersubjective communication process]. *Moment Journal, 2*(1), 133-152.

Narin, D. (2015). *İlköğretim hayat bilgisi dersi öğretim programının vatandaşlık bilgi, beceri ve değerlerini kazandırmasına ilişkin öğretmen görüşleri* [Teachers' perceptions on life studies course teaching program in terms of achieving knowledge, skill and values of citizenship] (Publication No. 28625474) [Master thesis, Anadolu University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

O'leary, Z. (2004). *The essential guide to doing research*. Sage.

O'leary, Z. (2017). *The essential guide to doing your research project*. Sage.

Ohmae, K. (1990). The borderless world. *McKinsey Quarterly*, (3), 3-19.

Ozulu, S., & Kösecik, M. (2016). Anayasal vatandaşlık ve Türkiye'de yeni anayasa yapım sürecinde siyasi partilerin vatandaşlık söylemleri [Constitutional citizenship and citizenship discourses of political parties in Turkey in the new constitution making process]. *Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, 21*(2), 513-537.

Öksüzoğlu, M. K. (2023). Sürdürülebilir vatandaşlık ve eğitim [Sustainable citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 131-149). Pegem.

Öntaş, T., Çoban, O., & Atmaca, T. (2020). Vatandaşlık eğitimi ideolojileri ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Güvenirlik ve geçerlik çalışması [Adaptation of civic education ideologies scale to the Turk culture: It's reliability and validity]. *International Journal of Social Science Research, 9*(1), 1-20.

Özkan, U. B. (2021). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi* [Document review method for educational sciences research]. Pegem.

Öztürk, C., & Deveci, H. (2020). Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programlarının değerlendirilmesi [Evaluation of social studies curriculum of different countries]. In C. Öztürk (Ed.), *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programları* [Social studies curriculum of different countries] (pp. 1-40). Pegem.

Saldana, J. (2019). *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı* [The coding manual for qualitative researchers]. (A. Tüfekci & S. N. Şad, Trans.). Pegem.

Salur, M. (2023). Mekânsal vatandaşlık ve eğitim [Spatial citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 319-336). Pegem.

Sarıipek, D. (2006). Sosyal vatandaşlık ve günümüzde yaşadığı dönüşüm: Aktif vatandaşlık (sosyal politika açısından bir değerlendirme) [Social citizenship and its transformation today: Active citizenship (an evaluation in terms of social policy)]. *The Journal of Labor and Society, 2*(9), 67-95.

Sönmez, Ö. F. (2023). Türk dünyası vatandaşlığı ve eğitim [Turkish world citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 341-367). Pegem.

Sönmez, V. (2016). *Hayat bilgisi öğretimi ve öğretmen kılavuzu* [Life science teaching and teacher's guide]. Anı.

Şeker, G., & Gül, H. (2023). Kavramsal ve tarihsel olarak vatandaşlık [Citizenship: A conceptual and historical framework]. *Journal of Nazilli Faculty of Economics and Administrative Sciences, 4*(2), 133-142.

Şenkal, A. (2006). Sosyal politika ve sosyal vatandaşlık: Kölelikten sosyal vatandaşlığa (Avrupa Birliği sosyal vatandaşlık örneği) [Social policy and social rights: Pursuiting for reconceptualization of citizenship rights (European Union social citizenship example)]. *Journal of Social Policy Conferences, Special Issue*(50), 225-258.

Tangülü, Z., & Baltan, B. (2023). Anayasal vatandaşlık ve eğitim [Constitutional citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 193-209). Pegem.

Taşkıran, C. (2023). Aktif (etkin) vatandaşlık ve eğitim [Active (effective) citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 35-46). Pegem.

Tay, B. (2017). Hayat bilgisi: Hayatın bilgisi [Life science: Knowledge of life]. In B. Tay (Ed.), *Etkinlik örnekleriyle hayat bilgisi öğretimi* [Teaching life sciences with activity examples] (pp. 1-43). Pegem.

Töre, N. (2017). Değişen dünyada vatandaşlık [Citizenship in a changing world]. *Journal of the Court of Jurisdictional Disputes,* (10), 553-595.

Turan, S., & İbret, B. Ü. (2019). Sosyal bilgiler dersinde mekânsal vatandaşlığın öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri [Teachers' opinions on the teaching of spatial citizenship in social studies]. *International Journal of Geography and Geography Education,* (40), 59-78.

Ulukaya Öteleş, Ü. (2023). Çok dilli vatandaşlık ve eğitim [Multilingual citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 85-98). Pegem.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2014). *Global citizenship education: Preparing learners for the challenges of the 21st century*. Retrieved March 30, 2024, http://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition from http://www.unesco.org/new/en/globalcitizenship-education

Ünal, F. (2019). *Vatandaşlık yaklaşımları: Vatandaşlık bilinci karma araştırma örneği* [Approaches to citizenship: Citizenship consciousness mixed research case]. Pegem.

Wach, E., & Ward, R. (2013). Learning about qualitative document analysis. *IDS Practice Paper in Brief,* (13), 1-10.

Yalçınkaya, E. (2023). Enerji vatandaşlığı ve eğitim [Energy citizenship and education]. In B. Bulut (Ed.), *Yeni vatandaşlık yaklaşımları ve eğitimi* [New citizenship approaches and education] (pp. 117-192). Pegem.

Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi [Basic features of qualitative research methods and their place and importance in educational research]. *Education and Science,* (23), 7-17.

# BIOGRAPHICAL NOTES

## Contribution Rate of Researchers

Author 1: 100%

## Conflict Statement

There is no conflict of interest that the author will declare in the research.

## Notice of Use of Artificial Intelligence

The author utilised an artificial intelligence tool for the figures of this research.

# Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programının Vatandaşlık Yaklaşımları Kapsamında İncelenmesi

http://www.ijlssse.com


## Özet

Vatandaşlık bireyin kimlik, aidiyet, haklar ve sorumluluklar aracılığıyla toplumun parçası haline gelmesini sağlayan bir statüdür. İçinde bulunulan yüzyılda vatandaşlık çok yönlü bir kavram haline gelmiş ve ulusaldan evrensele geniş bir perspektifte ele alınmaya başlanmıştır. Ulusal ve küresel ölçekte ihtiyaç duyulan nitelikli vatandaş yetiştirme sürecinde eğitimin rolünün belirgin şekilde önemli olduğu söylenebilir. Nitekim her devlet devamlılığını sağlamak ve bireylerini vatandaşlık becerileriyle donatmak için vatandaşlık eğitim programlarını oluşturmaktadır. Türkiye'de bu derslerden ilkini ilköğretimin ilk üç sınıfında çocukları hayatla tanıştırmak ve onların etkin vatandaşlar olarak yetişmelerini sağlamak amacıyla okutulan hayat bilgisi dersi oluşturmaktadır. Bu çerçevede araştırmanın amacı 2024 hayat bilgisi dersi öğretim programında yer alan öğrenme çıktılarının vatandaşlık yaklaşımları kapsamında incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma desenlerinden doküman inceleme ile yürütülmüştür. Çalışmanın veri kaynağı 2024 hayat bilgisi dersi öğretim programıdır. Programdan elde edilen veriler doküman analizi ile analiz edilmiştir. Araştırmada hayat bilgisi öğretim programının öğrenme çıktılarında en çok yer alan vatandaşlık yaklaşımlarının sosyal vatandaşlık, ulusal vatandaşlık ve bilimsel vatandaşlık olduğu, Türk dünyası vatandaşlığı, Avrupa Birliği vatandaşlığı, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık ve çok/çifte vatandaşlık yaklaşımlarının ise hiç yer almadığı bulgulanmıştır. Özellikle evrensel vatandaşlar yetiştirmek hayat bilgisi dersinin amaçlarından biri olduğundan sonraki programların öğrenme çıktılarında küresel vatandaşlık yaklaşımına yer verilmesi önerilebilir.


**Anahtar Kelimeler:** Hayat bilgisi dersi, öğretim programı, vatandaşlık yaklaşımları.

## Giriş

Vatandaşlık, devlet sınırları içinde veya dışında belirli ortak değerlere sahip bireylerin toplumun üyesi olarak statüsünü tanımlayan ve bu bağlamda sürekli tartışılan bir kavramdır. Bireyin devlet ile olan siyasi ve hukuki ilişkisine vurgu yapan vatandaşlık, zamana ve mekâna göre değişerek sürekli gelişen dinamik bir olgudur (Ünal, 2019). Ayrıca vatandaşlık kavramına ilişkin temel yaklaşımı ortaya koyan önemli isimlerden biri olan Marshall (1950), vatandaşlığın bireyin kimlik, aidiyet, statü, haklar ve sorumluluklar aracılığıyla toplumun parçası haline gelmesini sağladığını belirtmiştir (akt. Şeker & Gül, 2023). Marshall'ın vatandaşlık kavramına ilişkin yaklaşımı, bireyin eğitim yoluyla toplumsallaşmasını ve toplumsal yapıyla etkileşimini vurgulamaktadır.

Eğitim, bireylere çeşitli bilgi ve beceriler kazandırarak bireylerin sosyal, politik, kültürel, ekonomik yetkinlikler edinmelerini ve toplumun üyesi olmalarını hedeflemektedir. Belirtilen yetkinliklerin edinilmesi neticesinde birey vatandaş kimliği kazanacaktır. Birçok

yetkinliği kazanmış birey, vatandaş kimliğine sahip olduğunda devletin vatandaşlarına yönelik yaklaşımını, haklarını ve sorumluluklarını daha iyi kavrayacaktır. Bu bağlamda, toplumun ihtiyaç duyduğu nitelikli vatandaş yetiştirme sürecinde eğitimin rolünün belirgin şekilde önemli olduğu söylenebilir. Nitekim eğitimin temel hedefi ülkeye ve dünyaya faydalı vatandaşlar yetiştirmektir (Kan, 2009). Her devlet kendi devamlılığını sağlamak amacıyla vatandaşlık eğitimine yönelik programlar geliştirmektedir ve Türkiye'de vatandaşlık eğitim programını hayat bilgisi, sosyal bilgiler, insan hakları, yurttaşlık ve demokrasi, tarih, Türkiye Cumhuriyeti inkılap tarihi ve Atatürkçülük ve coğrafya gibi dersler oluşturmaktadır (Tay, 2017). Bu derslerden ilki, ilköğretimin ilk üç sınıfında çocukları hayatla tanıştırmak ve onların etkin vatandaşlar olarak yetişmelerini sağlamak amacıyla okutulan hayat bilgisi dersidir.

Vatandaşlık eğitiminin ilk aşamasını oluşturan hayat bilgisi dersi, birçok derse temel oluşturmakla birlikte ilköğretimin birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarında okutulmakta ve kapsamına doğal, toplumsal, sanatsal çağdaş düşünce ve değerleri almaktadır (Dağ, 2020; Sönmez, 2016). Bu ders, iyi insan ve iyi vatandaş olma, çevreye uyum sağlama gibi temel davranışları edindirmeyi hedeflerken kazandırılacak birçok bilgi, beceri ve değerin yanı sıra vatandaşlıkla ilgili bilgi, beceri ve değerleri de sunmalıdır (Narin, 2007). Nitekim hayat bilgisi dersi ile bireye vatandaş olma niteliklerini kazandırmak amaçlanmakta ve bu süreç planlı ve programlı bir şekilde çocuğun özelliklerine uygun olarak hazırlanmaktadır (Çoban, 2023).

Yapılan literatür taraması sonucunda bu çalışma kapsamında Şekil 1'de yer verilen vatandaşlık yaklaşımları değerlendirilecektir.

**Şekil 1.**

*Vatandaşlık Yaklaşımları*




Hayat bilgisi dersi kapsamında yürütülen araştırmada, çeşitli vatandaşlık yaklaşımları ele alınmıştır. Araştırma Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli temel alınarak geliştirilen 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın (1, 2 ve 3. Sınıflar) öğrenme çıktılarını vatandaşlık yaklaşımları doğrultusunda incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda araştırmada aşağıda yer alan problem ve alt problemlerine yanıt aranmıştır:

1. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme çıktılarında hangi vatandaşlık yaklaşımları yer almaktadır?

1.1. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın birinci sınıf öğrenme çıktılarında hangi vatandaşlık yaklaşımları yer almaktadır?

1.2. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın ikinci sınıf öğrenme çıktılarında hangi vatandaşlık yaklaşımları yer almaktadır?

1.3. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın üçüncü sınıf öğrenme çıktılarında hangi vatandaşlık yaklaşımları yer almaktadır?

## Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Hayat bilgisi öğretim programının vatandaşlık yaklaşımları kapsamında incelenmesinde belgelerin yazılı içeriklerinin titizlikle ve sistematik olarak analiz edilmesinde kullanılan nitel bir yöntem olan doküman analizinden (Wach & Ward, 2013) yararlanılmıştır.

### Araştırmanın Veri Kaynağı

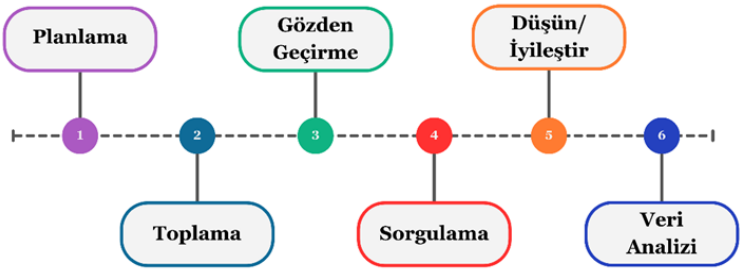
Araştırmanın veri kaynağını 2024 yılında yayımlanan "Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı (1, 2 ve 3. Sınıflar)" oluşturmaktadır.

### Araştırma Süreci

O'leary (2004), doküman inceleme sürecinin "planlama, toplama, gözden geçirme, sorgulama, düşün/iyileştir ve veri analizi" olmak üzere altı adımda gerçekleştirilebileceğini öne sürmektedir. Araştırma süreci bu adımlar takip edilerek yürütülmüştür.

**Şekil 2.**

*Doküman Analizi Adımları*




Araştırmanın birinci adımda araştırmanın amacı ve bu amaç doğrultusunda dokümanı belirlenerek planlama yapılmıştır. Araştırmanın dokümanı içinde bulunulan yıl itibariyle son öğretim programı olan 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'dır. İkinci adım olan toplama aşamasında dokümana ulaşılmış ve dokümanın orijinalliği konusu ele alınmıştır. Araştırmanın dokümanını oluşturan öğretim programına MEB Talim ve Terbiye Kurulu'nun resmî genel ağ sayfasından ulaşılmıştır. Bu nedenle dokümanın orijinal olduğu kabul edilmiştir. Ardından gözden geçirme, sorgulama ve düşün/iyileştir şeklindeki üçüncü, dördüncü ve beşinci adımlar ile araştırmaya devam edilmiştir. Bu adımlarda dokümanın geçerliği ve güvenirliği kontrol edilmiş, içeriğini keşfetmek amacıyla doküman tekrar tekrar okunmuş ve çalışma planında iyileştirmeye gidilmiştir. Veri analizinde kullanılacak kategorilerin oluşturulmasında kapalı yaklaşım tercih edilmiştir. Verilerin analizinde iki ya da

daha fazla kodun bir metnin aynı ya da ardışık pasajlarına atanmasını ifade eden eşzamanlı kodlama (Saldana, 2019) kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik İzinleri:

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerin hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri:

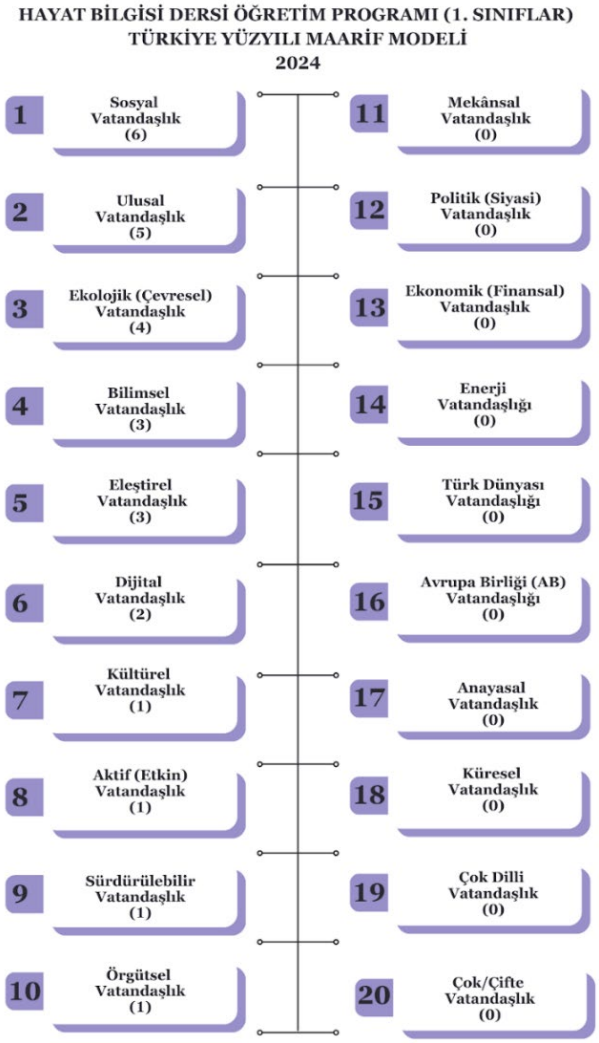
Araştırma, kamuya açık dokümanlarla gerçekleştirildiği için etik kurul onayı gerektirmemektedir.

## Bulgular

Hayat bilgisi dersi öğretim programının vatandaşlık yaklaşımları doğrultusunda incelenmesiyle programın birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarındaki öğrenme çıktılarında yer aldığı tespit edilen vatandaşlık yaklaşımları sırasıyla Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5'te sunulmuştur.

**Şekil 3.**

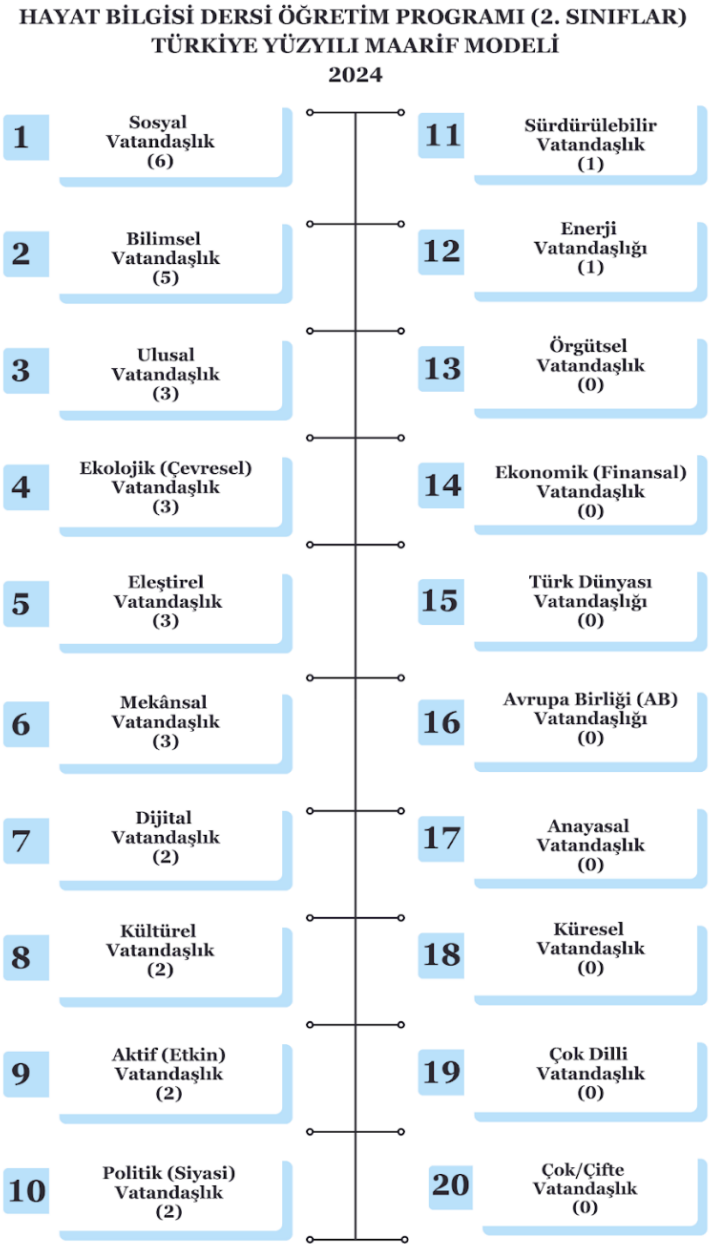
*2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı Birinci Sınıf Öğrenme Çıktılarında Yer Alan Vatandaşlık Yaklaşımları*



Şekil 3'te görüldüğü üzere 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın birinci sınıflarda yer alan öğrenme çıktılarında vatandaşlık yaklaşımlarından; sosyal vatandaşlık (6), ulusal vatandaşlık (5), bilimsel vatandaşlık (3), ekolojik (çevresel) vatandaşlık (4), eleştirel vatandaşlık (3), dijital vatandaşlık (2), kültürel vatandaşlık (1), aktif (etkin) vatandaşlık (1), sürdürülebilir vatandaşlık (1), örgütsel vatandaşlık (1) türlerinin bulunduğu tespit edilmiş ancak mekânsal vatandaşlık, politik vatandaşlık, ekonomik (finansal) vatandaşlık, enerji vatandaşlığı, Türk dünyası vatandaşlığı, Avrupa Birliği vatandaşlığı, anayasal vatandaşlık, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık, çok/çifte vatandaşlık yaklaşımlarının bulunmadığı belirlenmiştir.

**Şekil 4.**

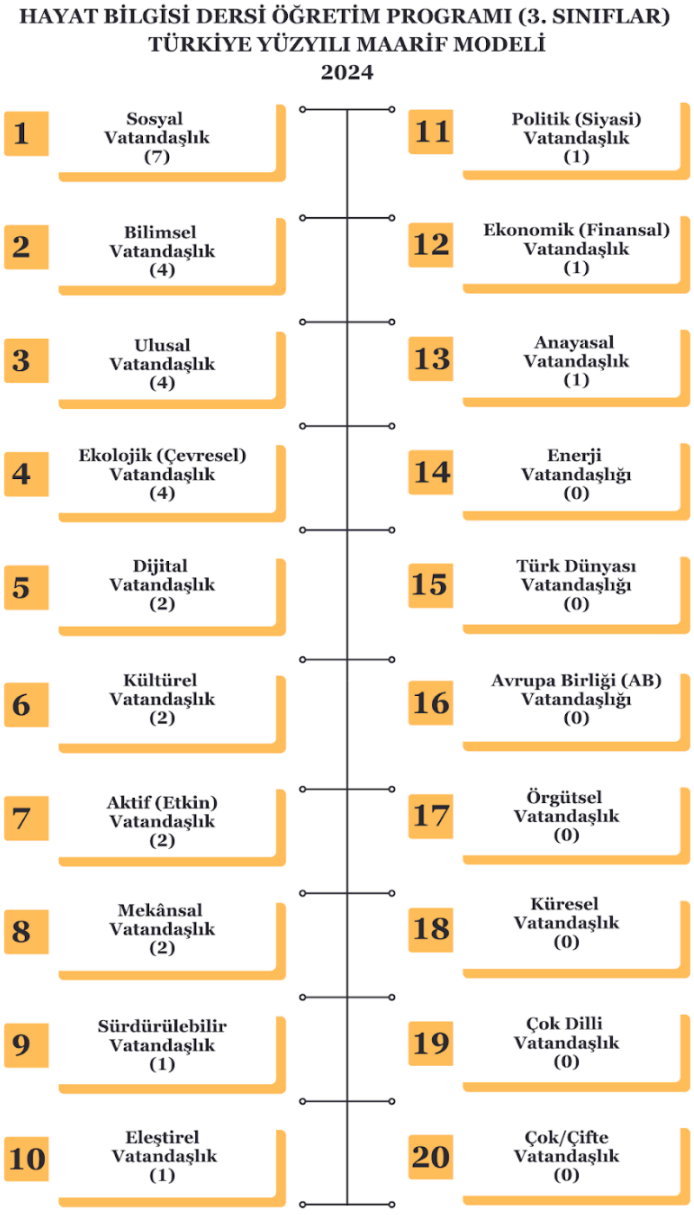
*2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı İkinci Sınıf Öğrenme Çıktılarında Yer Alan Vatandaşlık Yaklaşımları*



Şekil 4, 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı ikinci sınıf öğrenme çıktılarında vatandaşlık yaklaşımlarından; sosyal vatandaşlık (6), bilimsel vatandaşlık (5), ulusal vatandaşlık (3), ekolojik (çevresel) vatandaşlık (3), eleştirel vatandaşlık (3), mekânsal vatandaşlık (3), dijital vatandaşlık (2), kültürel vatandaşlık (2), aktif (etkin) vatandaşlık (2), politik (siyasi) vatandaşlık (2), sürdürülebilir vatandaşlık (1) ve enerji vatandaşlığının (1) yer aldığını göstermektedir. Bununla birlikte ikinci sınıf öğrenme çıktılarında örgütsel vatandaşlık, ekonomik (finansal) vatandaşlık, Türk dünyası vatandaşlığı, Avrupa Birliği vatandaşlığı, anayasal vatandaşlık, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık, çok/çifte vatandaşlık yaklaşımlarına yer verilmediği belirlenmiştir.

**Şekil 5.**

*2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı Üçüncü Sınıf Öğrenme Çıktılarında Yer Alan Vatandaşlık Yaklaşımları*

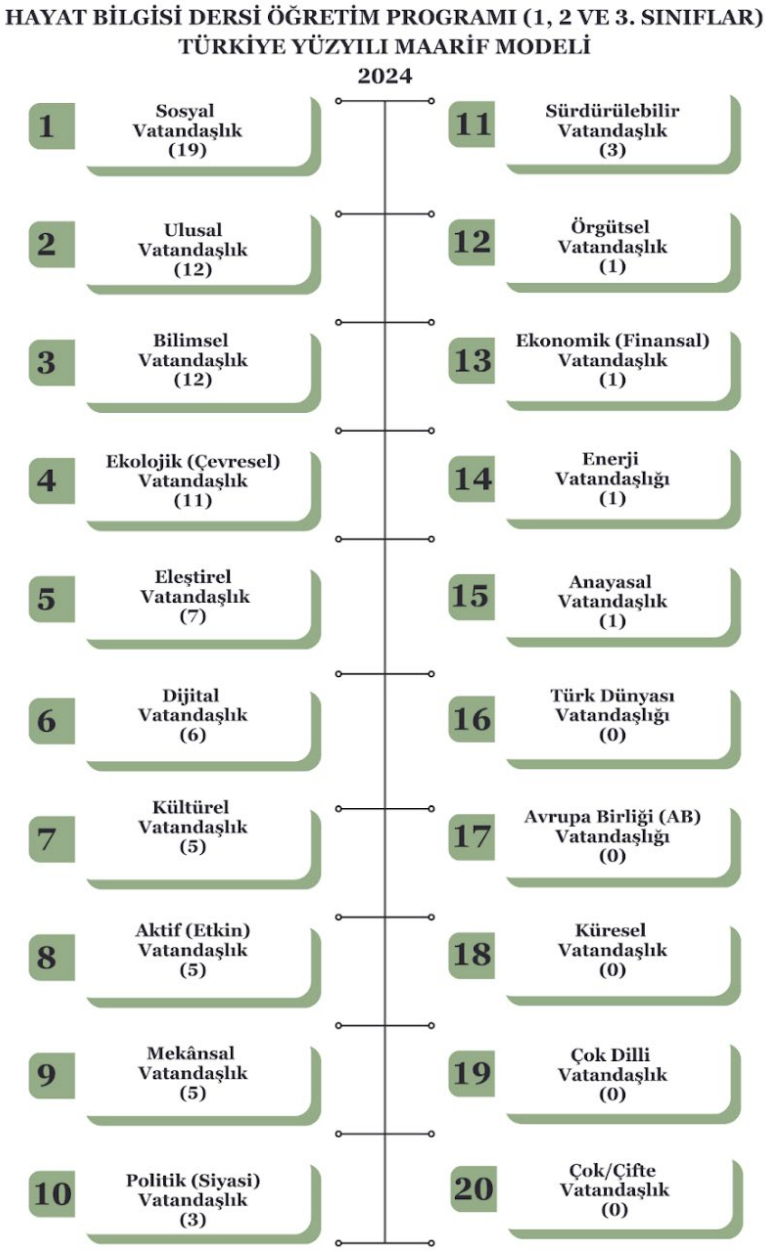


Şekil 5 incelendiğinde 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın üçüncü sınıfta yer alan öğrenme çıktılarında vatandaşlık yaklaşımlarından; sosyal vatandaşlık (7), bilimsel vatandaşlık (4), ulusal vatandaşlık (4), ekolojik/çevresel vatandaşlık (4), dijital vatandaşlık (2), kültürel vatandaşlık (2), aktif (etkin) vatandaşlık (2), mekânsal vatandaşlık (2), sürdürülebilir vatandaşlık (1), eleştirel vatandaşlık (1), politik (siyasi) vatandaşlık (1), ekonomik (finansal) vatandaşlık (1) ve anayasal vatandaşlığa (1) rastlanıldığı görülmektedir. Ancak öğrenme çıktıları incelendiğinde enerji vatandaşlığı, Türk dünyası vatandaşlığı, Avrupa Birliği vatandaşlığı, örgütsel vatandaşlık, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık, çok/çifte vatandaşlık yaklaşımlarının yer almadığı belirlenmiştir.

2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın tüm öğrenme çıktılarında yer alan vatandaşlık yaklaşımları Şekil 6'da yer almaktadır.

**Şekil 6.**

*2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarında Yer Alan Vatandaşlık Yaklaşımları*



Şekil 6'ya göre 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı öğrenme çıktılarında vatandaşlık yaklaşımlarından; sosyal vatandaşlık (19), ulusal vatandaşlık (12), bilimsel vatandaşlık (12), ekolojik (çevresel) vatandaşlık (11), eleştirel vatandaşlık (7), dijital vatandaşlık (6), kültürel vatandaşlık (5), aktif (etkin) vatandaşlık (5), mekânsal vatandaşlık (5), politik vatandaşlık (3), sürdürülebilir vatandaşlık (3), örgütsel vatandaşlık (1) ekonomik (finansal) vatandaşlık (1), enerji vatandaşlığı (1) ve anayasal vatandaşlık (1) yer almaktadır. Ancak öğrenme çıktıları incelendiğinde Türk dünyası vatandaşlığı, Avrupa Birliği vatandaşlığı, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık ve çok/çifte vatandaşlık yaklaşımlarının yer almadığı belirlenmiştir.

## Tartışma ve Sonuç

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde geliştirilen 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda yer alan öğrenme çıktılarının vatandaşlık yaklaşımları kapsamında incelendiği bu araştırmada, öğretim programında yer alan toplam 86 öğrenme çıktısında vatandaşlık yaklaşımları ile ilgili 92 ifadeye rastlanmıştır. Bununla birlikte, 20 vatandaşlık yaklaşımı türünden 15 yaklaşım ile ilişkili öğrenme çıktısının ifade edildiği belirlenmiş, 5 yaklaşımın ise ifade edilmediği tespit edilmiştir. Buradan hareketle hayat bilgisi öğretim programında vatandaşlık yaklaşımlarından büyük çoğunluğuna yer verildiğini söylemek mümkündür. Programda ulaşılamayan vatandaşlık yaklaşımları Türk dünyası vatandaşlığı, Avrupa Birliği vatandaşlığı, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık ve çok/çifte vatandaşlıktır. Bu vatandaşlık yaklaşımlarına programın öğrenme çıktılarında yer verilmemesi, ilkokul öğrencilerinin dönemsel özellikleri gereği daha çok yakın çevresiyle etkileşim halinde olmasından kaynaklanıyor olabilir. Nitekim, hayat bilgisi dersi yakından uzağa ilkesi ile yürütülmektedir. Öğretmen görüşlerine göre 2018 ilkokul hayat bilgisi dersi öğretim programına yönelik ihtiyaçları belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada, programa yönelik belirtilen ihtiyaçlardan biri küresel vatandaş olma konusuyla ilgilidir (Armağan Erbil & Doğan, 2019). Bu çalışmada da 2024 öğretim programının öğrenme çıktılarında küresel vatandaşlık yaklaşımına rastlanmamış olması, 2018 programındaki küresel vatandaş olma ihtiyacının devam ettiğini göstermektedir.

Programın öğrenme çıktılarında yer alma sıklığı en fazla olan vatandaşlık yaklaşımı türünün sosyal vatandaşlık olduğu görülmüştür. Sosyal vatandaşlık hem program genelinde hem de sınıf düzeyleri bazında öğrenme çıktılarında en çok yer alan vatandaşlık türüdür. Bu durum, toplumsal süreçlere aktif katılımı, aidiyet duygusunu, katılma ve sosyal bağlılık gibi duyguları kapsayan sosyal vatandaşlığın (Töre, 2017), öğrencilerin sosyal çevrelerine uyumunu destekleme işlevine sahip hayat bilgisi dersinde önemli bir yerinin olmasıyla açıklanabilir. Program genelinde, öğrenme çıktılarında yer alan vatandaşlık türleri arasında ikinci sırada ulusal vatandaşlık gelmektedir. Hayat bilgisi dersi bireye öncelikle iyi insan, ardından ulusal vatandaş ve nihayet bir dünya vatandaşı olma özellikleri kazandıran bir derstir (Tay, 2017). Hayat bilgisi öğretim programında en sık yer alan sosyal vatandaşlık yaklaşımının iyi insan yetiştirmeye, ardından gelen ulusal vatandaşlık yaklaşımının ise ulusal vatandaş yetiştirmeye katkı sağladığı söylenebilir.

Sınıf düzeyleri bazında bakıldığında birinci sınıftaki öğrenme çıktılarında 27, ikinci sınıftaki öğrenme çıktılarında 33 ve üçüncü sınıftaki öğrenme çıktılarında 32 vatandaşlık

yaklaşımı ifadesine ulaşılmıştır. Aynı zamanda hem program genelinde hem de tüm sınıf düzeylerinde öğrenme çıktılarında yer alma sıklığına göre ilk dört sırada sosyal vatandaşlık, bilimsel vatandaşlık, ulusal vatandaşlık ve ekolojik (çevresel) vatandaşlık yaklaşımları bulunmaktadır. Böylelikle öğretim programında ve sınıf düzeylerinde en çok yer alan vatandaşlık yaklaşımlarının aynı olduğu görülmektedir. Buradan hareketle öğretim programında etkin vatandaş yetiştirmeye odaklanan öğrenme çıktılarının sınıf düzeylerine göre dengeli dağılım gösterdiği söylenebilir. Ayrıca öğretim programı öğrenme çıktılarında ifade edilen sosyal vatandaşlık, bilimsel vatandaşlık, ulusal vatandaşlık ve ekolojik (çevresel) vatandaşlık yaklaşımlarının hayat bilgisi dersinin amacına uygun olduğu söylenebilir.

## Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle şu önerilerde bulunulabilir:

Çalışma 2024 hayat bilgisi dersi öğretim programının vatandaşlık yaklaşımları kapsamında incelenmesi ile sınırlı tutulmuştur. Yapılacak araştırmalarda vatandaşlık eğitiminin gerçekleştirildiği diğer dersler olan insan hakları, vatandaşlık ve demokrasi, sosyal bilgiler, T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük derslerinin öğretim programları da ele alınabilir. Derslere ait birden fazla öğretim programı birlikte incelenerek vatandaşlık yaklaşımları konusundaki değişimi araştırılabilir.

Bu çalışma, etkili vatandaş yetiştirmeyi hedefleyen hayat bilgisi dersi öğretim programının öğrenme çıktılarında yer alan vatandaşlık yaklaşımlarını incelemektedir. Ayrıca, benzer hedeflere sahip diğer derslerin farklı öğretim materyallerinde yer alan vatandaşlık yaklaşımları da bu bağlamda ele alınabilir.

Araştırmada hayat bilgisi dersi öğretim programının öğrenme çıktılarında Avrupa Birliği vatandaşlığı, küresel vatandaşlık, çok dilli vatandaşlık ve çok/çifte vatandaşlık yaklaşımlarına yer verilmediği görülmüştür. Evrensel vatandaşlar yetiştirmek bu dersin temel amaçlarından biri olduğundan sonraki programlarda evrensel vatandaşlıkla ilgili yaklaşımlara yer verilebilir.

Hayat bilgisi dersi öğretim programının öğrenme çıktılarında, Türk dünyası vatandaşlığına yönelik bir ifadenin yer almadığı tespit edilmiştir. Hayat bilgisi dersinin amacı, vatandaşa gerekli bilgi, beceri, davranış ve alışkanlıkları kazandırmak olduğuna göre, Türk coğrafyasındaki eğitim bağlamında ortak hareket etme hedefinin programa dâhil edilmesi önerilmektedir.

http://www.ijlssse.com

# Teachers' Views on the Use of Games in Life Science Courses: A Qualitative Study

Büşra Nur Turan, Res. Asst., Corresponding Author
Erciyes University, Türkiye
bnsahin@erciyes.edu.tr
Orcid ID: 0000-0002-0026-0596

Article Type: Research Article
Received Date: 29.08.2024
Accepted Date: 24.12.2024
Published Date: 31.12.2024
Plagiarism: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software
Doi: 10.29329/ijlssse.2024.1081.05

Citation: Turan, B. N. (2024). Teachers' views on the use of games in life science courses: A qualitative study. *International Journal of Life Science and Social Studies Education (IJLSSSE), 2*(1), 122-156.

**Abstract**

This study aims to examine primary school teachers' views on the use of games in life science courses, their purposes for incorporating games, the limitations they encounter, and their suggestions. The research used qualitative methods, specifically phenomenology and case study approaches. The study group consisted of 34 primary school teachers working in the city center of Kayseri, Türkiye. Data were collected through semi-structured interview forms and analyzed using content analysis via the MAXQDA 24 software. Teachers provided examples of games they used, such as introduction games, word games, drama activities, wheel of fortune, and matching games. They stated that their purposes for using games included supporting permanent learning, making courses more enjoyable, increasing student motivation, and connecting content to daily life. The findings indicated that games make learning more enjoyable and facilitate teaching for teachers and students. The main reasons cited for not using games included the density of the curriculum, overcrowded classrooms, challenges in classroom management, limited course time, and students' difficulties in following game rules. The study suggests that games aligned with the life science curriculum, textbooks, learning outcomes, and grade levels could be developed to guide teachers effectively.

**Keywords:** Primary school, life science, game, qualitative research.

# Introduction

Primary school is the first stage of education where children learn about life in a structured and systematic way. During this period, life science courses delivered within the framework of a structured curriculum play a crucial role in helping children understand real-life situations, solve potential problems they may encounter, and acquire essential knowledge and skills for daily life. Life science is a course designed to enable children to systematically acquire the knowledge, experiences, and life skills they gain from their families and surroundings (Çelik, 2020). It is a subject that aims to help children recognize themselves, develop as good citizens, and eventually as global citizens. It integrates science, social studies, art, and values education content. Life science course adopts an integrated teaching approach to help children understand the world around them (Tay, 2017).

According to Akınoğlu (2005), the course aims to raise awareness about life, while Güven (2010) highlights its role in helping children understand events occurring in their environment. This subject is critically important as it fosters fundamental life skills from an early age (Çelik, 2020). The primary school years, which align with Piaget's preoperational (ages 2-7) and concrete operational (ages 7-11) stages, are considered a turning point in cognitive development. During this period, children adapt to their social environments and begin to make sense of duties and responsibilities (Piaget, 1999). The concrete operational stage marks a shift in children's cognitive structures, where they move away from egocentric thinking, grasp concrete concepts easily, and solve tangible problems. However, they still struggle to comprehend abstract concepts (Senemoğlu, 2018).

To address these challenges, games used as tools to concretize abstract concepts are especially valuable in the teaching process (Pehlivan, 1997). Games are enjoyable, motivating, and imaginative activities occurring naturally during learning (Eberle, 2014; Gordon, 2009). According to Samanı and Buluthan Çetintaş (2018), games provide children with experiential

learning opportunities, while toys facilitate this experience. Hadfield (1990) defines games as goal-oriented activities with rules and an element of fun. Merriam-Webster (2017) describes them as structured activities for entertainment or competition, conducted under rules by participants either physically or mentally. Games, which entertain and engage children, are an inseparable part of their development and learning (Ogelman et al., 2003). They contribute significantly to children's emotional satisfaction and support their physical, social, and cognitive development while promoting positive behaviors and good habits (Akın, 2005; Michael & Chen, 2006; Sel, 2000).

Games serve as tools that meet children's early developmental needs, such as understanding life and communicating, and later help develop higher-order skills (Ketterlinus, 2017; Winnicott, 2013). They play a key role in developing cognitive skills such as problem-solving and creativity (Lillard et al., 2013). As one of the most effective techniques in experiential learning environments, games support learning by doing and living (Köken, 2003). By incorporating games, teachers who are the planners of the learning process can design instruction aligned with children's developmental characteristics and enhance their academic success (Gündoğan, 2020).

A review of the literature reveals that studies have examined the effects of digital games used in Life Science courses on students' academic performance (Gazioğlu, 2023), the impact of games designed according to learning outcomes on academic success (Hanbaba, 2011), the influence of games on skill development (Cesur, 2020; Demir, 2024), and the use of games in teaching concepts in life science classes (Esener, 2021). However, there is a lack of studies focusing on the perspectives of teachers who are the curriculum implementers regarding the use of games, including when and how they use them during courses, and which critical factors they consider in the process. This study aims to explore teachers' views on using games in the life science course instruction. In line with this objective, the following research questions were addressed:

1. What are the practices of primary school teachers regarding the use of games in the teaching process of the life science course?

For participants who answered "No" to Question 1:

1.1. What are the reasons for not using games in the instructional process of the life science course?

For participants who answered "Yes" to Question 1:

1.1. What are some examples of games used in the instructional process of the life science course?

1.2. For what purposes are games used in the instructional process of the life science course?

1.3. At which stage(s) of the instructional process are games implemented in the life science course?

1.4. What factors are considered when selecting games to be used in the instructional process of the life science course?

1.5. What characteristics are emphasized when choosing games to be used in the instructional process of the life science course?

1.6. What are the potential benefits of using games for students in the instructional process of the life science course?

1.7. What are the potential benefits of using games for teachers in the instructional process of the life science course?

1.8. What are the limitations of using games in the instructional process of the life science course?

1.9. What are your suggestions regarding the use of games in the instructional process of the life science course?

## Method

This study, which aims to determine whether teachers use games in the instructional process of the life science course, the reasons for not using them if they do not, and their opinions on game use if they do, was conducted using qualitative research methods. The phenomenological approach was employed for participants who answered "Yes" to using games. Phenomenology seeks to provide a holistic description of a phenomenon by collecting in-depth data from individuals with experience with the subject (Moustakas, 1994). For participants who responded "No" the case study method was used. A case study is a research strategy used to obtain in-depth information on a specific subject (Creswell, 2020; Yıldırım & Şimşek, 2008).

### Study Group

The study group comprises 34 classroom teachers working in the central districts of Kayseri, Türkiye. The study group of the research was determined by criterion sampling, one of the purposeful sampling methods. The samples of the study consisted of 18 classroom teachers who used games in the life science course and 16 classroom teachers who did not use games in the life science course, determined by the criterion of "using and not using games in the life science course".

### Data Collection Tools

A literature review was conducted to develop the interview form used in the data collection process, and a draft version of the questions was prepared. During the development process, expert opinions were sought from two faculty members, one language expert, and two classroom teachers. These experts were asked to evaluate each draft question as "appropriate," "should be revised," or "inappropriate" based on the study's purpose. Revisions were made accordingly, and the final version of the interview form was developed.

It was piloted with five classroom teachers to test the clarity of the form. Following this pilot phase, the finalized interview form was administered face-to-face with the participating teachers to collect data.

The interview form developed to gather classroom teachers' opinions on the use of games in the instructional process of the life science course included the following questions:

**Table 1.**

*Interview Questions Used During the Research Process*

| |
|---|
| Do you use games in the instructional process of the life science course? |
| *For participants who answered "No" to Question 1:* |
| 1.1. What are your reasons for not using games in the instructional process of the life science course? |
| *For participants who answered "Yes" to Question 1:* |
| 1.1. Can you provide examples of games you use in the instructional process of the life science course? |
| 1.2. For what purposes do you use games in the instructional process of the life science course? |
| 1.3. At which stage(s) of the instructional process do you use games in the life science course? |
| 1.4. What factors should be considered when selecting games for use in the instructional process of the life science course? |
| 1.5. What characteristics do you pay attention to in the games you use during the instructional process of the life science course? |
| 1.6. What benefits do you think using games in the life science course's instructional process provides students? |
| 1.7. What benefits do you think the use of games in the instructional process of the life science course provides to teachers? |
| 1.8. What are the limitations of using games in the instructional process of the life science course? |
| 1.9. What are your suggestions regarding the use of games in the instructional process of the life science course? |

## Data Analysis

In this study, teachers' views on the use of games in the instructional process of the life science course were obtained through interviews, one of the qualitative data collection methods. The responses from the participants were analyzed using content analysis via the MAXQDA 24 software. Content analysis involves grouping and interpreting the data by establishing relationships among them (Yıldırım & Şimşek, 2008). This method aims to derive systematic, reliable, and replicable inferences from the examined texts (Drisko & Maschi, 2016). The data collected through the semi-structured interview form prepared by the researcher were analyzed accordingly. Participants' responses to the interview questions were descriptively examined, and relevant themes were developed. The researchers calculated the frequency values of the obtained data. The reliability formula by Miles and Huberman (1994) was used to determine the consistency among the sub-themes developed by two researchers: Reliability = Consensus/(Consensus +Disagreement). The inter-rater reliability was calculated as .88. Since a consistency coefficient of .70 or above is considered reliable, the sub-themes reached by the researchers were deemed trustworthy. The frequency (f) of the responses and sub-themes was presented in tables and interpreted.

## Role of the Researcher

In qualitative research, the researcher is an individual who is well-versed in the relevant literature and may influence research results through personal knowledge and experience (McCracken, 1988; Yıldırım & Şimşek, 2008). This study analyzed the data within a methodological framework using an inductive approach to investigate the topic in its natural context (Creswell, 2020). The researcher in this study holds a bachelor's degree in classroom teaching, a master's degree in primary education, and has conducted academic work in the field. Additionally, the researcher has observed and experienced challenges in the instructional process of the life science course, which contributed to the contextual analysis of the data.

### Ethical Permits of Research:

In this study, all the rules specified to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were complied with. None of the actions specified under the heading "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been taken.

### Ethics Committee Permission Information:

Name of the committee that made the ethical evaluation= Erciyes University Social and Human Sciences Ethics Committee

Date of ethical review decision= 30.07.2024

Ethics assessment document issue number= 327

## Findings

### Classroom Teachers' Use of Games in the Instructional Process of the Life Science Course

The status of classroom teachers' use of games during the instructional process of the life science course is presented in Table 2.

**Table 2.**

*Classroom Teachers' Use of Games in the Instructional Process of the Life Science Course*

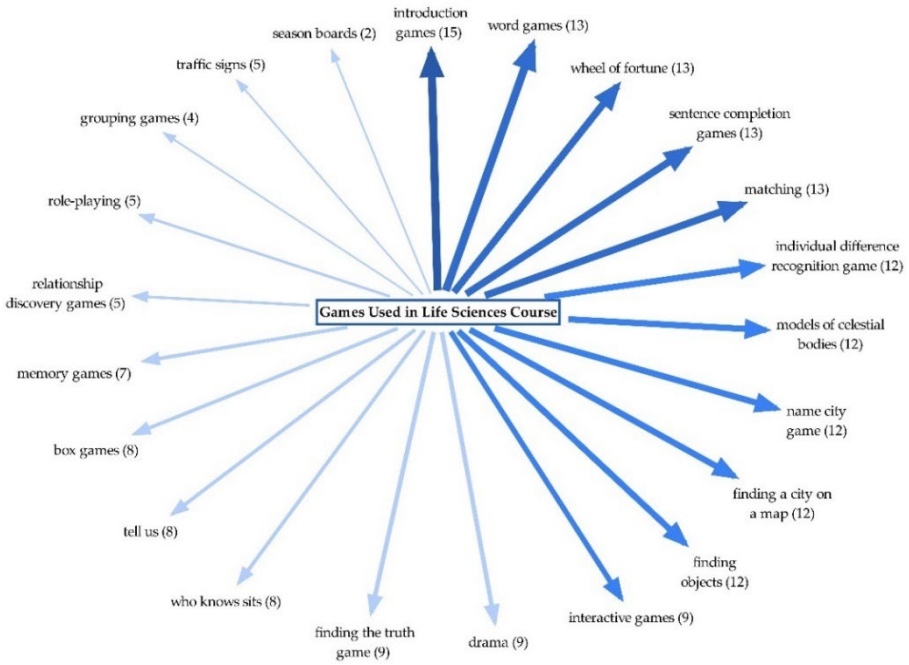
| Game usage status | *f* | % |
|---|---|---|
| Teachers who use games | 18 | 53 |
| Teachers who do not use games | 16 | 47 |
| Total | 34 | 100 |

The classroom teachers' use of James's attendance during courses is presented in the table above. It was found that 18 teachers (53%) reported using games during the instructional process of the life science course, while 16 teachers (47%) reported not using games.

### Examples of Games Used by Classroom Teachers in the Instructional Process of the Life Science Course

Examples of games used by classroom teachers during the instructional process of the life science course are presented in Figure 1.

**Figure 1.**
*Examples of Games Used in the Instructional Process of the Life Science Course*




The analysis of the data obtained from the interviews revealed the following games used in the instructional process: introduction games (15), word games (13), wheel of fortune (13), sentence completion games (13), matching games (13), games to recognize individual differences (12), models of celestial bodies (12), city-name game (12), finding cities on a map (12), object-finding games (12), interactive games (9), drama (9), "find the truth" game (9), "who knows sits down" game (8), "tell me" game (8), board games (8), memory games (7), relationship discovery games (5), role-playing (5), grouping games (4), traffic signs (5), and seasonal boards (2). Sample responses from classroom teachers regarding the games they use are as follows:

P.S.T-1: *"In life science classes, I mostly prefer games that involve the whole class, such as the city-name game, role-playing, icebreaker games, and games that help students recognize individual differences. Children at this age also enjoy asking and answering riddles."*

P.S.T-4: *"I usually adapt games in ways that I think will attract students' attention. I also use interactive games, as well as riddles and word games. I prefer the 'tell me' game because it engages the entire class. Our classroom also has wheel of fortune, traffic signs, models of celestial bodies, and a seasonal board. We play games using these as well."*

P.S.T-5: *"For learning outcomes related to greetings, introductions, and polite expressions, we use icebreaker games, drama, and role-playing. I also include games where students recognize and find differences. Additionally, we play 'who knows sits down,' board games, memory games, and matching games."*

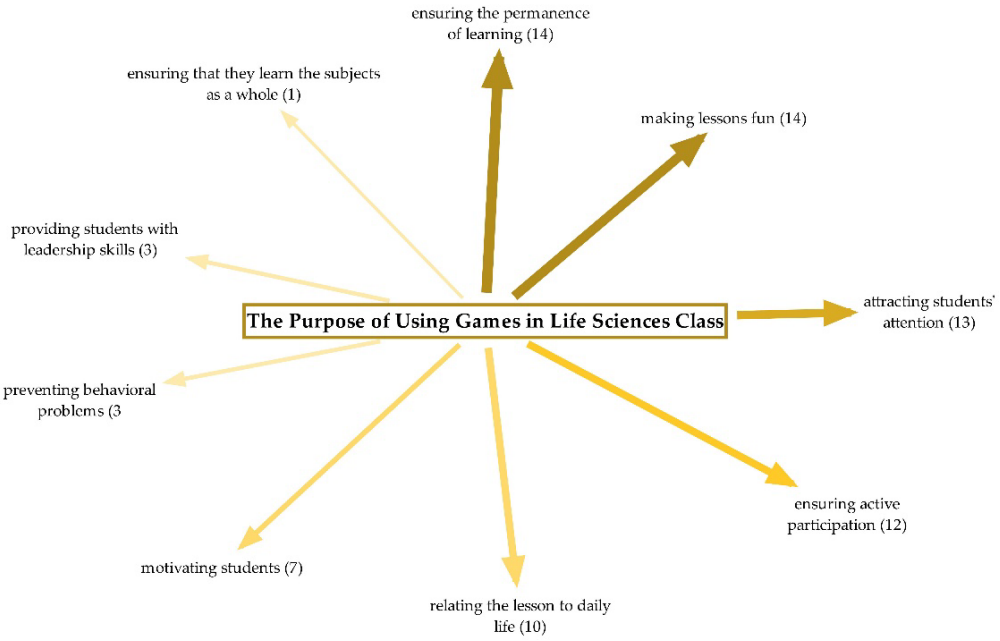
P.S.T-7: "We use traffic sign games, icebreaker games, word games, wheel of fortune, sentence completion games, city-name game, 'find the truth' game, 'tell me,' and board games."

## Purposes of Using Games by Classroom Teachers in the Life Science Course Instructional Process

The data obtained from interviews with classroom teachers regarding the purposes of using games in the life science instructional process are presented in Figure 2.

**Figure 2.**

*Teachers' Purposes for Using Games in the Instructional Process of the Life Science Course*




Based on the responses from the teachers, the purposes of using games in the life science instructional process were identified as follows: ensuring the permanence of learning (14), making courses enjoyable (14), attracting students' attention (13), promoting active participation (12), relating the course to daily life (10), motivating students (7), preventing behavioral problems (3), developing leadership skills in students (3), and helping students learn topics as a whole (1). Teachers' answers to the question regarding the purposes of using games are as follows:

P.S.T-8: *"I ensure that students are motivated by attracting their attention to the course. I select games suitable for the class size so that all students participate, engaging them in the course. I also use games frequently during the assessment phase to reinforce learning and ensure retention of the information. Since students want to win the game, they pay more attention during courses, especially when I use games to capture their focus."*

P.S.T-9: *"I use games to attract students' attention to the topic, help them apply what they have learned daily, frequently reinforce their knowledge within the games to prevent forgetting, and entertain and engage them in the course."*

P.S.T-11: *"My goals are to help students use what they have learned daily, keep them motivated, support some hyperactive children in adapting to the group through games, and attract students' attention."*

P.S.T-12: *"I support students in learning the information as a whole, help them frequently apply what they have learned daily, and prevent forgetting by repeated use of*

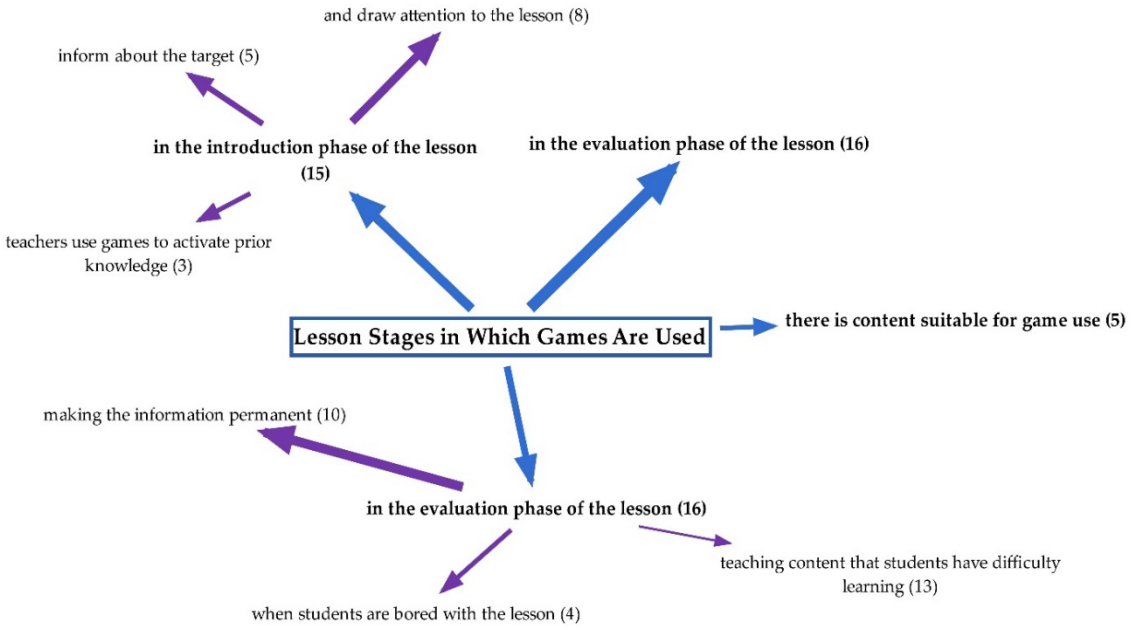
*information. Children are enthusiastic during games, which positively affects their participation."*

## Stages of Game Use in the Life Science Instructional Process According to Classroom Teachers

The responses from the interviews regarding which stages of the course teachers use games are presented in Figure 3.

**Figure 3.**

*Stages of Game Use in the Life Science Instructional Process*




Based on the obtained data, teachers use games during the course as follows: at the introduction stage to activate prior knowledge (3), inform students of the objectives (5), and capture attention (8), totaling 15 responses; at the development stage to reinforce learning (10), when students get bored (4), and for teaching difficult content (13); during the evaluation stage (16); and at any stage of the course when the content is appropriate (5). Teachers' responses regarding the stages of game use in courses are as follows:

P.S.T-13: *"Students usually focus their attention when we start the course with a game. After playing, I explain why we played that game and then relate it to the course. We also play games during the evaluation phase. I sometimes let them play games at the end of any course. Since they play frequently, they do not forget."*

P.S.T-12: *"Games played at the beginning of the course capture children's attention very well. Games at the end of the course help engage the children and remind them of the information. Also, sometimes when children are exhausted and do not want to continue the course, we play games."*

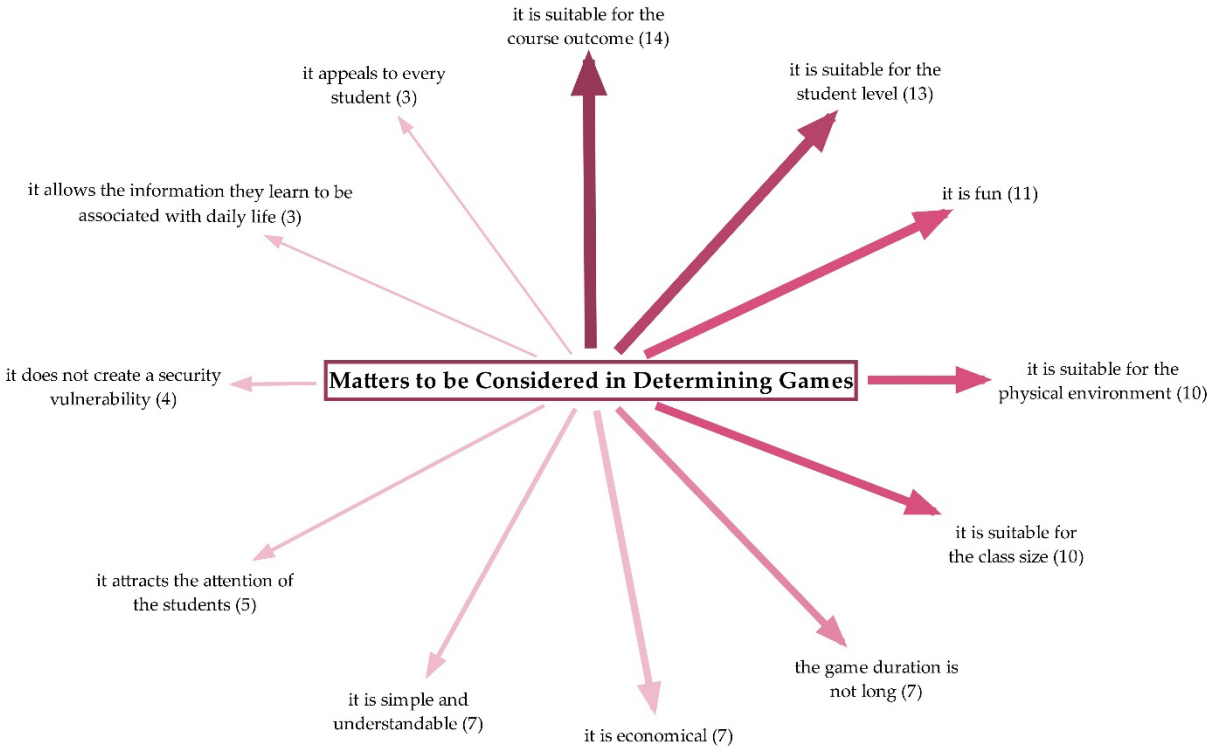
P.S.T-15: *"Students learn difficult and game-appropriate topics more easily by playing games. When I see they are struggling, I create a game. When I say we will play a game, they immediately pay attention. I start the game right before the course, which makes them eager to participate."*

## Considerations for Selecting Games in the Life Science Instructional Process According to Classroom Teachers

The results regarding teachers' views on the considerations to be considered when selecting games in the life science instructional process are presented in Figure 4.

**Figure 4.**

*Considerations for Selecting Games in the Life Science Instructional Process*




Based on the teachers' responses to the interview question, the following criteria were identified for selecting games: alignment with the learning outcomes (14), suitability for the student level (13), being enjoyable (11), compatibility with the physical environment (10), appropriateness for the class size (10), game duration not being too long (7), cost-effectiveness (7), simplicity and clarity (7), ability to capture students' attention (5), no safety risks (4), enabling students to relate learned knowledge to daily life (3), and appealing to every student (3). Examples of teachers' responses regarding considerations for using games in courses are as follows:

P.S.T-13: *"First of all, when selecting games, I pay attention to their relevance to the content we will learn. The age and physical characteristics of the students are important when choosing games. Students should be able to have fun, and the game should appeal to them. Additionally, it must be suitable for conditions in public schools. Being economical, playable in typical classroom settings, and suitable for a class of about 30 students are also important details."*

P.S.T-15: *"The game should be appropriate for the topic covered in the course and the children's ages, and easy to understand. It also needs to fit the classroom environment and the number of students. Generally, asking for anything from parents is not feasible, so games*

*should use available materials and be economical. It is also important not to endanger the students."*

P.S.T-18: *"Children need to have fun while playing games. We must select games that are appropriate to students' developmental levels and suitable for the course. Games should reflect something from their daily lives and connect with their experiences. Since it is quite difficult to keep children engaged for long periods, I prefer games that are not too long and capture their attention."*

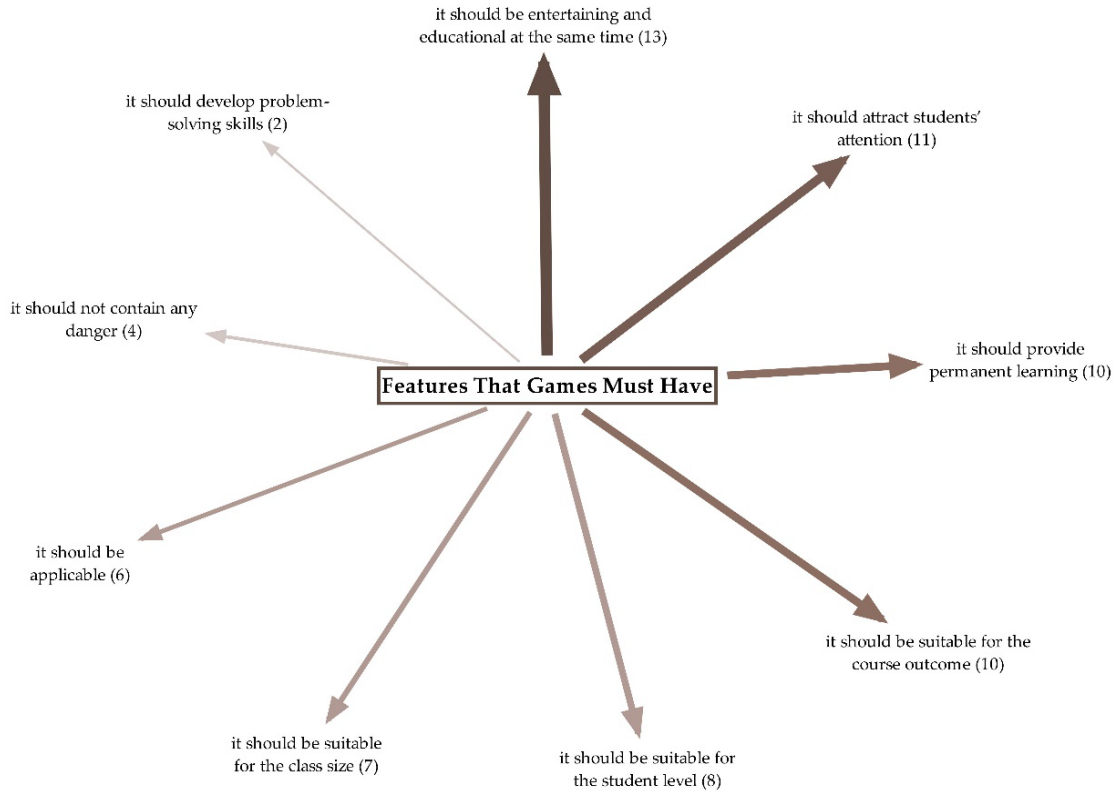
P.S.T-22: *"I use games suitable for the topics being taught. Especially in the first grade, children are more willing to play due to their age. We prefer simple, understandable games that attract children's attention. I select games that fit classroom conditions or can be played in the schoolyard. I make sure the games are enjoyable and achievable for the children."*

**Characteristics That Games Used in the Life Science Instructional Process Should Have According to Classroom Teachers**

Teachers' responses regarding the necessary characteristics of games used in the life science instructional process are presented in Figure 5.

**Figure 5.**

*Characteristics That Games Used in the Life Science Instructional Process Should Have*




Based on interviews with classroom teachers, the following results were obtained regarding the characteristics of games: being both entertaining and educational (13), capturing students' attention (11), ensuring permanent learning (10), aligning with course learning outcomes (10), being appropriate for the student level (8), suitable for class size (7), feasible to

implement (6), free of any hazards (4), and promoting problem-solving skills (2). Examples of teachers' responses to the related interview question are as follows:

P.S.T-23: *"Children should have fun and learn something during the course. It must serve the learning outcomes. The game should include age-appropriate information and actions. When children frequently play the right games, they learn through repetition."*

P.S.T-17: *"First, games should be relevant to the topic. They must be playable in crowded classrooms. Some students should not just watch while others play. Dangerous movements and equipment should not be used. Children should neither learn nor have fun; there must be a balance. Since we work with young age groups, children need to be able to play the games and solve the problems presented in them to succeed."*

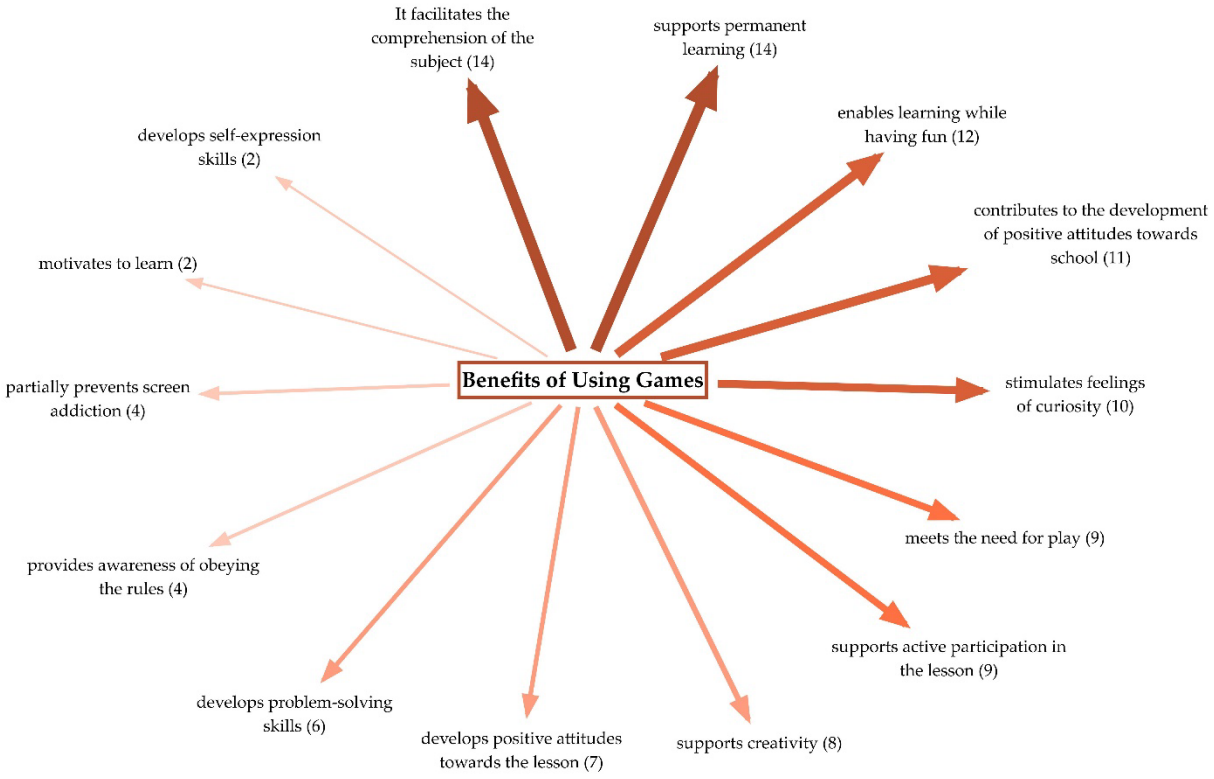
P.S.T-7: *"I select games that contribute to achieving and teaching learning outcomes. Risk factors should be minimized. I choose games suitable for classroom conditions. I use age-appropriate games, capture students' attention, and match their sense of fun."*

## Benefits of Using Games in the Life Science Instructional Process According to Classroom Teachers

According to the interview data, the benefits of using games in the life science instructional process are presented in Figure 6.

**Figure 6.**

*Benefits of Using Games in the Life Science Instructional Process*




According to the data obtained from interviews with teachers, the following benefits of using games were identified: facilitates understanding of the subject (14), supports permanent

learning (14), enables learning while having fun (12), contributes to developing a positive attitude towards school (11), stimulates curiosity (10), meets the need for play (9), supports active participation in the course (9), fosters creativity (8), promotes a positive attitude towards the course (7), develops problem-solving skills (6), instills awareness of following rules (4), partially prevents screen addiction (4), motivates learning (2), and improves self-expression skills (2). Examples of teachers' responses to the interview questions are presented below:

P.S.T-5: *"Children learn while having fun through games. The games played are repeated frequently, which helps reinforce the information. Games also contribute to developing problem-solving, creativity, and leadership skills. Children come to school happily and willingly."*

P.S.T-12: *"It helps students understand the topic better. It stimulates curiosity and supports the generation of new ideas. It encourages positive attitudes towards school and the course. It also helps prevent the addiction to tablets and phones that children are frequently exposed to at home."*

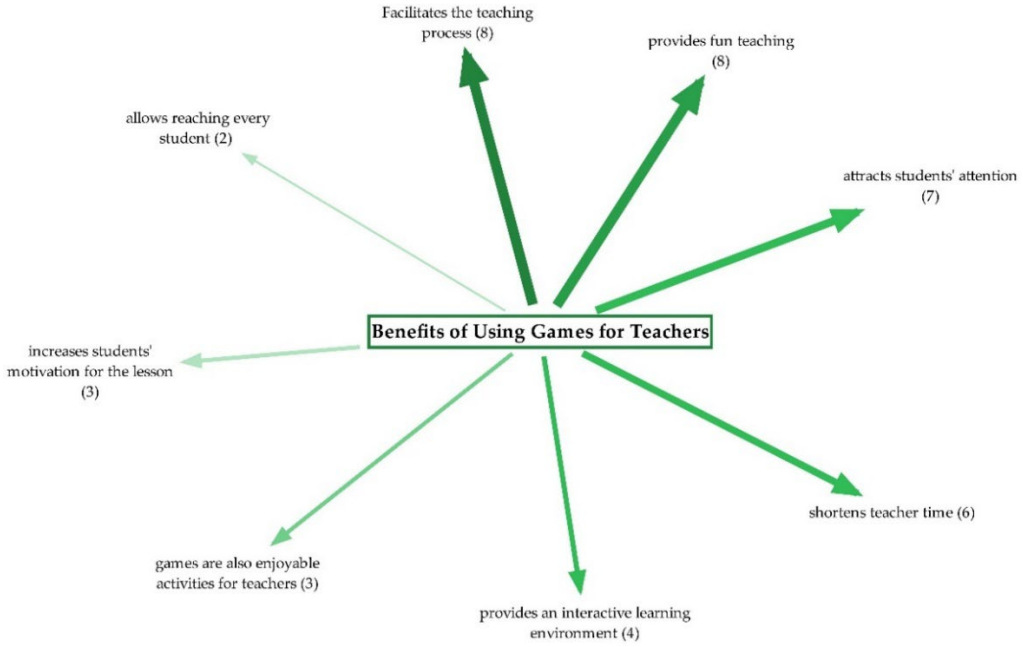
P.S.T-23: *"They learn by having fun. They are curious about what they will do and learn in the course. They easily grasp the topics they will learn. They stay active during the course without getting bored while playing games. They put effort into solving problems to win."*

## Benefits of Using Games for Teachers in the Life Science Instructional Process According to Classroom Teachers

Based on the data obtained, the benefits of using games for teachers during the life science instructional process are presented in Figure 7.

**Figure 7.**

*Benefits of Using Games for Teachers in the Life Science Instructional Process*



Based on interviews with classroom teachers, the following results were obtained regarding the benefits of games for teachers: facilitates the teaching process (8), enables teaching through fun (8), captures students' attention (7), shortens the teacher's instructional time (6), creates an interactive learning environment (4), games are enjoyable activities for teachers as well (3), increases students' motivation for the course (3), and allows reaching every student (2). Examples of teachers' responses regarding the benefits of games for teachers during the interviews are as follows:

P.S.T-9: *"When teachers conduct courses using games, they also participate in the game themselves, making it easy and quick to teach while having fun. It becomes easier to capture children's interest in courses conducted through games."*

P.S.T-21: *"With games, we can activate the entire class. Since students are motivated for the course, the teacher teaches easily and in a short time. They both have fun and learn."*

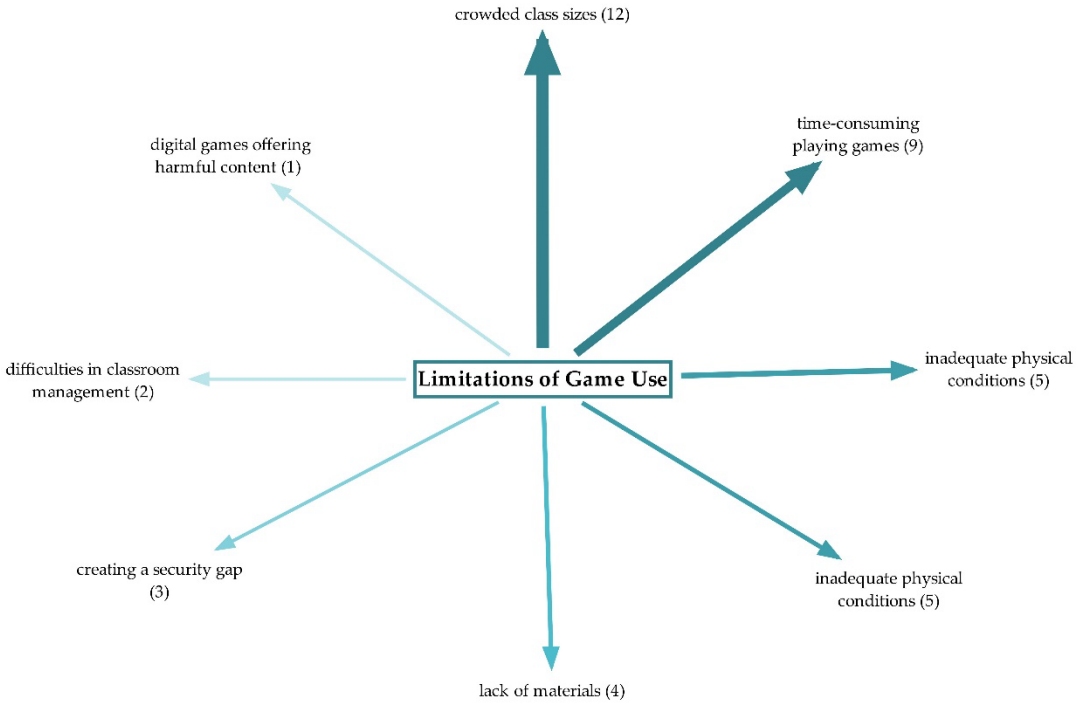
P.S.T-15: *"Students love the school and the course, making the teacher's job easier. Learning becomes easier, and they learn quickly while having fun. The teacher and the whole class communicate while playing games, which enhances the learning environment."*

## Limitations of Using Games in the Life Science Instructional Process According to Classroom Teachers

The analysis of findings obtained from interviews with teachers regarding the limitations of using games in the life science instructional process is presented in Figure 8.

**Figure 8.**

*Limitations of Using Games in the Life Science Instructional Process*




According to interviews with teachers, the following limitations of using games were identified: large class sizes (12), time-consuming nature of playing games (9), inadequate physical conditions (5), games not being suitable for every learning outcome (4), lack of

materials (4), safety concerns (3), difficulties in classroom management (2), and the potential for digital games to contain inappropriate content (1). Examples of teachers' responses to questions regarding the limitations of game use are provided below:

P.S.T-8: *"Class sizes in public schools are quite large, and our equipment and conditions are limited."*

P.S.T-10: *"Sometimes, controlling the class during games in crowded classrooms becomes difficult. Situations that may threaten students' safety can occur."*

P.S.T-1: "*It is difficult to find or design games for every subject. Class sizes and classroom conditions do not always allow for games."*

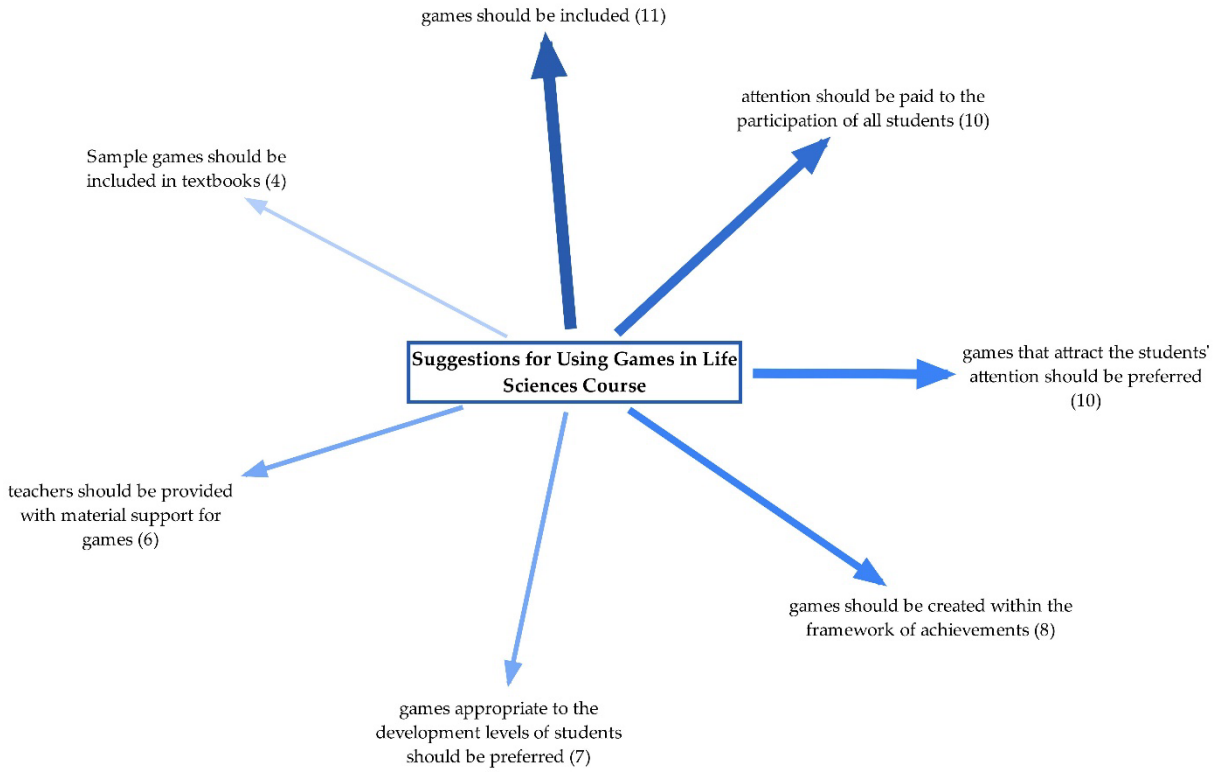
P.S.T-5: *"Having a large class and the time required to design games, explain them to children, and play them as a whole class are significant limitations."*

## Suggestions Regarding the Use of Games in the Life Science Instructional Process According to Classroom Teachers

Suggestions related to the use of games in the life science instructional process are presented in Figure 9.

**Figure 9.**

*Suggestions for Using Games in the Life Science Instructional Process*




According to responses from classroom teachers, the following conclusions were reached: games should be included (11), care should be taken to ensure the participation of all students (10), games that capture students' interest should be preferred (10), games should be designed within the framework of learning outcomes (8), games appropriate to students' developmental levels should be selected (7), teachers should be provided with material support

for games (6), and example games should be included in textbooks (4). Examples of teachers' suggestions regarding the use of games in the life science course are as follows:

P.S.T-8: *"Teachers should be provided with materials to use while playing games. Including example games in textbooks can facilitate teachers' work."*

P.S.T-22: *"Teachers should use games suitable for the children's ages that actively involve the whole class. Games used should not be purposeless or disconnected from the context."*

P.S.T-18: *"When planning games, those that attract children's attention and allow all of them to participate should be chosen. Teachers should use games in their courses without fear of possible difficulties."*

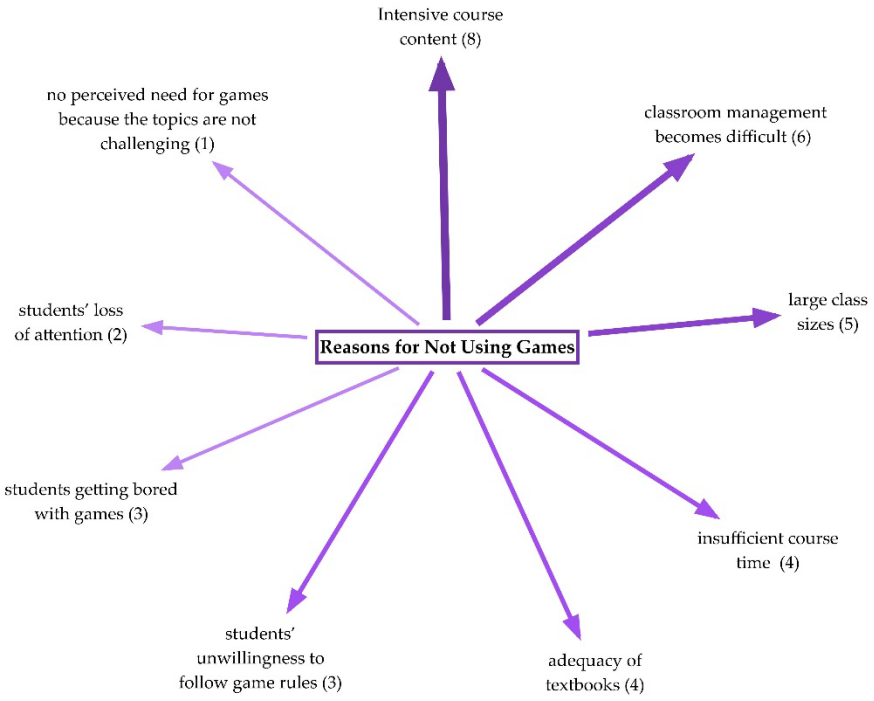
P.S.T-7: *"Teachers should use games to engage children in the learning process actively. Necessary conditions, materials, and textbook support should be provided."*

## Reasons Why Classroom Teachers Do Not Use Games in the Life Science Instructional Process

The reasons classroom teachers do not use games in the life science instructional process are presented in Figure 10.

**Figure 10.**

*Reasons Teachers Do Not Use Games in the Life Science Instructional Process*




Based on the results obtained from the interviews, the following views were expressed: the content of the courses is intensive (8), classroom management becomes difficult (6), large class sizes (5), insufficient course time (4), adequacy of textbooks (4), students' unwillingness to follow game rules (3), students getting bored with games (3), students' loss of attention (2), and no perceived need for games because the topics are not challenging (1). Examples from the interview notes of classroom teachers are as follows:

P.S.T-20: *"Games facilitate learning, considering the children's ages. However, using games is not feasible due to the large class sizes and the intensive learning outcomes in the curriculum that we must cover during the instructional process."*

P.S.T-19: *"Children get bored quickly with games. They do not want to follow the rules and do not enjoy playing when they do not. The life science curriculum has many target learning outcomes and dense content, so it is impossible to use games."*

P.S.T-6: *"The life science textbooks are sufficient for the instructional process. Since the topics are not challenging, I do not feel the need for additional materials or activities. There are many classroom game resources, but games can sometimes distract children."*

P.S.T-3: *"Using games would be beneficial considering the children's ages. However, due to large class sizes and the density of the curriculum, using games becomes difficult."*

## Discussion and Conclusion

During interviews with classroom teachers, those who responded "No" to using games in the life science teaching process stated that they do not use games due to reasons such as the intensive content of the courses, difficulties in classroom management, large class sizes, insufficient course time, adequacy of textbooks, students' problems in following game rules, students becoming bored while playing games, students' distraction during games, and the fact that life science topics are not challenging. Similarly, Korucu and Kurtlu (2016) found in their study on using games and toys in Turkish language instruction that some teachers do not use games or toys. The reasons reported by teachers in that study were comparable, including crowded classrooms and insufficient materials.

In interviews with teachers who responded "Yes" to using games in the life science teaching process, it was found that they employ various types of games such as discussion games, word games, wheel of fortune, sentence completion, matching, games recognizing individual differences, and drama. These teachers preferred games suitable for their class sizes, able to capture students' attention, and designed to facilitate purposeful learning through play. In their study, Aytaş and Uysal (2014) concluded that teachers enrich courses with drama, positively influencing students' academic achievement. Similarly, Korucu and Kurtlu (2016) reported that Turkish language teachers preferred content-appropriate games, drama, and game cards during instruction. These findings support the results of the present study.

Teachers indicated that they use games to support permanent learning, to combine learning with fun, to attract students' attention, to encourage active participation in courses, to relate courses to daily life, and to motivate students. Additionally, teachers use games to accommodate individual differences among students by assigning roles to more active children during play. Erbil and Doğan (2019) found in their study with classroom teachers that games promote active student participation and link courses with real-life contexts.

Teachers use games during the course's introduction, development, and evaluation phases. In the introduction phase, games capture attention, help students recall prior knowledge, and inform them of learning objectives. During the development phase, games facilitate knowledge retention, simplify difficult content, and make courses more enjoyable

when students become bored. Aykaç (2011) found that teachers use educational games at suitable stages according to course content and learning outcomes in life science classes. Ütkür (2016), after observing and interviewing classroom teachers, concluded that teachers use games particularly in the course introduction phase.

When selecting games for instruction, teachers prioritize alignment with learning outcomes. They also consider appropriateness to student level, entertainment value, suitability to physical conditions, class size, short duration, affordability, ability to attract attention, and simplicity.

Teachers expressed that using games in the teaching process would be beneficial. They noted that games facilitate students' comprehension of the topic, support long-term learning, make learning enjoyable, foster positive attitudes toward school and courses, contribute to skill development, fulfill students' need for play, stimulate curiosity, and encourage students to take active roles. Hanbaba and Bektaş (2011), Christakis et al. (2004), and Amory and Seagram (2003) reported in their studies across different subjects that games make courses more enjoyable and positively affect students' academic achievement. Hanbaba and Bektaş (2011) specifically found that games in life science courses positively influence academic success and students' attitudes toward the subject. Other studies have also shown that using games in courses increases student engagement, provides effective immediate feedback, enhances interest, and improves academic achievement through enjoyable learning (Gazioğlu, 2023; Kaynar, 2020; Yüksel, 2019; Zengin, 2019). Erbil and Doğan (2019) also found that teachers believe using games in life science classes supports the development of skills such as empathy, creative thinking, effective communication, and critical thinking. These findings corroborate the results obtained from the interviews with the teachers participating in the present study.

The use of games in life science instruction benefits not only students but also teachers. Teachers reported that games ease the teaching process, enable enjoyable teaching, help capture students' attention, shorten instructional time, foster interactive learning environments, allow both students and teachers to enjoy themselves, and increase student motivation. Çankaya and Karamete (2008) found that using games in mathematics courses increases students' motivation, facilitates instruction, and positively affects students' attitudes toward the subject.

Teachers participating in the study also noted several limitations of using games in life science teaching, including crowded classrooms, time-consuming nature of games, insufficient physical conditions, lack of suitability of games for all learning outcomes, inadequate materials, potential safety issues in the classroom, possible classroom management difficulties, and harmful content in digital games. Yeşilyurt (2007) and Korucu and Kurtlu (2016) similarly concluded that physical conditions and class size limit teachers' use of games and toys as instructional materials.

Regarding the use of games in instruction, teachers recommended that games must be included, that care should be taken to ensure all students participate, that chosen toys should attract children's attention, that games should be designed by learning outcomes, that games should be appropriate to students' physical, sensory, and emotional development levels, that

material support should be provided to teachers, and that example games should be included in textbooks. Hanbaba and Bektaş (2011) emphasized the necessity of including games in life science classes due to the developmental stage of the children. They suggested that games should be part of the curriculum. They also recommended including games and instructional guidance for teachers in life science textbooks.

## Recommendations

Based on the findings of the study, the following recommendations are proposed:

Games that align with the learning outcomes and the students' grade levels can be added to the Life Science Curriculum and textbooks as teacher guidance tools.

Studies can be conducted on the planning, implementing, and evaluating the effectiveness of using games in teaching the learning areas included in the Life Science Curriculum.

Guidance books for teachers on planning games during the life science teaching process can be published.

# References


Akınoğlu, O. (2005). Hayat bilgisi öğretimi [Life science teaching]. In C. Öztürk & D. Dilek (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* [Life science and social studies teaching] (pp. 1-15). Pegem.

Amory, A., & Seagram, R. (2003). Educational game models: Conceptualization and evaluation. *South African Journal of Higher Education, 17*(2), 206–217.

Aykaç, N. (2011). Hayat bilgisi dersi öğretim programında kullanılan yöntem ve tekniklerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: Sinop ili örneği [Evaluation of the methods and techniques used in knowledge of life course teaching pro (Sinop case study) gram according to teacher opinions]. *Kastamonu Education Journal, 19*(1), 113-126.

Aytaş, G., & Uysal, B. (2014). 7. sınıf öğrencilerinde yaratıcı drama algısının akademik başarıya etkisi [The effect of creative drama perceptions on academic achievement of 7th grade students]. *Journal of Language and Literature Education, 2*(10), 68-99.

Cesur, F. (2020). *İlkokul birinci sınıf hayat bilgisi dersinde oyun tabanlı öğretimle öğrencilerin güvenlik kurallarına uyma becerilerinin geliştirilmesi* [Improving of elementary school first class students' skills to comply with safety rules with game-based learning in life science course]. (Publication No. 620330) [Master thesis, Yozgat Bozok University]. National Thesis Center.

Christakis, D. A., Ebel, B. E., Rivara, F. P., & Zimmerman, F. J. (2004). Television, video, and computer game usage in children under 11. *The Journal of Pediatrics, 145*(5), 652–656.

Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* [Qualitative research methods: Qualitative research and research design according to five approaches]. (M. Bütün & S. B. Demir, Trans.). Siyasal.

Çankaya, S., & Karamete, A. (2008). Eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi [The effect of educational computer games on students' attitudes towards mathematics course and educational computer games]. *Mersin University Journal of the Faculty of Education, 4*(2), 115-127.

Çelik, Ö. (2020). Kuramdan uygulamaya hayat bilgisi öğretimi [Life science teaching from theory to practice]. In V. Aktepe & M. Gündüz (Ed.), *Hayat bilgisi dersinin amacı, kapsamı ve içeriği* [The aim, scope and content of the life science course] (pp. 1-20). Pegem.

Demir, E. N. (2024). *Hayat bilgisi dersinde öz-kontrol becerileri temelli oyun etkinliklerinin ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin öz-kontrol ve bilinçli farkındalık becerilerine etkisinin incelenmesi* [Investigating the effect of self-control skills-based game activities on the self-control and mindfulness skills of 3rd grade primary school students in life science course]. [Unpublished master thesis]. Marmara University.

Drisko, J. W., & Maschi, T. (2016). *Content analysis: Pocket guides to social work research methods*. Oxford University.

Eberle, S. G. (2014). The elements of play: Toward a philosophy and a definition of play. *American Journal of Play, 6*(2), 214-233.

Esener, P. (2021). *İlkokul üçüncü sınıf hayat bilgisi dersinde kavram öğretiminin etkinliklerle desteklenmesi* [Supporting concept teaching with activities in the 3rdgrade life studies course]. (Publication No. 688887) [Master thesis, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University]. National Thesis Center.

Erbil, B. A., & Doğan, B. (2019). İlkokul hayat bilgisi dersi öğretim programı için öğretmenlerin görüşlerine göre ortaya çıkan ihtiyaçlar [According to the teachers' opinions about needs for primary life studies curriculum]. *The Journal of Education, Theory and Practical Research, 5*(1), 14-26.

Gazioğlu, K. (2023). *Hayat bilgisi dersinde eğitsel dijital oyun kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* [The effect of the use of educational digital games in the life studies course on the academic achievement of the students]. (Publication No. 824284) [Master thesis, Afyon Kocatepe University]. National Thesis Center.

Gordon, G. (2009). What is play? In search of a universal definition. *Play and Culture Studies, 8*, 1-21.

Gündoğan, A. (2020). İlkokul öğrencilerinin gözünden hayat bilgisi dersi [Life sciences course from primary school students perspective]. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 10*(1), 31-53.

Güven, M. M. (2010). *Türkiye'de ilkokul hayat bilgisi dersi öğretim programı değişiklikler, düzenlemeler, güncellenmeler* [Elementary education social studies curriculum in Turkey modifications, corrections, updating]. (Publication No. 278632) [Master thesis, Selçuk University]. National Thesis Center.

Hadfield, J. (1990). *A collection of games and activities for low to mid-intermediate students of English*. Thomas Nelson & Sons Ltd.

Hanbaba, L. (2011). *Oyunla öğretim yönteminin ilköğretim 3. sınıf öğrencilerinin hayat bilgisi dersi başarısı ve tutumuna etkisi* [The effect of game method into the success and attitudes in teaching of social studies course elementary third grade]. (Publication No. 328033) [Master thesis, Sakarya University]. National Thesis Center.

Hanbaba, L., & Bektaş, M. (2011). Oyunla öğretim yönteminin hayat bilgisi dersi başarısı ve tutumuna etkisi [The effects of the teaching by games method on achievement and attitudes in the social studies course]. *Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education, 11*(2), 115-126.

Kaynar, B. (2020). *Eğitsel ve dijital oyun tabanlı etkinliklerin hayat bilgisi dersindeki akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi* [The effects of educational and digital game-based activities on academic achievement, manner and permanence in the life studies course]. (Publication No. 653030) [Master thesis, Atatürk University]. National Thesis Center.

Ketterlinus, L. (2017). *Using games in teaching foreign languages*. United States Military Academy.

Korucu, S., & Kurtlu, Y. (2016). Türkçe öğretmenlerinin Türkçe derslerinde eğitsel materyal olarak oyun ve oyuncak kullanımına yönelik görüş ve önerileri [Opinions and recommendations of Turkish teachers regarding the use of games and toys in Turkish courses as educational materials]. *Electronic Turkish Studies, 11*(9), 539-558.

Köken, N. (2003). Çocuk ve hayat bilgisi [Child and knowledge of life]. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(1), 15-27.

Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin, 139*, 1-34.

McCracken, G. (1988). *The long interview*. Sage.

Merriam-Webster. (2017). Game. *Merriam-Webster Dictionary*. Retrieved February 19, 2024, from https://www.merriam-webster.com/dictionary/game

Michael, D., & Chen, S. (2006). *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Thomson Course Technology PTR.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.

Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage.

Ogelman, H. G., Erdentuğ, F. G., Aytaç, P., Akdeniz, Ö., Güner, M., & Ese, V. (2016). Türkiye ve Kuzey Kıbrıs'ta yaşayan okul öncesi dönem çocuklarının oyun davranışları [The play behaviours of 5-6 years old children attending to early childhood education programs in Turkey and Turkish republic of northern cyprus (TRNC)]. *Balıkesir University the Journal of Social Sciences Institute, 19*(36), 259-271.

Pehlivan, H. (1997). *Örnek olay ve oyun yoluyla öğretimin sosyal bilgiler dersinde öğrenme düzeyine etkisi* [The effect of teaching through case study and game on learning level in social studies course]. [Unpublished doctoral dissertation]. Hacettepe University.

Piaget, J. (1999). *Çocukta zihinsel gelişim* [Cognitive development in children]. (H. Portakal, Trans. Ed.). Cem Psikoloji.

Samancı, H., & Çetintaş, H. B. (2018). Dünyada ve Türkiye'de oyuncak kütüphaneleri: Alipaşa ve Bergama oyuncak kütüphaneleri örneği [Toy libraries in the world and Turkey: Samples of Alipaşa and Bergama toy libraries]. *Information World, 19*(2), 145-166.

Sel, R. (2000). *Okul öncesi çocuklarına oyunlar ve rondlar* [Games and ronds for preschool children]. Ya-Pa.

Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* [Development, learning and teaching: From theory to practice] (25th ed.). Anı.

Tay, B. (2017). Hayat bilgisi: Hayatın bilgisi [Life science: Knowledge of life]. In B. Tay (Ed.), *Etkinlik örnekleriyle hayat bilgisi öğretimi* [Teaching life sciences with activity examples] (pp. 1-43). Pegem.

Ütkür, N. (2016). Öğretmenlerin kullandıkları yöntem ve teknik farklılıkları: Hayat bilgisi dersi örneği [Differences in the methods and techniques used by teachers: Life science course example]. *Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education, 16*(USBES Special Issue II), 1631–1651.

Winnicott, D. W. (2013). *Oyun ve gerçeklik* [Game and reality]. (T. Birkan, Trans.). Metis.

Yeşilyurt, E. (2007). Öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörler [Factors that have influence on the utilızation of nstructıional tools and materials]. *E-Journal of New World Sciences Academy (NWSA) Social Sciences, 2*(4), 300-312.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* [Qualitative research in social sciences] (6th ed.). Seçkin.

Yüksel, H. (2019). *Türkçe dersinde kullanılan eğitsel dijital oyunların ders başarısı ve motivasyona etkisi* [The effect of educational digital games used in Turkish course on course success and motivation]. (Publication No. 581684) [Master thesis, Zonguldak Bülent Ecevit University]. National Thesis Center.

Zengin, M. (2019). *İngilizce kelime öğretiminde eğitsel bilgisayar oyunları kullanımının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi* [The effect of use of educational computer games on the success and attitudes of students in teaching English vocabulary]. (Publication No. 548752) [Master thesis, Uludağ University]. National Thesis Center.

# BIOGRAPHICAL NOTES

## Contribution Rate of Researchers

Author 1: %100

## Conflict Statement

There is no conflict of interest that the authors will declare in the research.

## Notice of Use of Artificial Intelligence

The author did not utilise any artificial intelligence tool for the research, authorship and publication of this article.

# Hayat Bilgisi Derslerinde Oyunların Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri: Nitel Bir Araştırma

http://www.ijlssse.com


## Özet

Bu araştırma, ilkokul öğretmenlerinin hayat bilgisi derslerinde oyun kullanımına ilişkin görüşlerini, oyunları kullanma amaçlarını, karşılaştıkları sınırlılıkları ve önerilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji ve durum çalışması yöntemleri kullanılarak tasarlanmıştır. Çalışma grubunu, Kayseri il merkezinde görev yapan 34 ilkokul öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formları ile toplanmış ve MAXQDA 24 programı ile içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Tanışma oyunları, kelime oyunları, drama, çarkıfelek ve eşleştirme oyunları gibi çeşitli oyunları kullandıkları oyunlara örnek olarak sunmuşlardır. Oyunları; kalıcı öğrenmeyi desteklemek, dersi eğlenceli hale getirmek, öğrenci motivasyonunu artırmak ve günlük yaşamla bağlantı kurmak amaçları ile kullandıklarını ifade etmişlerdir. Oyunların öğretim sürecinde hem öğretmen için hem de öğrenciler için öğrenmeyi eğlenceli hale getirdiği ve süreci kolaylaştırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Öğretmenler oyun kullanmama nedenlerini; ders içeriğinin yoğunluğu, kalabalık sınıflar, sınıf yönetimi güçlükleri, ders saatlerinin yetersizliği ve öğrencilerin oyun kurallarına uymakta zorlanmaları temel nedenler olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Çalışmada; hayat bilgisi dersi öğretim programı ve ders kitaplarına, öğrenme çıktılarına ve sınıf düzeylerine uygun olacak şekilde öğretmenlere rehberlik edecek nitelikte oyunlar eklenebileceği önerisi getirilmiştir.


**Anahtar Kelimeler:** İlkokul, hayat bilgisi, oyun, nitel araştırma.

## Giriş

İlkokul; çocukların hayatı ilk kez sistematik biçimde öğrendikleri bir eğitim kademesidir. Çocuklara bu dönemde hayatta karşılaştıkları durumları anlamaları, karşılarına çıkabilecek olası problemleri çözmeleri, günlük yaşama dair birtakım bilgi ve becerileri kazanmaları hayata dair birçok bilgiyi içerisinde barındıran ve belirli bir öğretim programı çerçevesinde sunulan hayat bilgisi dersi ile sağlanmaktadır. Hayat bilgisi dersi; çocuğun kendini tanımasını hedefleyen, fen bilimleri, sosyal bilimler, sanat ve değerlerin içeriğini oluşturduğu, öncelikli olarak iyi bir yurttaş ve sonrasında ise bir dünya vatandaşı yetiştirmeyi amaçlayan, toplu öğretim yaklaşımı ile çocuklara hayatın bilgisini kazandıran bir derstir (Tay, 2017). Bu ders; ilkokul çağındaki çocuklara erken yaşlardan itibaren temel yaşam becerilerini kazandırması bakımından kritik bir öneme sahiptir (Çelik, 2020). Çocukların işlem öncesi dönem (2-7 yaş) ve somut işlemler dönemine (7-11 yaş) tekabül ettiği düşünülen ilkokul kademesi, "zihinsel gelişimde bir dönemeç" olarak nitelendirilmektedir. İlkokul dönemi çocuklar için sosyal çevrelerine uyum sağladıkları, bilişsel olarak görev ve sorumluluklarını anlamlandırdıkları bir dönemdir (Piaget, 1999). Bu dönemde çocuklar, somut kavramları

kolaylıkla kavrayabilmekte ve karşılaştıkları somut problemleri çözebilmektedirler. Fakat bu dönemde çocuklar, karşılaşacakları olası soyut kavramları anlamlandırmakta bazı güçlükler yaşamaktadırlar (Senemoğlu, 2018). Yaşanması olası bu güçlüklerin önüne geçilmesi amacıyla öğretim sürecinde soyut yaşantıların somutlaştırılarak öğretimi için kullanılan oyunlar oldukça önemlidir (Pehlivan, 1997). Oyun, zevk veren, motive eden, süreçte gerçekleşen doğal ve gerçek dışı aktiviteler bütünüdür (Eberle, 2014; Gordon, 2009). Hadfield'e (1990) göre; kurallar doğrultusunda belirli bir hedefi olan içerisinde eğlence barındıran aktivitelerdir. Oyunlar; çocukların erken yaşlarda yaşamı anlamlandırma ve iletişim kurma gibi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bir aktivite iken, ilerleyen dönemlerde bireylerin birtakım üst düzey becerilerini geliştirmeye önemli katkı sağlayan bir araç haline gelmektedir (Ketterlinus, 2017; Winnicott, 2013). Süreçte çocukların oynadıkları oyunlar; çocukların problem çözme ve yaratıcılık gibi bilişsel beceriler kazanmasında ve bu becerileri geliştirmelerinde oldukça etkilidir (Lillard vd., 2013). Oyun; yaparak yaşayarak öğrenmeyi destekleyen öğrenme ortamlarında en önemli tekniklerden biridir (Köken, 2003). Oyunlar sayesinde öğrenme sürecinin planlayıcısı olan öğretmenler, çocukların gelişimsel özelliklerine uygun bir öğretim süreci planlayabilmekte ve çocukların akademik başarısını arttırabilmektedir (Gündoğan, 2020).

İlgili literatür incelendiğinde; hayat bilgisi derslerinde kullanılan dijital oyunların öğrencilerin akademik başarısına etkisi (Gazioğlu, 2023), öğretim sürecinde öğrenme çıktıları doğrultusunda oluşturulan oyunların öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi (Hanbaba, 2011) öğretim sürecinde kullanılan oyunların öğrencilerin beceri gelişimleri üzerindeki etkisi (Cesur, 2020; Demir, 2024), hayat bilgisi derslerinde kavram öğretiminde oyunların kullanımı (Esener, 2021) gibi öğretim sürecinde oyunların kullanımı ile alakalı çalışmalar yer almaktadır. Ancak öğretim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin oyunların kullanımı, eğer öğretim sürecinde oyun kullanılıyorsa dersin hangi aşamasında, ne şekilde ve oyun kullanımında hangi önemli noktalar dikkate alarak kullandıklarına dair öğretmenlerin görüşlerine başvurulan çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışma ile hayat bilgisi dersinin öğretim sürecinde oyun kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyun kullanım durumları nedir?

Birinci soruya "Hayır" yanıtı veren katılımcılar için;

1.1. Hayat bilgisi öğretim sürecinde oyun kullanmama sebepleri nelerdir?

Birinci soruya "Evet" yanıtı veren katılımcılar için;

1.1. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde faydalanılan oyun örnekleri nelerdir?

1.2. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullanılan oyunlar hangi amaçlarla kullanılmaktadır?

1.3. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullanılan oyunlar hangi aşama ya da aşamalarda kullanılmaktadır?

1.4. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullanılan oyunlar belirlerken nelere dikkat edilmektedir?

1.5. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullanılan oyunların ne gibi özellikler taşımasına dikkat edilmektedir?

1.6. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımının öğrencilere sağlayacağı faydalar nelerdir?

1.7. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımının öğretmenlere sağlayacağı faydalar nelerdir?

1.8. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımının sınırlılıkları nelerdir?

1.9. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımına ilişkin önerileriniz nelerdir?

## Yöntem

Öğretmenlerin hayat bilgisi dersinin öğretim sürecinde oyunları kullanıp kullanmama durumları, kullanmıyorlarsa nedenleri ve eğer kullanıyorlarsa oyun kullanımına ilişkin görüşlerinin tespit edilmesinin amaçlandığı bu çalışma nitel araştırma yöntemleri kullanılarak yürütülmüştür. Çalışmada; öğretmenlerin hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyun kullanımlarına verdikleri "Evet" yanıtı için fenomenoloji kullanılmıştır. Çalışmada; öğretmenlerin hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyun kullanımına verdikleri "Hayır" yanıtı için ise durum çalışması kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Kayseri ili merkez ilçelerinde görev yapmakta olan 34 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. "Hayat bilgisi dersinde oyun kullanan ve kullanmayan" ölçütü ile belirlenen 18'i hayat bilgisi dersinde oyun kullanan ve 16'sı hayat bilgisi dersinde oyun kullanmayan sınıf öğretmenleri araştırmanın örneklemlerini oluşturmuştur.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama sürecinde araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu çalışmaya katılım sağlayan sınıf öğretmenlerine yüz yüze uygulanarak veriler toplanmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyun kullanımına ilişkin görüşlerini almaya yönelik oluşturulan görüşme formunda aşağıdaki sorular yer almaktadır.

**Tablo 1.**

*Araştırma Sürecinde Kullanılan Görüşme Formunda Yer Alan Sorular*

| |
|---|
| 1. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunları kullanıyor musunuz? |
| *Görüşme formunda bulunan 1.soruya "Hayır" yanıtı veren katılımcılar için;* |
| 1.1. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunları kullanmama sebepleriniz nelerdir? |
| *Görüşme formunda bulunan 1.soruya "Evet" yanıtı veren katılımcılar için;* |
| 1.1. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde faydalandığınız oyunlara örnek verebilir misiniz? |
| 1.2. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullandığınız oyunları hangi amaçlarla kullanıyorsunuz? |
| 1.3. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullandığınız oyunları hani aşama ya da aşamalarda kullanıyorsunuz? |
| 1.4. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullanılan oyunları belirlerken nelere dikkat edilmelidir? |
| 1.5. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde kullandığınız oyunların ne gibi özellikler taşımasına dikkat ediyorsunuz? |
| 1.6. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımının öğrencilere sağlayacağı faydalar nelerdir? |
| 1.7. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımının öğretmenlere sağlayacağı faydalar nelerdir? |
| 1.8. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımının sınırlılıkları nelerdir? |
| 1.9. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımına ilişkin önerileriniz nelerdir? |

### Verilerin Analizi

Bu çalışmada, hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımına yönelik öğretmen görüşleri veri toplama yöntemlerinden görüşme yöntemi kullanılarak alınmıştır. Katılımcılardan alınan yanıtlar MAXQDA 24 programı kullanılarak içerik analizi ile analiz edilmiştir.

### Araştırmanın Etik İzinleri:

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerin hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri:

Etik değerlendirmeyi yapan kurulun adı= Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Etik kurul etik inceleme karar tarihi= 30.07.2024

Etik değerlendirme belgesi konu numarası= 327

## Bulgular

### Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyunları Kullanım Durumları

**Tablo 2.**

*Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanım Durumları*

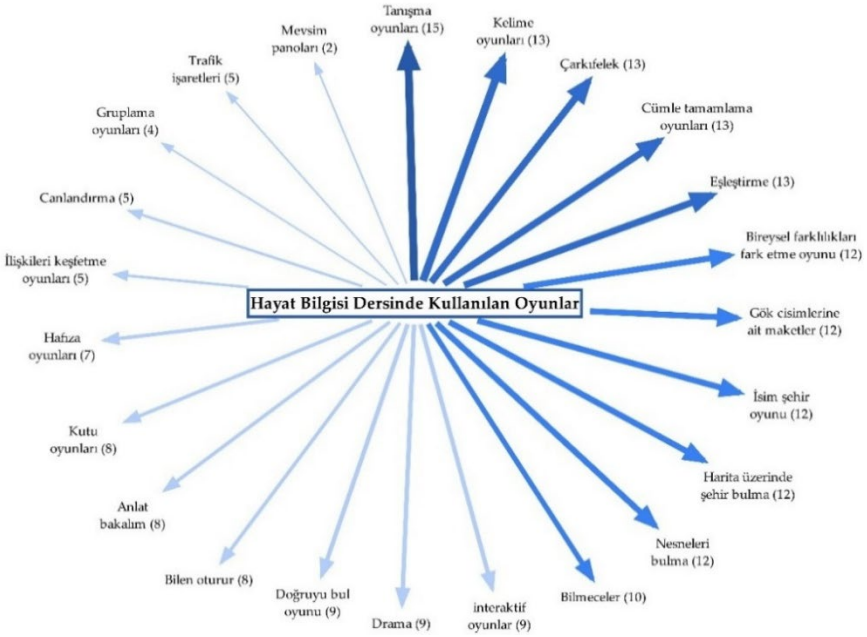
| Oyunların kullanım durumu | *f* | % |
|---|---|---|
| Oyunları kullanan sınıf öğretmenleri | 18 | 53 |
| Oyunları kullanmayan sınıf öğretmenleri | 16 | 47 |
| Toplam | 34 | 100 |

Sınıf öğretmenlerinin derslerde oyunları kullanım durumları yukarıdaki tabloda yer almaktadır. Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde öğretmenlerden 18'i (%53) oyunları kullanıyorken, 16'sının (%47) oyunları kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Kullandıkları Oyunlara İlişkin Örnekler

**Şekil 1.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Kullanılan Oyunlara İlişkin Örnekler*

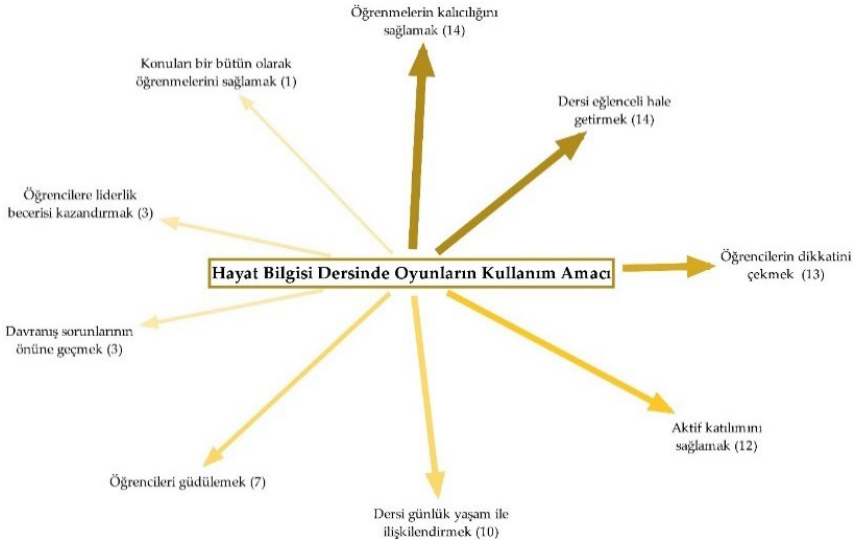



Görüşmeden ulaşılan verilerin analizi ile; tanışma oyunları (15), kelime oyunları (13), çarkıfelek (13), cümle tamamlama oyunları (13), eşleştirme (13), bireysel farklılıkları fark etme oyunu (12), gök cisimlerine ait maketler (12), isim şehir oyunu (12), harita üzerinde şehir bulma (12), nesneleri bulma (12), interaktif oyunlar (9), drama (9), doğruyu bulma oyunu (9), bilen oturur (8), anlat bakalım (8), kutu oyunları (8), hafıza oyunları (7), ilişkileri keşfetme oyunları (5), canlandırma (5), gruplama oyunları (4), trafik işaretleri (5) ve mevsim panoları (2) sonuçlarına ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Kullandıkları Oyunları Kullanım Amaçları

**Şekil 2.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Öğretmenlerin Oyunları Kullanım Amaçları*

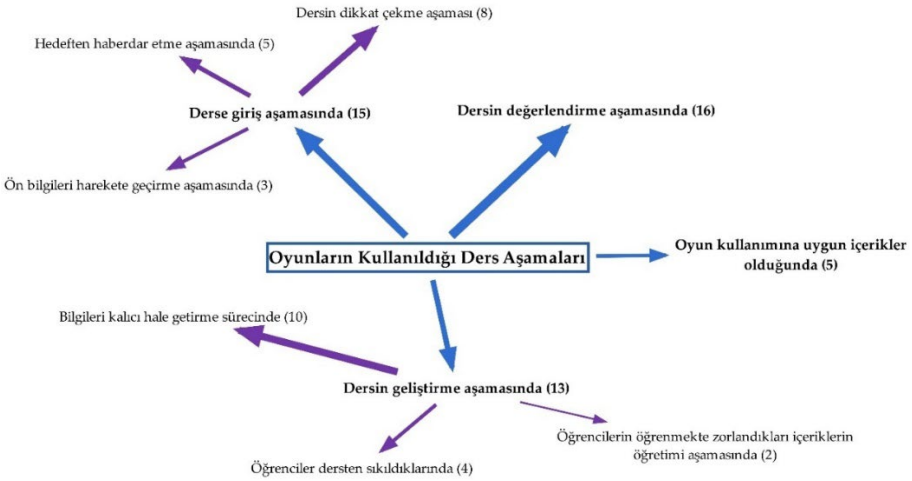


Öğretmenlerden alınan yanıtlar doğrultusunda; öğrenmelerin kalıcılığını sağlamak (14), dersleri eğlenceli hale getirmek (14), öğrencilerin dikkatini çekmek (13), aktif katılım sağlamak (12), dersi günlük yaşam ile ilişkilendirmek (10), öğrencileri güdülemek (7), davranış sorunlarının önüne geçmek (3), öğrencilere liderlik becerisi kazandırmak (3) ve konuları bir bütün olarak öğrenmelerini sağlamak (1) sonuçlarına ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyunların Kullanım Aşamaları

**Şekil 3.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyunların Kullanım Aşamaları*

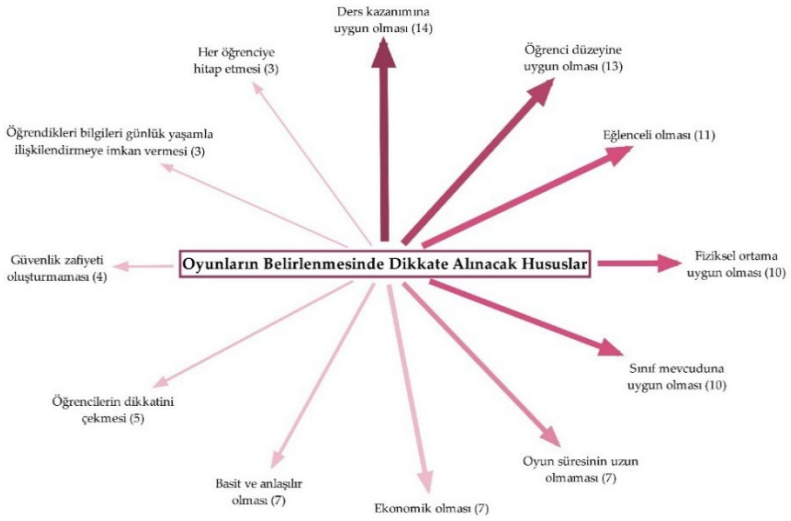



Ulaşılan veriler doğrultusunda öğretmenler oyunları; ön bilgileri harekete geçirme (3), hedeften haberdar etme (5) ve dersin dikkat çekme (8) olarak dersin giriş aşamasında (15); bilgileri kalıcı hale getirme (10), öğrenciler dersten sıkıldıklarında (4) ve öğrencilerin öğrenmekte zorlandıkları içeriklerin öğretiminde olarak dersin geliştirme aşamasında (13); dersin değerlendirme aşamasında (16) ve dersin herhangi bir aşamasında uygun içerik olduğunda (5) kullanmaktadırlar.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyunların Belirlenmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

**Şekil 4.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyunların Belirlenmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar*

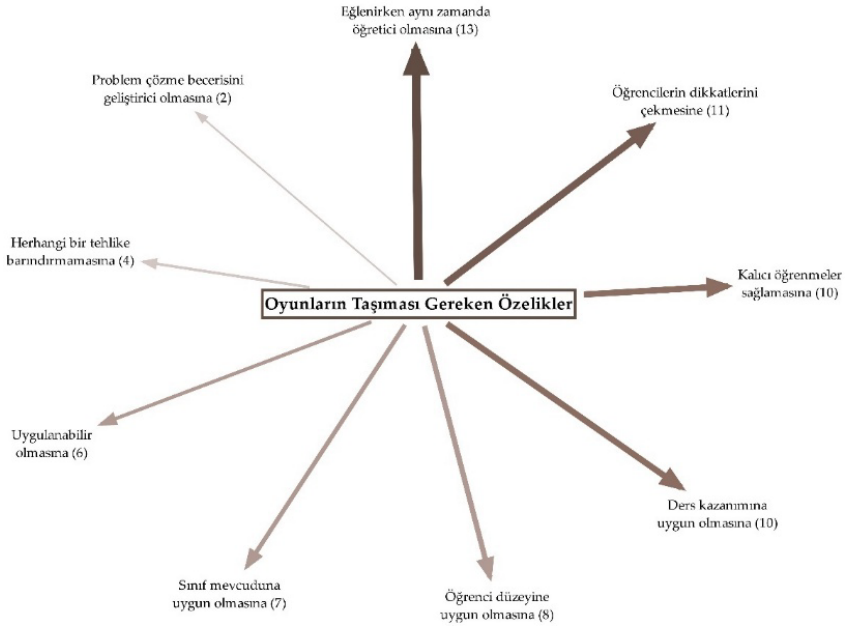


Öğretmenlerin görüşme sorusuna verdikleri yanıtlar doğrultusunda; öğrenme çıktısı uygun olmasına (14), öğrenci düzeyine uygun olmasına (13), eğlenceli olmasına (11),fiziksel ortama uygun olmasına (10), sınıf mevcuduna uygun olmasına (10), oyun süresinin uzun olmamasına (7), ekonomik olması (7), basit ve anlaşılır olması (7), öğrencilerin dikkatini çekmesi (5), güvenlik zafiyeti oluşturmaması (4), öğrendikleri bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirmeye imkan vermesi (3), her öğrenciye hitap etmesi (3) sonuçlarına ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Kullanılan Oyunların Taşıması Gereken Özellikler

**Şekil 5.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Kullanılan Oyunların Taşıması Gereken Özellikler*

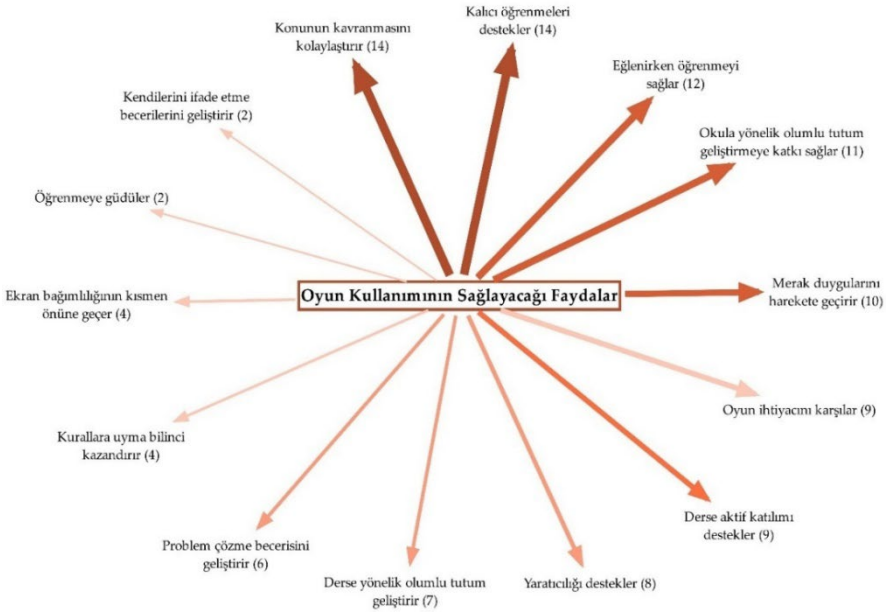



Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmeler ile; eğlenirken aynı zamanda öğretici olmasına (13), öğrencilerin dikkatlerini çekmesine (11), kalıcı öğrenmeler sağlamasına (10), ders öğrenme çıktısına uygun olmasına (10), öğrenci düzeyine uygun olmasına (8), sınıf mevcuduna uygun olmasına (7), uygulanabilir olmasına (6), herhangi bir tehlike barındırmamasına (4), problem çözme becerisini geliştirici olmasına (2) sonuçlarına ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımının Sağlayacağı Faydalar

**Şekil 6.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımının Sağlayacağı Faydalar*

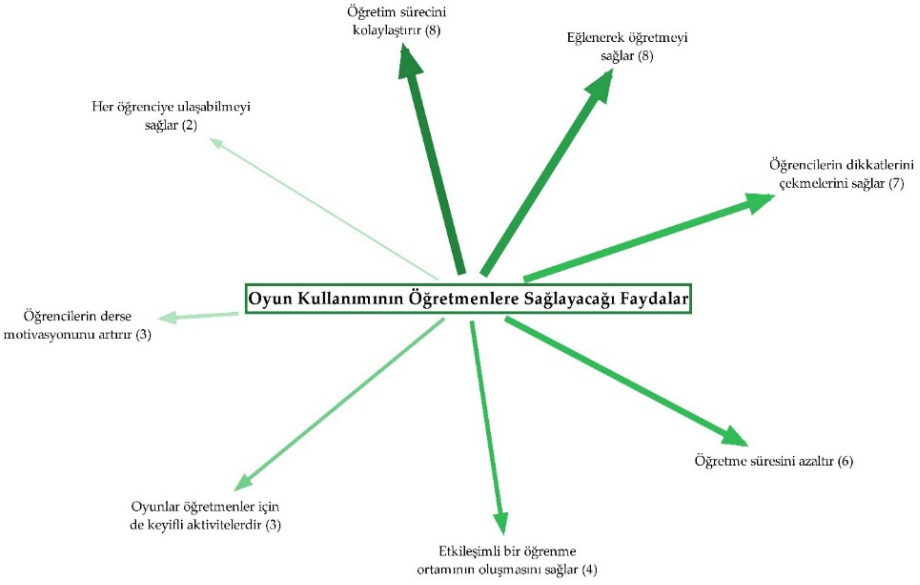



Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen verilere göre; konunun kavranmasını kolaylaştırır (14), kalıcı öğrenmeleri destekler (14), eğlenirken öğrenmeyi sağlar (12), okula yönelik olumlu tutum geliştirmeye katkı sağlar (11), merak duygularını harekete geçirir (10), oyun ihtiyacını karşılar (9), derse aktif katılımı destekler (9), yaratıcılığı destekler (8), derse yönelik olumlu tutum geliştirir (7), problem çözme becerisini geliştirir (6), kurallara uyma bilinci kazandırır (4), ekran bağımlılığının kısmen önüne geçer (4), öğrenmeye güdüler (2), kendilerini ifade etme becerilerini geliştirir (2) sonuçlarına ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımının Öğretmenlere Sağlayacağı Faydalar

**Şekil 7.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımının Öğretmenlere Sağlayacağı Faydalar*

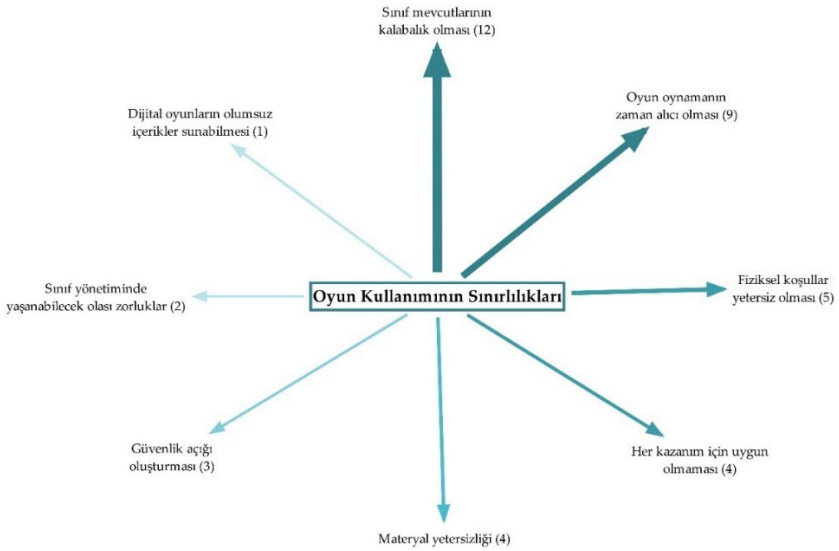


Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmeler ile; öğretim sürecini kolaylaştırır (8), eğlenerek öğretmeyi sağlar (8), öğrencilerin dikkatlerini çekmelerini sağlar (7), öğretmen süresini kısaltır (6), etkileşimli bir öğrenme ortamının oluşmasını sağlar (4), oyunları öğretmenler için de keyifli aktivitelerdir (3), öğrencilerin derse motivasyonunu arttırır (3), her öğrenciye ulaşabilmeyi sağlar (2) sonuçları elde edilmiştir.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımının Sınırlılıkları

**Şekil 8.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımının Sınırlılıkları*

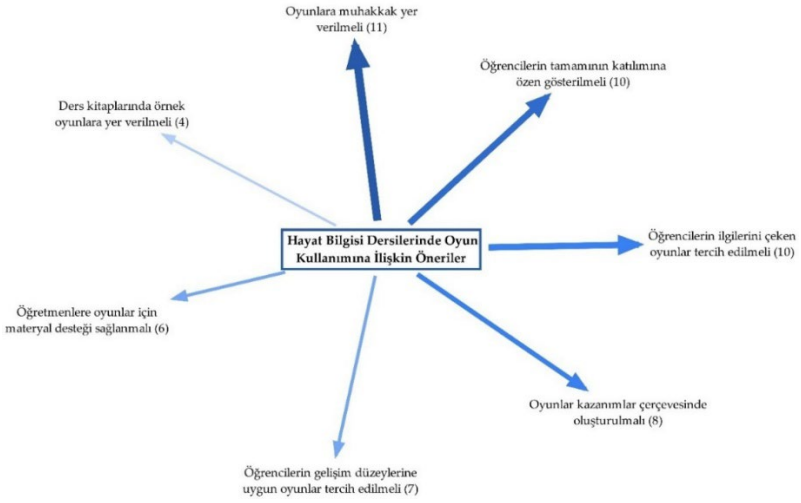



Öğretmenler ile yapılan görüşmelere göre; sınıf mevcutlarının kalabalık olması (12), oyun oynamanın zaman alıcı olması (9), fiziksel koşulların yetersiz olması (5), her öğrenme çıktısı için için uygun olmaması (4), materyal eksikliği (4), güvenlik açığı oluşturması (3), sınıf yönetiminde yaşanabilecek zorluklar (2), dijital oyunların olumsuz içerikler sunabilmesi (1) sonuçlarına ulaşılmıştır.

## Sınıf Öğretmenlerine Göre Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımına İlişkin Önerileri

**Şekil 9.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyun Kullanımına İlişkin Öneriler*

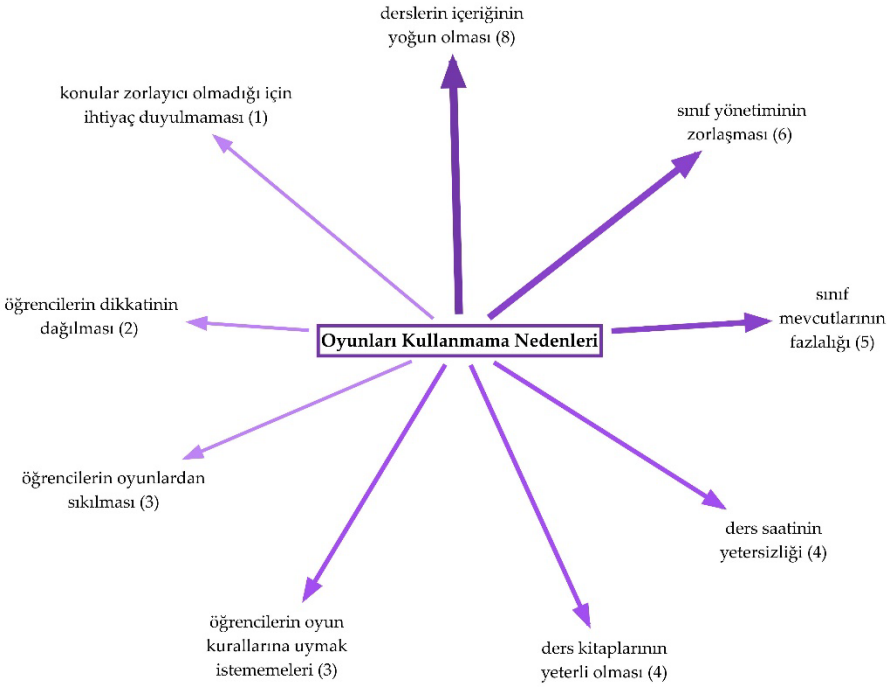


Sınıf öğretmenlerinden alınan yanıtlara göre; oyunlara muhakkak yer verilmeli (11), öğrencilerin tamamının katılımına özen gösterilmeli (10), öğrencilerin ilgilerini çeken oyunlar tercih edilmeli (10), oyunlar öğrenme çıktısı çerçevesinde oluşturulmalı (8), öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun oyunlar tercih edilmeli (7), öğretmenlere oyunlar için materyal desteği sağlanmalı (6), ders kitaplarında örnek oyunlara yer verilmeli (4) sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Oyunları Kullanmama Nedenleri**

**Şekil 10.**

*Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Sürecinde Öğretmenlerin Oyunları Kullanmama Nedenleri*




Yapılan görüşmelerden ulaşılan sonuçlar doğrultusunda; derslerin içeriğinin yoğun olması (8), sınıf yönetiminin zorlaşması (6), sınıf mevcutlarının fazlalığı (5), ders saatinin yetersizliği (4), ders kitaplarının yeterli olması (4), öğrencilerin oyun kurallarına uymak istememeleri (3), öğrencilerin oyunlardan sıkılması (3), öğrencilerin dikkatinin dağılması (2) ve konular zorlayıcı olmadığı için ihtiyaç duyulmaması (1) gibi görüşlere ulaşılmıştır.

## Tartışma ve Sonuç

Sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmede hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanımına "Hayır" yanıtı veren öğretmenler ders içeriklerinin yoğun olması, sınıf yönetiminde yaşanan sorunlar, sınıf mevcutlarının fazlalığı, ders saatlerinin yetersizliği, ders kitaplarının yeterli olması, öğrencilerin oyun kurallarına uymada yaşadıkları sorunlar, öğrencilerin oyun oynarken sıkılmaları, öğrencilerin oyun oynarken yaşadıkları dikkat dağınıklıkları, hayat bilgisi dersinin zorlayıcı olmaması gibi sebeplerle dersin öğretim sürecinde oyunları kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Korucu ve Kurtlu (2016) da öğretmenler ile yaptıkları Türkçe dersinin öğretim sürecinde oyun ve oyuncakların kullanımlarını ele aldıkları çalışmalarında oyun ve oyuncak kullanmayan öğretmenlerin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenler; oyun ve oyuncak kullanmama sebebi olarak

çalışmada ulaşılan sonuçlara benzer şekilde sınıf mevcutlarının kalabalık olması, materyallerin yetersizliği gibi sonuçlara ulaşmışlardır.

Hayat bilgisi dersi öğretim sürecinde oyunların kullanma durumlarına "Evet" yanıtını veren öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlerin tartışma oyunları, kelime oyunları, çarkıfelek, cümle tamamlama oyunları, eşleştirme, bireysel farklılıkları fark etme oyunları, drama gibi oyunlar kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler sınıf mevcutlarına uygun, öğrencilerin dikkatini çeken, çocukların amaçlı şekilde eğlenirken öğrendikleri oyunlar tercih ettiklerini dile getirmişlerdir. Aytaş ve Uysal (2014) yapmış oldukları çalışmada öğretmenler tarafından derslerin drama ile zenginleştirilebileceği ve drama kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenler oyunları dersin içeriğinin oyuna uygun olduğu, dersin giriş aşaması, dersin geliştirme aşaması ve dersin değerlendirme aşamasında kullanmaktadırlar. Dersin giriş aşamasında; dikkat çekerken, öğrencilerin bildikleri bilgileri hatırlamalarını ve öğrencileri hedeften haberdar etme aşamasında kullanılmaktadır. Dersin geliştirme aşamasında bilgilerin kalıcı hale gelmesi, zorlandıkları içeriklerin öğretiminin kolaylaştırılması ve öğrenciler dersten sıkıldıklarında dersi eğlenceli hale getirmek amacıyla tercih etmektedir. Aykaç (2011); hayat bilgisi derslerinde öğretim yöntem ve stratejilerinin kullanımına yönelik sınıf öğretmenleri ile yaptığı görüşmede; öğretmenlerin dersin içeriği ve ders öğrenme çıktılarına uygun gördükleri aşamada eğitsel oyunlar kullandıkları sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenler oyunların öğretim sürecinde kullanımının faydalı olacağını ifade etmişlerdir. Öğretim sürecinde oyunlar ile; öğrencilerin konuyu kavramalarının kolaylaşacağı, kalıcı öğrenmelerin destekleneceği, öğrenme sürecinin eğlenceli hale geleceği, öğrencilerin okula ve derse yönelik olumlu tutum geliştireceklerini, öğrencilerin beceri gelişimlerine katkı sağlayacağını, öğrencilerin oyun oynama ihtiyaçlarını karşılayacağı, merak duygularını harekete geçireceği ve öğrencileri süreçte aktif roller alan hale ifade etmişlerdir. Hanbaba ve Bektaş (2011), Christakis vd. (2004) ile Amory ve Seagram (2003) farklı dersler için yapmış oldukları çalışmalarda öğretim sürecinde oyunların kullanımının dersi eğlenceli hale getirdiği ve bunun yanında oyunların kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına da olumlu katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan öğretmenler hayat bilgisi öğretim sürecinde oyunların kullanımının çeşitli sınırlılıklarının olduğunu ifade etmişlerdir. Sınıf mevcutlarının kalabalıklığı, oyunların öğretim sürecinde zaman alıcı aktiviteler olması, sahip olunan fiziksel koşulların yetersizliği, oyunların her öğrenme çıktısına uygun olmaması, oyun için gerekli materyallerin yetersizliği, sınıf ortamında bazı güvenlik açıklarının oluşabilmesi, sınıf yönetiminde yaşanacak olası zorluklar, dijital oyunların bazı olumsuz içerikleri sunabilmesi gibi sınırlılıklar öğretmenler tarafından açıklanmıştır. Yeşilyurt (2007) ile Korucu ve Kurtlu (2016) da ulaşılan sonuca benzer olarak; yapmış oldukları araştırmalarda sınıfların fiziksel koşullarının ve sınıf mevcutlarının öğretim sürecinde oyunların ve ders materyali olarak oyuncakların öğretmenler tarafından kullanımını sınırladıkları sonucuna ulaşmışlardır.

# Öneriler

Hayat bilgisi dersi öğretim programı ve ders kitaplarına, öğrenme çıktılarına ve öğrencilerin sınıf düzeylerine uygun olacak şekilde öğretmenlere rehberlik etmek amaçlı oyunlar eklenebilir.

Hayat bilgisi dersi öğretim programında yer alan öğrenme alanlarının öğretiminde oyunların kullanıldığı sürecin planlaması, uygulaması ve sürecin etkililiğinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.