

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

Denote Pinar 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). In the research, a qualitative research approach was adopted due to the analysis of cartoons, which are in the nature of a document. The research was conducted with a case study, which is one of the qualitative research methods and is among the descriptive research methods. In case studies, the process, environment and events related to a situation are investigated in a holistic manner, focusing on how they affect the situation and how they are affected by the situation (Yıldırım & Şimşek, 2021). In this study, the use of cartoons in the life science course is considered as a case and the focus is on examining cartoons in the context of life science course subjects. In this direction, the cartoons broadcasted on TRT Çocuk YouTube channel were analyzed within the scope of life studies course subjects. Document analysis (review) technique was used to analyze cartoons. 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 were the source of the research, were analyzed, the ones that could 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.

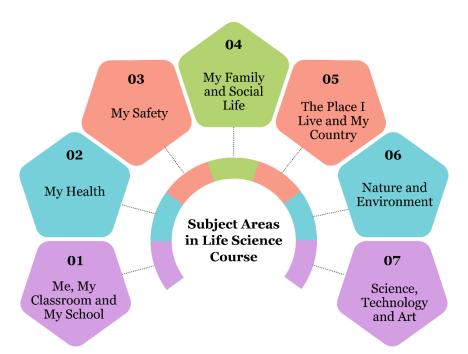
Data Source

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

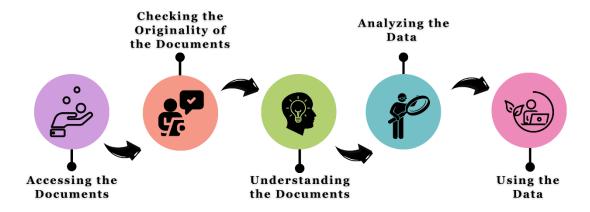


As shown in Figure 1, according to the 2018 and 2024 curricula, the subject areas in the life science course are "Me, My Classroom and My School", "My Health", "My Safety", "My

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 Muhafizları (Energy Guardians)	Between minutes 6 and 14	
Game	Rafadan Tayfa (Rafadan Crew)-Oyun Makinesi (Game Machine)	Between minutes 6 and 13	国家学习 例如"家说" 问题还是第
Our feelings towards school	Kardeşim Ozi (My Brother Ozi)-Okulda İlk Gün (First Day at School)	Between minutes 2 and 12	回給 (日 交換 (2) 日 (2)

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 Muhafizları (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	■終 ■ 公成 3 ■ 3 表
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 Piril (Piril)" 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

3			
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	8(6) 8 76(2) 10 10 20 10 20 10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10 10 20 10 1
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	8(1) 8 762(1) 182(1) 182(1)
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	回称 (E) 35 (5) (E) (5) (E) (5)
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 o 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 o 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	回答(6) 回 53 (4) 2 (7) 53 (4) 2 (7) 10 (4) (8) (8)
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 o 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	□ 3 (0) 2 (4) 3 (4) 3 (4) 3 (4)
Natural elements	Bulmaca Kulesi (Puzzle Tower)-Su Döngüsü (Water Cycle)	Between minutes o 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	回頭 (B) (2000年 (B) (1000年 (B) (1000年 (B) (1000年 (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B)
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	120 E

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.

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). *Cocuk 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 ver 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?" 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

Bu kısımda çalışmanın yöntemi, evren, örneklem ya da çalışma grubu, çalışmanın süreci, veri toplama aracı ya da araçları, verilerin analizine özetlenerek yer verilmelidir.

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

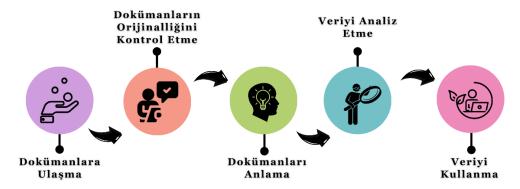
Araştırmanın amaç, yöntem ve veri kaynağının belirlenmesinin ardından, hayat bilgisi dersi konularının sınıflandırılması amacıyla içinde bulunulan yıl itibariyle son iki öğretim programı olan 2018 ve 2024 hayat bilgisi dersi öğretim programları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda hayat bilgisi dersindeki 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 "dokümanları 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 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, cocuklara yasama yollarını göstermek ve değerleri aktarmak cizgi filmlerin temel işlevlerinden biri olarak görülebilir. Hayat bilgisi dersinin de çocukları hayatla tanıştırma ve değerleri içselleştirmelerini sağlama amacı gütmesi bu dersi çizgi filmlerle ortak bulusturmaktadır. Nitekim hayat bilgisi dersi programında 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.