



## Research Trends in Educational Digital Story Studies: 2008-2019\*

Sinan BİLİCİ<sup>a\*</sup> (ORCID ID - 0000-0002-0610-2126)

Rabia Meryem YILMAZ<sup>b</sup> (ORCID ID - 0000-0002-0453-1357)

<sup>a</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, Van/Türkiye

<sup>b</sup> Atatürk Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Erzurum/Türkiye



### Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.822000

#### Article history:

Received 05.11.20

Revised 19.03.21

Accepted 09.08.21

#### Keywords:

Digital storytelling,  
Digital story,  
Educational digital storytelling,  
Research trends.

### Abstract

The aim of this study was to reveal the research trends in studies on educational digital storytelling in the literature and to provide an overview of the educational digital story subject area. For this purpose, research data were obtained through document analysis. The study was carried out in two stages. In the first stage, it was decided on the studies to be examined by scanning the literature according to the criteria determined. In the second stage, relevant information was extracted from the studies under methodological headings and analyzed. The total number of studies were 123 that fit the specified criteria and were included in the analysis. In the findings obtained from the analysis of the studies, the research trends were presented in categories. When the main analysis results were examined, it was seen that the most frequently used research method in the studies was qualitative and the research design was case study. University level as the sample group and foreign language education as the subject area were preferred more frequently. Academic achievement, participant experiences, attitude, writing skill and motivation variables have been prominent variables in studies on digital storytelling. The results of the study are expected to provide guidance to researchers who will study digital storytelling.

## Eğitsel Dijital Öykü Çalışmalarında Araştırma Eğilimleri: 2008-2019

### Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.822000

#### Makale Geçmişi:

Geliş 05.11.20

Düzeltilme 19.03.21

Kabul 09.08.21

#### Anahtar Kelimeler:

Dijital öyküleme,  
Dijital öykü,  
Eğitsel dijital öykü,  
Araştırma eğilimleri.

### Öz

Bu çalışmanın amacı, alan yazında eğitsel dijital öykülemeyi konu alan çalışmalarda araştırma eğilimlerini ortaya koymak ve eğitsel dijital öykü konu alanına genel bir bakış kazandırmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma verileri doküman incelemesi yoluyla elde edilmiştir. Çalışma iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada belirlenen ölçütlere göre alan yazın taraması yapılarak incelenecek çalışmalara karar verilmiş, ikinci aşamada ise yöntemsel başlıklar altında çalışmalardan ilgili bilgiler çıkarılıp analiz edilmiştir. Belirlenen ölçütlere uyan ve analize dâhil edilen toplam çalışma sayısı 123 olmuştur. Çalışmaların analizlerinden elde edilen bulgularda araştırma eğilimleri kategoriler halinde ortaya konmuştur. Başlıca analiz sonuçlarına bakıldığında, çalışmalarda en sık başvurulan araştırma yönteminin nitel ve araştırma deseninin durum çalışması olduğu görülmüştür. Örneklem düzeyi olarak üniversite, konu alanı olarak da yabancı dil eğitimi daha sık tercih edilmiştir. Akademik başarı, katılımcı deneyimleri, tutum, yazma becerisi ve motivasyon değişkenleri ise dijital öykülemeyi konu alan çalışmalarda ön plana çıkan değişkenler olmuştur. Çalışma sonuçlarının dijital öyküleme odaklı çalışacak araştırmacılara rehberlik sağlaması beklenmektedir.

### Introduction

Today, where rapid changes are experienced, learning takes place in an environment surrounded by technology and technology is seen as a critical component in developing 21st century skills (ISTE, 2016).

\* This study was produced from the first author's doctoral thesis and was presented as an oral presentation at the 13th International Computer and Instructional Technologies Symposium.

\* Author: s.bilici84@gmail.com

The technological developments that have taken place provide diversity in the tools, course materials, methods and strategies used in educational environments (Smeda, Dakich, & Sharda, 2014). Access to personal computers, mobile devices, online applications, social media tools and easy-to-use software also increases access to information and the use of technology in educational environment (Malita & Martin, 2010; Sadik, 2008). On the other hand, thanks to the increasing use of technology, it is stated that today's students apply to information technologies not only to obtain information but also to create and share information (Toki & Pange, 2014). It is emphasized that approaches such as project-based learning, collaborative learning and active learning, which emerge with the effect of the constructivist paradigm, make changes in both learner roles and learning environments inevitable (Tezci & Perkmen, 2016, p. 193). Therefore, it is seen that technology plays a facilitating role in terms of making students active producers of knowledge and activating higher-order thinking skills. However, it is also stated that today's students, who are called the "net generation" due to their high level of internet awareness (France & Wakefield, 2011) and who have grown up with digital technologies, have learned to transform between data and information. In addition, it is believed that students have the opportunity to interact, collaborate and contribute more with other students thanks to technology (Alismail, 2015; Robin, 2008).

Technology, which shows its transformative power in many fields (Yang, & Wu, 2012), has also shown its effect in the field of traditional storytelling. The traditional story has been used as a natural, powerful technical and educational tool for the transfer and sharing of knowledge, experience and values from one generation to another throughout the social development history of humanity from ancient times to the present (Smeda et al., 2014). It is stated that complex ideas, concepts and information are better understood when by means of storytelling (Xu, Park & Baek, 2011). Stories have taken very different forms over time. Stories have been adapted to every medium that emerges, from the campfire circle to the silver screen and now to the computer screen (Sadik, 2008). Today, the traditional story has come together with multimedia components to reveal the digital story.

Digital story is a powerful learning and teaching tool that combines traditional storytelling skills with digital components such as text, pictures, sound recording, music and video (Robin, 2008). The concept of digital storytelling refers to the whole process of integrating the story scenario and multimedia components through software in order to provide information on a specific subject (Robin, 2006). Combining the power of technology and storytelling, digital storytelling is also called a modern expression of the old art of storytelling (Lambert, 2010). As in traditional storytelling, digital storytelling revolves around a chosen theme. The important difference between them is that the digital story is supported and shared with different multimedia elements such as graphics, images, sound, video and music (Alismail, 2015). Digital story videos are relatively short and often between 2 and 10 minutes in length. These videos are in a format that can be viewed on computers or other digital devices that can play videos, and can be accessed through web browsers by sharing on the internet (Robin, 2016). Digital stories can be created in three ways: software installed on desktop and laptop computers, tools accessed on the web, and applications accessed from mobile devices.

Although there are many different types, it is possible to divide the most common types of digital stories into three categories (Robin, 2006). Personal stories contain important events in the lives of individuals, historical stories include important events in the past, and didactic stories include approach and information about a subject. It is stated that these different types of digital stories basically consist of seven components (Lambert, 2010). From these components, the point of view is the main focus of the story and the author's personal point of view. The dramatic question is the key question that can grab the attention of the target audience and be answered as a result of the story. Emotional content is the powerful and serious life-related situations that connect the story to the audience. The effect of sound is important for personalizing the story and making it easier for audience to understand the content. The power of music, along with sound recordings, graces and supports the story. Economics is that enough content is used in presenting the story so as not to overburden the audience. Progress rate is the adjustment of the rhythm of the story as it progresses quickly or slowly.

From an educational point of view, digital storytelling is seen as an innovative teaching approach that naturally blends human creativity with technology, provides student-centered, interactive and technology-supported learning environments (Smeda, Dakich & Sharda, 2010). It is stated that the constructivist learning tasks included in the digital story develop a wide range of learning outcomes, from the development of traditional and new literacy skills to emotional benefits, and in this sense support a rich and original learning experience (Kearney, 2009). The advantages of using digital storytelling in education are also emphasized, such as providing more diversity than traditional methods in current practice, personalizing the learning experience, making the explanation or application of certain topics more attractive, creating real-life situations in an easier and cheaper way, and increasing students' participation in the learning process (Van Gils, 2005). Although digital stories can also be created by content developers and teachers, it is noted that their primary use in education is created by students (Robin, 2006; Yang, Chen & Hung, 2020). It has also been reported that its use as an educational tool provides an opportunity for today's students to use and develop their already possessed technology skills (Boase, 2008). In addition, it is stated that students' skills such as cooperation, problem solving, communication, critical thinking, asking questions, writing, organizing their thoughts and expressing themselves have improved with digital storytelling activities (Campbell, 2012; Smeda et al., 2014). Students who share their stories with other friends gain significant experiences in terms of emotional intelligence, collaboration, and social learning by critically evaluating both their own and their friends' work (Robin, 2016).

Along with these, it is stated that 21st century skills such as information literacy, digital literacy, global literacy, media literacy, visual literacy and technology literacy have improved with digital story events (Chan, Churchill & Chiu, 2017; Di Blass, Garzotto, Paolini & Sabiescu, 2009; Robin, 2008). Digital story activities such as drawing storyboards, writing scripts, using cameras, shooting videos, recording sound, editing and sharing video enable students to master basic skills, concepts and digital media technologies (Chan et al., 2017). It is argued that effective digital stories combine extensive research, media literacy, ideation, critical thinking, writing, and editing (Lantz, Myers & Wilson, 2020). It is thought that students who learn to use technology effectively can be more motivated to create quality stories in learning environments equipped with appropriate digital resources (Sadik, 2008). It is claimed that when students strive to combine story and technology to tell themselves to others, they understand more clearly the persuasive nature of the electronic culture they live in (Ohler, 2006). Studies show that digital storytelling goes beyond traditional storytelling in terms of increasing student interest, concentration and motivation in the learning process, facilitating collaboration and organizing ideas among students, providing students with the opportunity to understand complex learning content and present information in an adaptable and meaningful way (Robin, 2006, 2008; Sadik, 2008; Van Gils, 2005). In addition to helping students learn academic content and skills, digital stories can also be powerful tools for students to connect their own experiences to the subject and express their own voices and identities (Kim & Li, 2020).

Considering the literature, digital storytelling is used in pre-school (Gözen & Cırık, 2017; Smith, 2018), primary school (Tan, Lee & Hung, 2014; Yoon, 2013), secondary school (Gordon, 2011; Morris, 2011), high school (Nam, 2017; Yang & Wu, 2012), associate degree (Balaman, 2017; Tatlı & Aksoy, 2017), undergraduate (Abdel-Hack & Helwa, 2014; Bugis, 2018) and postgraduate (Bechter & Swierczek, 2017). It is seen that the work is studied in all stages of the field of education. In addition, it is striking that digital storytelling has been chosen as the research focus in the fields of foreign language teaching (Foley, 2013; Hafner & Miller, 2011; Ming et al., 2014; Nishioka, 2016; Pardo, 2014; Yoon, 2013), science (Cheng & Chuang, 2018; Dewi, Kannapiran & Wibowo, 2018; Olitsky, Becker, Jayo, Vinogradov & Montcalmo, 2018; Tan et al., 2014), multi-disciplinary education (Campbell, 2012; Niemi et al., 2014; Schmoelz, 2018; Staley & Freeman, 2017), Turkish education (Baki & Feyzioğlu, 2017; Yılmaz, Üstündağ, Güneş & Çalışkan, 2017), social studies (Saritepeci, 2017; Turan & Şeker, 2018), computer education (Balaman, 2017; Bugis, 2018; Korhonen & Vivitsou, 2019), teacher training (Condy, Chigona, Gachago & Ivala, 2012; Stenhouse & Schafer, 2019), chemistry (Nam, 2017), biology (Csikar & Stefaniak, 2018) and many other subjects in these educational levels.

On the other hand, the pedagogical effects of digital storytelling on students have been frequently researched in the literature. The effect of digital storytelling on academic achievement (Figg & McCartney, 2010; Hung, Hwang & Huang, 2012; Korucu, 2020; Yang & Wu, 2012), learning experiences (Andayani, 2019; Gordon, 2011; Karakoyun, 2014; Tan vd., 2014), attitude (Balaman, 2016; Kabaran, Karalar, Altan & Altıntaş, 2019; Yoon, 2013), motivation (Figg & McCartney, 2010; Hung vd., 2012; Yang & Wu, 2012), writing skills (Abdel-Hack & Helwa, 2014; Green, 2011; Phillips, 2017), reading skill (Tabak, 2017; Yoon, 2013), perception (Dogan & Robin, 2008; Foley, 2013; Yüksel, Robin & McNeil, 2011), engagement (Morris, 2011; Staley & Freeman, 2017), critical thinking skills (Abdel-Hack & Helwa, 2014; Csikar & Stefaniak, 2018; Stewart & Gachago, 2016), collaborative learning skills (Niemi et al., 2014; Nishioka, 2016), creativity (Bedir Erişti, 2016; Nordmark & Milrad, 2012; Schmoelz, 2018) and many other skills have been demonstrated by the studies.

In this study, it is aimed to reveal the research trends in academic publications on educational digital storytelling. Despite the growing interest in digital storytelling, it is thought that there is still a lack of extensive research on this topic. As a matter of fact, this deficiency is striking when looking at the studies examining the trends in digital story-oriented publications in the literature. For example, in Eroğlu's (2019) study, 26 theses in Turkish language were analyzed using only the YÖK thesis center database. Similarly, studies of Şimşek, Usluel, Sarıca and Tekeli (2017) were conducted with 15 articles and 12 theses in Turkish language. Turgut and Kışla (2017) examined 21 studies between 2007 and 2014, which included only application examples. It is seen that Tanal (2019), compared to other studies, focuses on 78 publications and Wu and Chan (2020) with 57 publications. Therefore, the literature review shows that there is a lack of comprehensive research at the point of examining the research trends of educational digital story studies. In this context, this study gains importance in terms of revealing the current situation by examining more studies on educational digital storytelling, seeing what kind of studies are needed, providing preliminary information and guiding researchers who will use the digital storytelling method in their method preferences. On the other hand, it is thought that the use of digital storytelling in education is a student-centered innovation that has increased in recent years and the rapid increase in the number of digital story-oriented publications in recent years has also increased the need for up-to-date screening studies. In this sense, it is believed that the current study will meet the need for comprehensive and up-to-date publications in the literature with 123 publications. Furthermore, the results obtained are expected to contribute to the innovation that will fill the needs of future studies in the field. In line with the purpose of the study, answers to the following research questions were sought:

- How is the distribution of educational digital story studies by years?
- How is distribution of research methods used in educational digital story studies?
- How is the distribution of research designs used in educational digital story studies?
- How is the preferred sample levels and distribution ranges in educational digital story studies?
- How is the distribution of data analysis types used in educational digital story studies?
- What are the preferred subject areas in educational digital story studies?
- Which variables have been examined in educational digital story studies?
- How is the distribution of data collection tools used in educational digital story studies?

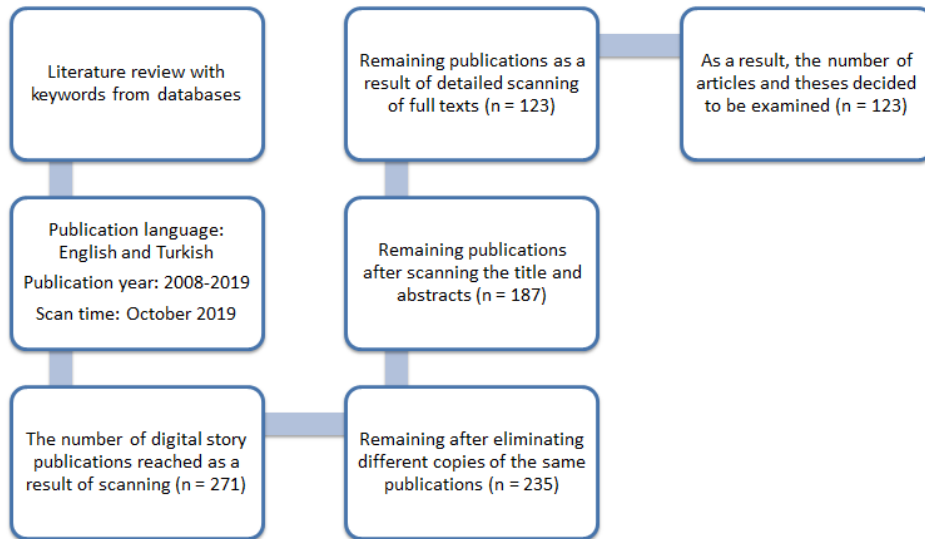
### **Method**

In this study, research trends in academic publications on educational digital storytelling were analyzed descriptively. In order for the review to be systematic, the process was carried out in two stages. In the first stage, the literature review was made and the studies to be examined were decided. In the second stage, the relevant information was extracted from the determined studies and analyzed. Descriptive research aims to convey the characteristics of the unit of analysis as they exist and allow questions such as "what, where, when, how often, at what level, how" (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2013, p. 22). In the study, research data were obtained through document

analysis. Document review includes the process of examining written documents related to the case or facts to be investigated (Yıldırım & Şimşek, 2013, p. 188).

### Sampling

The publications examined within the scope of the research were selected according to certain criteria. This study focused on research trends in educational digital story publications published between 2008-2019. For this purpose, studies were scanned through YÖK National Thesis Center, Proquest, ScienceDirect databases, Google Scholar, ULAKBİM TR index and Dergipark electronic databases. The keywords "digital story, digital storytelling, digital story narration" were used for scanning. English and Turkish languages have been chosen as the language of publication. The searches in these databases were carried out in October 2019 on publications whose full text is open. In the first search, 271 digital story publications containing the keywords with the subject headings were reached. When different copies of the same publications were eliminated, the number of publications decreased to 235. Later, as a result of the examination of the titles and summary parts of the publication, the publications that were understood not to be in the educational field (cultural heritage, social initiatives, mental health, refugee women, etc.) were also removed and the number was reduced to 187. After this stage, the full texts of the remaining publications were examined in more detail. In this detailed review, documents such as book reviews, review articles, assessment tool development articles, technical reports, information pages, editorials, biographical research and conference papers were also excluded. Only articles, master's and doctoral dissertations are included. It is emphasized in the literature that the primary use of digital stories in education is that they are created and used by students (Robin, 2006). Based on this importance, studies involving pre-school to graduate students in the sample group were included. In addition, studies involving student and teacher samples together (Dewi et al., 2018; Niemi et al., 2014) were also included in the study. Studies that do not include student samples, such as adult education (Prins, 2017; Rossiter & Garcia, 2010) and teacher education (Stenhouse & Schafer, 2018; Walters, Green, Wang & Walters, 2011) were not included. After these screening processes, it was decided to examine and analyze 123 studies that fit the specified criteria and were considered to be within the scope of the study. 69 of the decided studies are articles and 54 of them are theses. 29 of the theses are doctorate and 25 are master theses. The list of the studied studies is presented in the Annex. The publication selection process is summarized in Figure 1.



**Figure 1.** Publication Selection Process

### Data collection tool

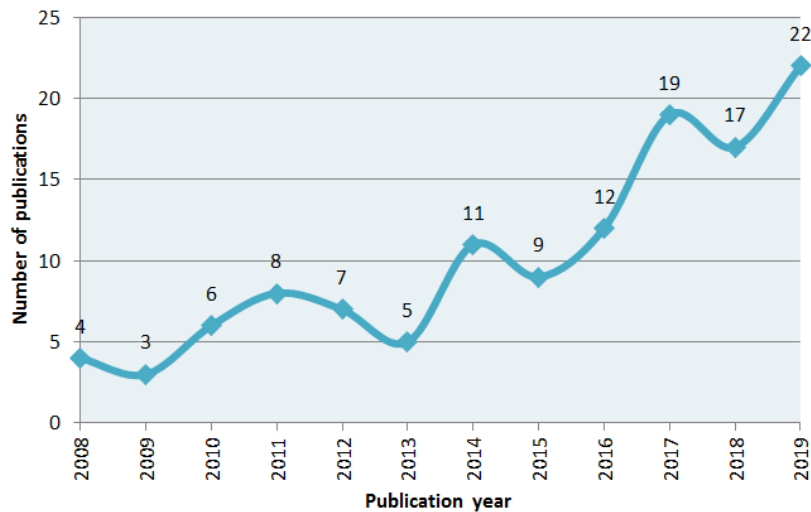
"Educational Technologies Publication Classification Form" developed by Göktaş et al. (2012) was used as a data collection tool in the study. In this form, there are seven sections: identity information, type, subject, method, data collection tools, sample and data analysis methods of the publication.

### Data analysis

The data obtained from the studies examined with the data collection form were edited and saved in a Microsoft Excel file. In this file, there were categories including research method, research design, sample level, sample size, subject area, variables examined, data collection tools and data analysis methods in the data collection form. While examining the publications, if there is data divide into more than one category in a publication, the codings are also made separately. For example, if both the case study design and the experimental design were preferred in a mixed method study, both were separately coded under the category of research designs in the data file. The same is true for sample levels, sample ranges, data collection tools, data analysis types, and the variables examined. The data entered for each publication were then arranged according to the research questions. Data analysis was performed on this Microsoft Excel file. In order to present the emerging trends of all publications, the percentage (%) and frequency (f) values of the data were obtained by using descriptive statistics. Some data were visualized with graphics in order to see the answers to the research questions in a more meaningful way. Researchers worked together to classify publications in a reliable way, and the reviewed studies were analyzed by two researchers. The uncertainties that arose during the classification of the data and obtaining the findings were again eliminated by the researchers.

## Results

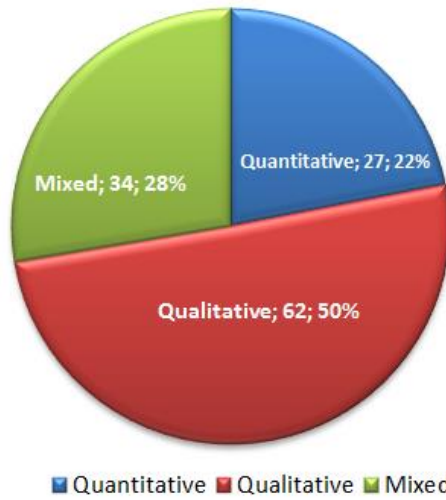
### Distribution of studies by years



*Figure 2. Distribution of Studies by Years*

The distribution of the studies evaluated by years were presented in Figure 2. Considering the number of publications by years, it is striking that educational digital story-oriented studies have increased in recent years.

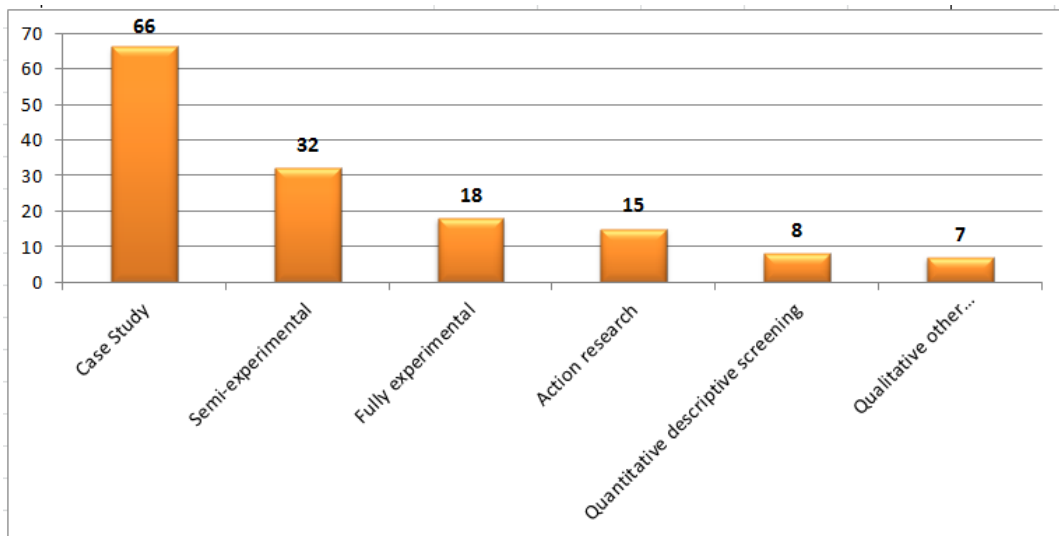
### Research methods



**Figure 3.** Distribution of Research Methods

When looking at the research methods in the educational digital story studies examined in Figure 3, it is seen that the qualitative method (50%) is used most frequently. Next comes the mixed method (28%). The number of studies using the quantitative method (22%) was found to be less than other methods.

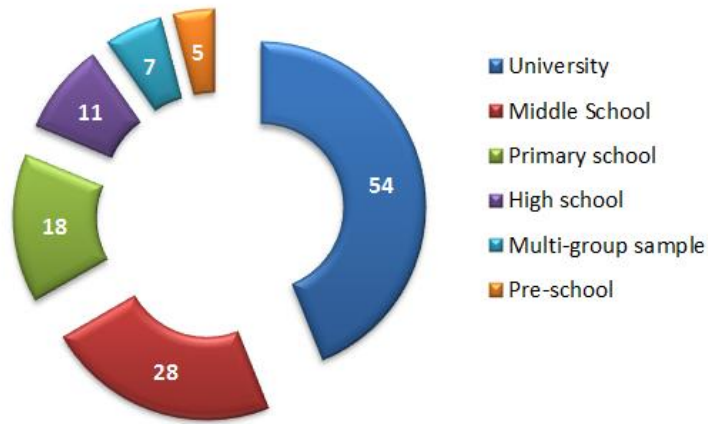
### Research design



**Figure 4.** Distribution of Research Designs

When the results in Figure 4 are examined, it is seen that the most frequently used design in the studies is the case study ( $f = 66$ ). In the second place, there is quasi-experimental design ( $f = 32$ ) and in the third place is full experimental design ( $f = 18$ ) studies. These respectively are followed by studies involving action research ( $f = 15$ ), quantitative descriptive survey design ( $f = 8$ ) and other qualitative designs ( $f = 7$ ).

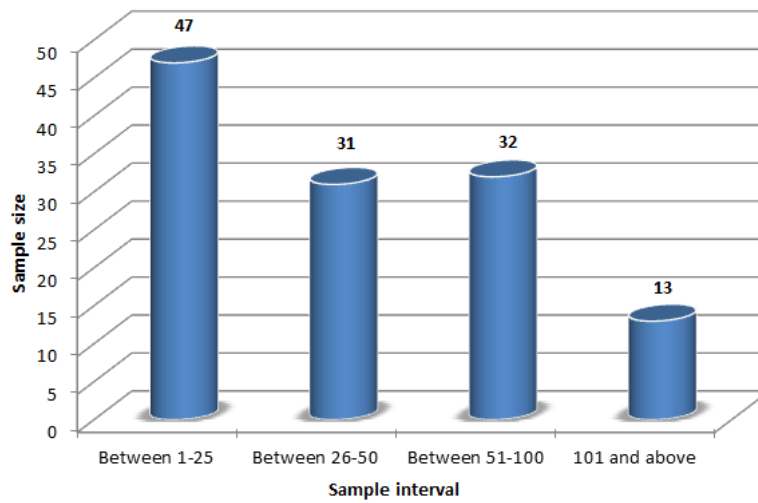
### Sampling levels



**Figure 5.** Sample Group Distribution

According to the results in Figure 5, it was determined that the sample levels studied in the studies were mostly university ( $f = 54$ ), secondary school ( $f = 28$ ) and primary school ( $f = 18$ ). High school ( $f = 11$ ), multi-sample groups ( $f = 7$ ) and pre-school ( $f = 5$ ) levels are relatively low.

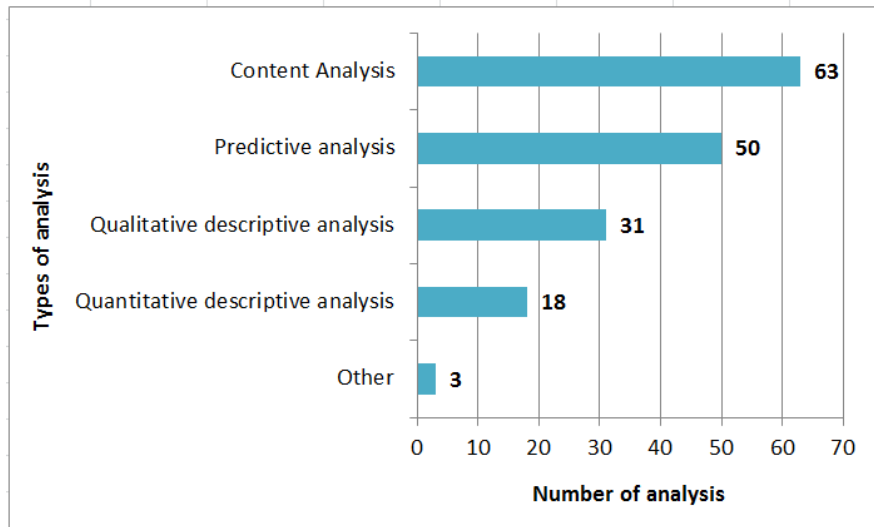
### Sample intervals



**Figure 6.** Distribution of the Sample Numbers

Looking at the distribution of the sample sizes in Figure 6, it is seen that the sample interval between 1-25 ( $f = 47$ ) is most preferred. It was found that the number of studies with a sample range of 26-50 ( $f = 31$ ) and a sample size of 51-100 ( $f = 32$ ) was close to each other. The sample range of 101 and above ( $f = 13$ ) had the lowest frequency.



**Analysis Types****Figure 7.** Distribution of Analysis Types

Looking at the results in Figure 7, it is seen that the most used analysis type in the studies examined is content analysis ( $f = 63$ ). This respectively was followed by predictive analysis ( $f = 50$ ), qualitative descriptive analysis ( $f = 31$ ), quantitative descriptive analysis ( $f = 18$ ) and other analyzes ( $f = 3$ ).

**Subject areas**

Findings regarding the preferred subject areas in the examined educational digital story studies are presented in Table 1.

**Table 1.**  
*Descriptive Findings of Subject Areas*

Subject area	f	Subject area	f
Foreign language teaching	22	Environmental science	1
Science / science and technology / science teaching course	17	History course	1
Multiple field / lesson	16	Chemistry course	1
Turkish course	13	Psychology education	1
Preschool / Preschool teaching	7	Writing and the field of rhetoric	1
Social studies course	5	Values education	1
Information technology / Computer science	5	Communication	1
Computer aided design and animation program / Virtual worlds	4	International management training	1
Classroom teaching	3	Painting teacher	1
Biology course	3	Education volunteers training program	1
Physics course	3	Written literacy training	1
Instructional technologies and material design	2	Nursing education	1
Own life / personal experiences	2	Art education	1
Turkish teaching	2	Gifted Education Program	1
Multimedia technology and applications	2	Faculty of education (multi-department)	1
Police training	1	Learning environments course	1

Looking at the distribution of the subject areas in Table 1, it is seen that digital storytelling has been studied in a wide range, but it is more concentrated in some areas. It is seen that it takes place in foreign

language teaching the most ( $f = 22$ ). While Science / science and technology / science courses ( $f = 17$ ) ranked second, multi-field / course studies where more than one course take place together, third ( $f = 16$ ), and Turkish course ( $f = 13$ ) ranked fourth.

### The variables examined

Findings regarding the variables investigated in the examined educational digital story studies are presented in Table 2.

**Table 2.**  
*Descriptive Findings of Variables*

<b>Variables</b>	<b>f</b>	<b>Variables</b>	<b>f</b>
Academic achievement / learning level / learning outcomes	26	Project-based virtual learning competencies	1
Experiences (views, problems encountered)	19	Awareness	1
Attitude	18	Flipped classroom effect	1
Writing skill	16	The ability to make a lesson plan	1
Motivation	14	Perception of reality	1
Student engagement	11	Autonomy in language learning	1
Perception	10	Problem solving skills	1
Reading skill	7	Variation	1
Collaborative / cooperative learning	6	Metacognition level	1
Communication	5	Social presence	1
Digital literacy	5	Language development	1
Interest	4	Virtual streaming	1
Critical thinking skills	4	Emotional intelligence	1
Writing self-efficacy	3	Perceived satisfaction	1
Personal identity development / building	4	Critical awareness	1
Learning strategies	3	Social awareness	1
Scientific process skills	3	Graphic design skills	1
Story writing skill	3	Inquiry skill	1
ICT use self-efficacy	2	Coding skill	1
Visual memory capacity	2	Oral reading proficiency	1
Reflective thinking	2	Scientific imagination	1
Basic language skills	2	Self respect	1
Collaborative creativity / co-creativity	2	Values education	1
Intercultural communication	2	Typing concerns	1
Technology literacy	3	Resistance behaviors	1
Media literacy	2	Learning approaches	1
Democratic value judgments	2	Techno-stress situations	1
Listening skill	2	TPAB changes	1
Creativity / creative thinking	3	Word learning and retention	1
Speaking skill	3	Perceived self-efficacy beliefs	1
Technology integration skills	2	Consumption literacy	1
Retention	2	Numerical competence	1
Social-emotional learning behaviors	1	Environmental awareness	1
Self-regulation skills	1	Social change skills	1
Social value judgments	1	Concept learning	1
Information literacy	1	Social skill	1
Cognitive load	1	Conflict resolution skill	1

Looking at the variables examined in Table 2, academic achievement / learning level / learning outcomes (f = 26), participant experiences (f = 19), attitude (f = 18), writing skills (f = 16), motivation (f = 14), student engagement (f = 11) and perception (f = 10) variables come to the fore. Apart from these variables, it is seen that many types of variables are examined.

### Data collection tools

Findings regarding the data collection tools used in the examined educational digital story studies are presented in Table 3.

**Table 3.**

*Descriptive Findings of Data Collection Tools*

Data collection tools	f	Data collection tools	f
Interview form (individual-focus group)	84	Group / class discussions	3
Scale	50	Reflective magazine	3
Observation tools (anecdote, field notes, photographing, audio-video recording)	45	Internship reports	1
Products (digital stories - writing samples - worksheets)	29	Self-assessment report	1
Survey	28	Course review report	1
Rubric	18	Study strategies inventory	1
Achievement test (multiple choice, open ended)	21	Lesson plans	1
Other tests (collaboration, verbal reading, comprehension, visual memory, creativity, intelligence)	13	Ethnographic inquiry form	1
Diary (researcher, student, teacher)	11	Moodle teaching material	1
Teacher, student, researcher reflections	7	Data sketches	1
Weblog comments, email correspondence, social media entries	5	Checklists	1

When the findings in Table 3 are examined, the most frequently used data collection tools are interview form (f = 84), scale (f = 50), observation tools (f = 45), participant products (f = 29), questionnaire (f = 28), rubric (f = 18), achievement test (f = 21), other tests (f = 13) and daily (f = 11). Apart from these, it is seen that many different measurement tools are used.

In summary, it was observed that the publications examined were collected most frequently in the last three years and qualitative research method was preferred the most. However, it was determined that there are more studies in quasi-experimental design than case study and quantitative research approaches among qualitative research approaches. The university as the sample level and the sample sizes between 1-25 as the sample range were studied more. It has been determined that the most used analysis types are content analysis and predictive analysis. As the subject matter, foreign language teaching, science and publications which are including multiple courses are preferred came to the fore. Academic achievement / learning level, student experiences, attitude, writing skill, motivation and student engagement were found to be the most frequently examined variables. The most frequently used data collection tools in publications respectively were interview form, scale, observation tools, student products and questionnaires.

### Discussion, Conclusion and Suggestions

In this study, the research trends of 123 scientific publications on educational digital storytelling published between 2008 and 2019 and determined within certain criteria were presented in a holistic manner using the descriptive analysis method. The increase in the number of studies reached in recent years indicates that digital storytelling is a field of study that keeps up-to-date and gains popularity. It can be said that the use of digital storytelling, as an educational technology (Dogan & Robin, 2009), has

an effect on this result also from the facilitating aspect of technology. In addition, it is thought that the potential of digital storytelling to gain 21st century skills and meet technology standards contributes to its keeping up to date (Kobayashi, 2012; ISTE, 2016).

In the studies examined, it was observed that qualitative research methods were used more than mixed and quantitative research methods. The quantitative research method was the least used method. Similar results regarding the research methods applied are also available in the literature (Şimşek et al., 2017; Wu & Chen, 2020). It can be said that passing through many different stages during the process in order to reach the final product in digital storytelling has an effect on the preference of qualitative studies. As a matter of fact, it is known that process-oriented steps such as pre-writing, drafting, writing the main text, reviewing, editing and publishing are followed in the digital storytelling process (Balaman Uçar, 2016). From this point of view, it can be stated that the advantages of the qualitative method stand out in the in-depth examination of cognitive processes such as thinking, organizing and re-thinking (Abdel-Hack & Helwa, 2014) that occur in the activities in the mentioned process steps. Therefore, it is thought that the fact that the qualitative method provides the opportunity to describe the data in a deep and rich way and provides different perspectives (Creswell, 2012; McMillan & Schumacher, 2010) affects the method preferences of the researchers. It can be said that more use of qualitative research method also affects the selection of research design, sampling, data collection tools and analysis types. Accordingly, it has been observed that the case study design, which deals with individual experiences, implementation processes (Yin, 2013) and factors which are related to situations with a holistic approach (Yıldırım & Şimşek, 2013), is more preferred in digital story studies. After the case study, it was determined that the most preferred design was the quasi-experimental design. The fact that the semi-experimental design (Frankel, Wallen & Hyun, 2012), which is frequently used in educational studies when random assignment is not possible, is also used frequently in educational digital story studies, which is an expected result. The prominence of content analysis and predictive analysis applied in the studies can be related to the more preference of case studies and quasi-experimental designs. According to another result of the study, quantitative data collection tools were used less than qualitative data collection tools. In this respect, the fact that the interview form, observation tools and student products are among the most used data collection tools is also seen in connection with the frequent use of qualitative research method. On the other hand, due to the need to develop and use tools, mostly scale, questionnaire, test etc, in quantitative research, quantitative research method and so quantitative data collection tools may have been less preferred. It is stated that, contrary to the flexible nature of qualitative researches, due to the highly structured characteristics of quantitative studies, data should be collected with predetermined processes and tested tools (Bakioğlu & Kurnaz, 2014, p. 51).

It has been observed that the lower sample ranges are preferred more among the sample sizes in educational digital story studies. It is known that the number of samples chosen varies according to the method applied (Göktaş et al., 2012). Since qualitative studies aim to collect more in-depth data from fewer samples, it is thought that there are more studies in the sample range of 1-25. On the other hand, educational digital story publications were found in all educational levels from preschool to university level in the studies examined. As a matter of fact, it has been emphasized in the literature that digital stories can be created by teachers and students on every conceivable subject in educational environments, from kindergarten to university (Robin, 2016). In addition, it has been stated that digital storytelling as a literacy learning tool can be adapted to any development and grade level (Lantz et al., 2020). In the present study, it was observed that the most preferred group among the sample levels was the university. The number of university-level publications was found to be higher in some studies in the field (Şimşek et al., 2017; Talan, 2019; Turgut & Kışla, 2015). It is thought that university level is preferred more because it is an easily accessible sample group for researchers.

Foreign language teaching, science / science and technology / science course, multiple (more than one) subject / lesson and Turkish lesson were preferred most frequently in the dimension of study area / lesson. However, except from these, it has been observed that there is a lot of diversity in the field / course of digital storytelling. It can be said that this result indicates that digital storytelling is a

comprehensive subject area that is not specific to a specific area, suitable for interdisciplinary study. As a matter of fact, there are results in the literature that support this result. While language teaching and multi-field courses were the most studied disciplines in Wu and Chen's (2020) study; in Tanal's (2019) study, science, foreign language and Turkish came to the fore. In the study of Şimşek et al. (2017), it was revealed that more work was done in mother tongue and foreign language education. The diversity of disciplines emerging in the current study can be associated with the versatile nature of digital storytelling. Because it is claimed that digital stories, which give a new impetus to traditional storytelling, are a versatile educational tool that contextualizes information in different disciplines about 21st century skills with a postmodern approach (Robin, 2006). With this feature, it has been reported that didactic digital stories provide meaningful presentation of information in many different subject areas such as mathematics, science, art, health and technology and facilitate the understanding of complex content (Robin, 2008; Sadik, 2008).

It was observed that the variables of academic achievement, student experiences, attitude, writing skill, motivation, and student participation were the most frequently examined variables in educational digital story studies. Apart from these frequently used variables, it was noteworthy that the range of variables examined was wide. Considering digital storytelling as an educational technology tool that uses almost all skills expected of 21st century students (Dogan & Robin, 2008) is thought to provide diversity in the number of variables studied. In addition, it can be said that digital storytelling includes features such as selection, comparison, inference, editing, and review (Jenkins & Lonsdale, 2007), which are present in traditional storytelling, contributing to this result. It is emphasized that digital storytelling, which combines a number of useful skills, can make different contributions to the learning field, depending on how it is used (Boase, 2008). It is stated that the flexible and dynamic nature of digital storytelling, which includes auditory, visual and sensory elements, uses many cognitive processes that support learning, from verbal linguistics to spatial, musical, interpersonal, naturalistic and bodily-kinesthetic (Sadik, 2008).

In the light of the results obtained, the following suggestions can be made for new research focused on digital stories:

- In the studies examined, it has been observed that quantitative research method is less preferred than other methods. Since the generalizability of the results is higher, the quantitative research method may be emphasized in future studies.
- It has been determined that relatively less studies have been done at pre-school, primary school and high school levels. These sample levels may be preferred in different studies.
- In this study, studies with a sample group of students were examined. Studies with sample groups of teachers, parents and academic staff can also be examined.
- In the present study, only articles and thesis publications were examined. Other studies, such as excluded review articles and conference papers, can also be included in the selection of publications in future research.
- It has been observed that educational digital story studies are mostly concentrated on some disciplines such as foreign language teaching and science. In new studies, disciplines that are less studied according to the results of this study can be preferred, and the effect of digital storytelling in these areas can be investigated.
- It has been revealed that variables such as academic achievement, student experiences and attitude are examined more frequently in educational digital story studies. In subsequent studies, variables that were less investigated according to the results of this study may be preferred.
- In the studies reviewed, it was seen that rubric was preferred more as an alternative assessment tool. Other alternative assessment tools such as portfolio, self, peer and performance evaluation can be included in future research.

In this study, all rules in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed and none of the "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive were not realized.

## Türkçe Sürümü

### Giriş

Hızlı değişimlerin yaşandığı günümüzde öğrenme, teknoloji tarafından çepeçevre sarılan bir ortamda gerçekleşmekte ve teknoloji 21. yüzyıl becerilerini geliştirmede kritik bir bileşen olarak görülmektedir (ISTE, 2016). Meydana gelen teknolojik gelişmeler eğitim ortamlarında başvurulan araçlar, ders materyalleri, yöntemler ve stratejilerde de çeşitlilik sağlamaktadır (Smeda, Dakich, & Sharda, 2014). Kişisel bilgisayarlar, mobil cihazlar, çevrim içi uygulamalar, sosyal medya araçları ve kullanımı kolay yazılımların ulaşılabilir hale gelmesi de bilgiye erişimi ve teknolojinin eğitim ortamlarında kullanımını arttırmaktadır (Malita & Martin, 2010; Sadik, 2008). Öte yandan artan teknoloji kullanımı sayesinde günümüz öğrencilerinin bilişim teknolojilerine sadece bilgi edinmek için değil, aynı zamanda bilgi oluşturmak ve paylaşmak için de başvurdukları belirtilmektedir (Toki & Pange, 2014). Özellikle yapılandırmacı paradigmanın etkisiyle ortaya çıkan proje tabanlı öğrenme, iş birliğine dayalı öğrenme ve aktif öğrenme gibi yaklaşımların hem öğrenen rollerinde hem de öğrenme ortamlarında değişimlerin meydana gelmesini kaçınılmaz kıldığı vurgulanmaktadır (Tezci & Perkmen, 2016, s.193). Dolayısıyla öğrencileri bilginin aktif üreticisi yapması ve üst düzey düşünme becerilerini harekete geçirmesi noktasında da teknolojinin kolaylaştırıcı bir rol üstlendiği görülmektedir. Bununla birlikte yüksek düzeyde internet farkındalıkları nedeniyle “net nesli” olarak adlandırılan (France & Wakefield, 2011) ve dijital teknolojilerle büyüyen günümüz öğrencilerinin veri ile bilgi arasındaki dönüşümü sağlamayı öğrendikleri de ifade edilmektedir. Ayrıca öğrencilerin teknoloji sayesinde diğer öğrencilerle daha fazla etkileşimde bulunma, iş birliği yapma ve katkıda bulunma fırsatı yakaladıklarına inanılmaktadır (Alismail, 2015; Robin, 2008).

Birçok alanda dönüştürücü gücünü gösteren teknoloji (Yang, & Wu, 2012), geleneksel öyküleme alanında da etkisini göstermiştir. Geleneksel öykü, eski çağlardan günümüze insanlığın sosyal gelişim tarihi boyunca, bir nesilden diğerine bilgi, deneyim ve değerlerin aktarımı ve paylaşılması için doğal, güçlü bir teknik ve eğitim aracı olarak kullanılmaktadır (Smeda vd., 2014). Karmaşık fikir, kavram ve bilgilerin öyküleme yoluyla anlatıldığında daha iyi anlaşıldığı belirtilmektedir (Xu, Park & Baek, 2011). Öyküler zamanla çok farklı biçimler almıştır. Kamp ateşi çemberinden gümüş ekrana ve şimdi de bilgisayar ekranına kadar ortaya çıkan her ortama öyküler uyarlanmıştır (Sadik, 2008). Günümüzde ise geleneksel öykü, çoklu ortam bileşenleri ile bir araya gelerek dijital öyküyü ortaya çıkarmıştır.

Dijital öykü, geleneksel öykü anlatma becerisini metin, resim, ses kaydı, müzik ve video gibi dijital bileşenlerle bir araya getiren güçlü bir öğrenme ve öğretme aracıdır (Robin, 2008). Dijital öyküleme kavramı ise, belirli bir konuya yönelik bilgi vermek amacıyla öykü senaryosu ve çoklu ortam bileşenlerinin bir yazılım aracılığıyla bütünleştirilmesine ilişkin sürecin bütünü ifade etmektedir (Robin, 2006). Teknolojinin ve öykülemenin gücünü bir arada bulduran dijital öyküleme, eski öykü anlatım sanatının modern bir ifadesi olarak da adlandırılmaktadır (Lambert, 2010). Geleneksel öykü anlatımında olduğu gibi dijital öyküleme de seçilen bir tema etrafında dönmektedir. Aralarındaki önemli fark ise dijital öykünün grafik, görüntü, ses, video ve müzik gibi farklı multimedya öğeleriyle desteklenerek paylaşılmasıdır (Alismail, 2015). Dijital öykü videoları nispeten kısa ve çoğunlukla 2 ila 10 dakika arası uzunlukta olmaktadır. Bu videolar bilgisayar veya video oynatabilen diğer dijital cihazlarda görüntülenebilecek formattadır ve internet ortamında paylaşımına açılarak web tarayıcılarından ulaşabilmektedir (Robin, 2016). Masaüstü ve dizüstü bilgisayarlara kurulan yazılımlar, web üzerinden erişilen araçlar ve mobil cihazlardan ulaşılan uygulamalar olmak üzere üç şekilde dijital öyküler oluşturulabilmektedir.

Birçok farklı türde bulunmakla birlikte en sık karşılaşılan dijital öykü türlerini üç kategoriye ayırmak mümkündür (Robin, 2006). Kişisel öyküler bireylerin yaşamlarındaki önemli olayları, tarihi öyküler geçmişteki önemli olayları ve öğretici öyküler ise bir konuya ilişkin yaklaşım ve bilgilendirmeleri içermektedir. Farklı türdeki bu dijital öykülerin temelde yedi bileşenden oluştuğu belirtilmektedir

(Lambert, 2010). Bu bileşenlerden bakış açısı, öykünün ana odak noktası ve yazarın kişisel bakış açısıdır. Dramatik soru, hedef kitlenin dikkatini çekebilecek ve öykünün sonucunda cevaplanacak olan anahtar sorudur. Duygusal içerik, öyküyü izleyiciye bağlayan yaşamla ilişkili güçlü ve ciddi durumlardır. Sesin etkisi, öyküyü kişiselleştirmek ve izleyicilerin içeriği anlamalarını kolaylaştırmak için önemlidir. Müziğin gücü, ses kayıtları ile birlikte öyküyü süslemekte ve desteklemektedir. Ekonomi, öyküyü sunarken izleyicide fazla yüklenmeye neden olmayacak kadar yeterli içerik kullanılmasıdır. İlerleme hızı ise, öykünün hızlı veya yavaş şekilde ilerleme ritminin ayarlanmasıdır.

Eğitsel açıdan bakıldığında dijital öyküleme, insan yaratıcılığını teknolojiyle doğal olarak harmanlayan, öğrenci merkezli, etkileşimli ve teknoloji desteğiyle zengin öğrenme ortamları sağlayan yenilikçi bir öğretim yaklaşımı olarak görülmektedir (Smeda, Dakich & Sharda, 2010). Dijital öykünün içerdiği yapılandırmacı öğrenme görevlerinin geleneksel ve yeni okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinden duygusal faydalara kadar geniş bir yelpazedeki öğrenme çıktıları geliştirdiği ve bu doğrultuda zengin ve özgün bir öğrenme deneyimini desteklediği belirtilmektedir (Kearney, 2009). Eğitimde dijital öyküleme kullanmanın mevcut uygulamada geleneksel yöntemlerden daha fazla çeşitlilik sağlaması, öğrenme deneyimini kişiselleştirmesi, belirli konuların açıklanmasını veya uygulanmasını daha cazip hale getirmesi, kolay ve daha ucuz bir şekilde gerçek yaşam durumları yaratması ve öğrencilerin öğrenme sürecine katılımını artırması gibi avantajlarına da vurgu yapılmaktadır (Van Gils, 2005). Dijital öyküler içerik geliştiricileri ve öğretmenler tarafından da oluşturulabilmekle birlikte eğitimdeki birincil kullanımının öğrenciler tarafından oluşturulması olduğuna dikkat çekilmektedir (Robin, 2006; Yang, Chen & Hung, 2020). Bir eğitim aracı olarak kullanılmasının günümüz öğrencilerinin zaten sahip oldukları teknoloji becerilerini kullanmaları ve geliştirmeleri için fırsat sunduğu da bildirilmiştir (Boase, 2008). Ayrıca dijital öyküleme etkinlikleri ile öğrencilerin iş birliği, problem çözme, iletişim, eleştirel düşünme, soru sorma, yazma, düşüncelerini organize etme ve kendini ifade etme gibi becerilerinin geliştiği ifade edilmektedir (Campbell, 2012; Smeda vd., 2014). Öykülerini diğer arkadaşlarıyla paylaşan öğrenciler hem kendi çalışmaları hem de arkadaşlarının çalışmalarını eleştirel gözle değerlendirerek duygusal zekâ, iş birliği ve sosyal öğrenme anlamında önemli deneyimler kazanmaktadırlar (Robin, 2016).

Bunlarla birlikte dijital öykü etkinlikleri ile bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, küresel okuryazarlık, medya okuryazarlığı, görsel okuryazarlık ve teknoloji okuryazarlığı gibi 21. yüzyıl becerilerinin de geliştiği belirtilmektedir (Chan, Churchill & Chiu, 2017; Di Blass, Garzotto, Paolini & Sabiescu, 2009; Robin, 2008). Öğrencilerin öykü panosu çizmesi, senaryo yazması, kamera kullanması, video çekmesi, ses kaydı yapması, video düzenlemesi ve paylaşması gibi dijital öykü aktiviteleri temel beceri, kavram ve dijital medya teknolojilerine hakim olmalarını sağlamaktadır (Chan vd., 2017). Etkili dijital öykülerin kapsamlı araştırmayı, medya okuryazarlığını, fikir oluşturmayı, eleştirel düşünmeyi, yazmayı ve düzenlemeyi birleştirdiği savunulmaktadır (Lantz, Myers & Wilson, 2020). Teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmayı öğrenen öğrencilerin ise uygun dijital kaynaklarla donatılmış öğrenme ortamlarında kaliteli öyküler yaratma konusunda daha fazla motive olabileceği düşünülmektedir (Sadık, 2008). Öğrencilerin kendilerini başkalarına anlatmak üzere öykü ile teknolojiyi bir araya getirmek için çabaladıklarında, yaşadıkları elektronik kültürün ikna edici doğasını daha net anladıkları ileri sürülmektedir (Ohler, 2006). Yapılan çalışmalar dijital öykülemenin öğrenme sürecinde öğrenci ilgisi, konsantrasyonu ve motivasyonunu yükseltmesi, öğrenciler arasında iş birliğini ve fikirlerin düzenlenmesini kolaylaştırması, öğrencilerin karmaşık öğrenme içeriğini anlamalarını ve bilgiyi uyarlanabilir ve anlamlı bir şekilde sunma imkânı sağlaması yönleriyle geleneksel öykü anlatımının ötesine geçtiğini göstermektedir (Robin, 2006, 2008; Sadık, 2008; Van Gils, 2005). Dijital öykülerin öğrencilerin akademik içerik ve becerileri öğrenmelerine yardımcı olmanın yanı sıra, öğrencilerin kendi deneyimlerini konuya bağlamaları ve kendi seslerini ve kimliklerini ifade etmeleri için de güçlü araçlar olabileceği ifade edilmektedir (Kim & Li, 2020).

Alan yazına bakıldığında, dijital öykülemenin okul öncesi (Gözen & Cırık, 2017; Smith, 2018), ilkokul (Tan, Lee & Hung, 2014; Yoon, 2013), ortaokul (Gordon, 2011; Morris, 2011), lise (Nam, 2017; Yang & Wu, 2012), ön lisans (Balaman, 2017; Tatlı & Aksoy, 2017), lisans (Abdel-Hack & Helwa, 2014; Bugis, 2018) ve lisans üstü (Bechter & Swierczek, 2017) olmak üzere eğitim sahasının her kademesinde çalışıldığı görülmektedir. Ayrıca söz konusu eğitim kademelerinde yer alan yabancı dil öğretimi (Foley,



2013; Hafner & Miller, 2011; Ming vd., 2014; Nishioka, 2016; Pardo, 2014; Yoon, 2013), fen bilimleri (Cheng & Chuang, 2018; Dewi, Kannapiran & Wibowo, 2018; Olitsky, Becker, Jayo, Vinogradov & Montcalmo, 2018; Tan vd., 2014), birden fazla disiplinin yer aldığı eğitimler (Campbell, 2012; Niemi vd., 2014; Schmoelz, 2018; Staley & Freeman, 2017), Türkçe eğitimi (Baki & Feyzioğlu, 2017; Yılmaz, Üstündağ, Güneş & Çalışkan, 2017), sosyal bilgiler (Saritepeci, 2017; Turan & Şeker, 2018), bilgisayar eğitimi (Balaman, 2017; Bugis, 2018; Korhonen & Vivitsou, 2019) öğretmen eğitimi (Condy, Chigona, Gachago & Ivala, 2012; Stenhouse & Schafer, 2019), kimya (Nam, 2017), biyoloji (Csikar & Stefaniak, 2018) ve diğer birçok konu alanında dijital öykülemenin araştırma odağı olarak seçildiği göze çarpmaktadır.

Öte yandan dijital öykülemenin pedagojik açıdan öğrenciler üzerindeki etkileri de alan yazında sıkça araştırılmıştır. Akademik başarı (Figg & McCartney, 2010; Hung, Hwang & Huang, 2012; Korucu, 2020; Yang & Wu, 2012), öğrenme deneyimleri (Andayani, 2019; Gordon, 2011; Karakoyun, 2014; Tan vd., 2014), tutum (Balaman, 2016; Kabaran, Karalar, Altan & Altıntaş, 2019; Yoon, 2013), motivasyon (Figg & McCartney, 2010; Hung vd., 2012; Yang & Wu, 2012), yazma becerisi (Abdel-Hack & Helwa, 2014; Green, 2011; Phillips, 2017), okuma becerisi (Tabak, 2017; Yoon, 2013), algı (Dogan & Robin, 2008; Foley, 2013; Yüksel, Robin & McNeil, 2011), katılım (Morris, 2011; Staley & Freeman, 2017), eleştirel düşünme becerileri (Abdel-Hack & Helwa, 2014; Csikar & Stefaniak, 2018; Stewart & Gachago, 2016), iş birlikli öğrenme becerileri (Niemi vd., 2014; Nishioka, 2016), yaratıcılık (Bedir Erişti, 2016; Nordmark & Milrad, 2012; Schmoelz, 2018) ve diğer birçok beceri üzerinde dijital öykülemenin etkileri yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur.

Bu çalışmada ise eğitsel dijital öykülemeyi konu alan akademik yayınlardaki araştırma eğilimlerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Dijital öykülemeye ilişkin artan ilgiye rağmen bu konuda hala kapsamlı araştırma eksikliği olduğu düşünülmektedir. Nitekim alan yazında dijital öykü odaklı yayınlardaki eğilimlerin incelendiği çalışmalara bakıldığında da bu eksiklik göze çarpmaktadır. Örneğin Eroğlu'nun (2019) çalışmasında sadece YÖK tez merkezi veri tabanı kullanılarak Türkçe dilindeki 26 tez incelenmiştir. Şimşek, Usluel, Sarıca ve Tekeli'nin (2017) çalışmaları ise yine benzer şekilde Türkçe dilindeki 15 makale ve 12 tez ile yürütülmüştür. Turgut ve Kışla ise (2017), 2007-2014 yılları arasındaki sadece uygulama örneklerini içeren 21 araştırmayı incelemişlerdir. Tanal'ın (2019) 78 yayın ile Wu ve Chan'ın (2020) ise 57 yayın ile diğer çalışmalara göre nispeten daha fazla yayına odaklandıkları görülmektedir. Dolayısıyla yapılan alan yazın taraması eğitsel dijital öykü çalışmalarının araştırma eğilimlerinin incelenmesi noktasında kapsamlı araştırma eksikliği olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, eğitsel dijital öyküleme ile ilgili daha fazla çalışmanın incelenerek mevcut durumlarının ortaya konması, ne tür çalışmalara ihtiyaç duyulduğunun görülmesi, dijital öyküleme yöntemini kullanacak araştırmacılara yöntem tercihlerinde ön bilgi sağlaması ve yol gösterici olması açısından bu çalışma önem kazanmaktadır. Öte yandan dijital öykülemenin eğitimde son yıllarda kullanımı artan öğrenci merkezli bir yenilik olmasının ve dijital öykü odaklı yayın sayısının son yıllarda hızlı artışının da güncel tarama çalışmalarına ihtiyacı arttırdığı düşünülmektedir. Mevcut çalışmanın bu anlamda 123 yayın ile alan yazındaki kapsamlı ve güncel yayın ihtiyacını karşılayacağına inanılmaktadır. Ayrıca elde edilen sonuçların gelecekteki çalışmaların alandaki ihtiyacı dolduracak yenilikte olmalarına katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

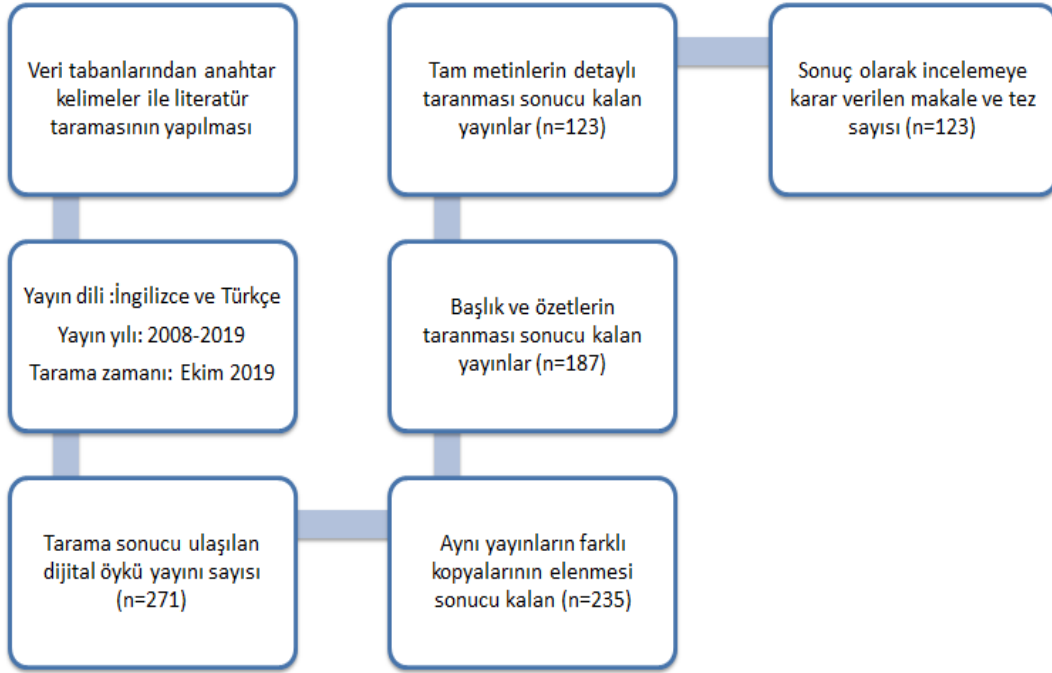
1. Eğitsel dijital öykü çalışmalarının yıllara göre dağılımı nasıldır?
2. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında başvurulan araştırma yöntemlerinin dağılımı nasıldır?
3. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında kullanılan araştırma desenlerinin dağılımı nasıldır?
4. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında tercih edilen örneklem düzeyleri ve aralıklarının dağılımı nasıldır?
5. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında kullanılan veri analiz türlerinin dağılımı nasıldır?
6. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında tercih edilen konu alanları nelerdir?
7. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında hangi değişkenler incelenmiştir?
8. Eğitsel dijital öykü çalışmalarında kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?

## Yöntem

Bu çalışmada, eğitsel dijital öykülemeyi konu alan akademik yayınlardaki araştıma eğilimleri betimsel olarak incelenmiştir. İncelemenin sistematik olması için süreç iki aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada alan yazın taraması yapılarak incelenecek çalışmalara karar verilmiş, ikinci aşamada ise belirlenen çalışmalardan ilgili bilgiler çıkarılıp analiz edilmiştir. Betimsel araştırmalar analiz birimine ait özelliklerin var olduğu gibi aktarılmasını amaçlar ve “ne, nerede, ne zaman, hangi sıklıkta, hangi düzeyde, nasıl” gibi soruların cevaplandırılmasına olanak tanır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2013, s.22). Çalışmada, araştırma verileri doküman incelemesi yoluyla elde edilmiştir. Doküman incelemesi, araştırılacak olan olgu ya da olgular ile ilgili yazılı olan belgelerin incelenmesi sürecini içermektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013, s.188).

## Örneklem

Araştırma kapsamında incelenen yayınlar belirlenmiş olan bazı ölçütlere göre seçilmişlerdir. Bu çalışma, 2008-2019 yılları arasında yayınlanan eğitsel dijital öykü yayınlarındaki araştırma eğilimlerine odaklanmaktadır. Bu amaçla YÖK Ulusal Tez Merkezi, Proquest, ScienceDirect veri tabanları, Google Akademik, ULAKBİM TR dizini ve Dergipark elektronik veri tabanları aracılığıyla çalışmalar taranmıştır. Tarama için “dijital öykü, dijital öyküleme, dijital öykü anlatımı, dijital hikâye, dijital hikâye anlatımı, digital story ve digital storytelling” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Yayın dili olarak İngilizce ve Türkçe dilleri seçilmiştir. Söz konusu veri tabanlarında taramalar Ekim 2019’da tam metni açık olan yayınlar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yapılan ilk taramada konu başlıkları belirtilen anahtar kelimeleri içeren 271 dijital öykü yayınına ulaşılmıştır. Aynı yayınların farklı kopyaları elenince yayın sayısı 235’e inmiştir. Daha sonra yayın başlıkları ve özet kısımlarının incelenmesi sonucu eğitsel alanda olmadığı anlaşılan (kültürel miras, toplum yararına girişimler, zihin sağlığı, mülteci kadınlar vb.) yayınlar da çıkarılarak sayı 187’ye düşürülmüştür. Bu aşamadan sonra geriye kalan yayınların tam metinleri daha detaylı şekilde incelenmiştir. Bu detaylı incelemede kitap incelemeleri, derleme makaleleri, ölçme aracı geliştirme makaleleri, teknik raporlar, bilgi sayfaları, başyazıları, biyografik araştırmalar ve konferans bildirileri gibi dokümanlar da kapsam dışı bırakılmıştır. Sadece makale, yüksek lisans ve doktora tezleri dâhil edilmiştir. Dijital öykülerin eğitimdeki birincil kullanımının öğrenciler tarafından oluşturulması ve kullanılması olduğuna alan yazında vurgu yapılmaktadır (Robin, 2006). Bu öneminden hareketle örneklem grubu okul öncesinden lisansüstü düzeyine kadarki öğrencileri içeren çalışmalar dâhil edilmiştir. Bununla birlikte, öğrenci ve öğretmen örneklemelerinin bir arada yer aldığı çalışmalar da (Dewi vd., 2018; Niemi vd., 2014) inceleme kapsamına alınmıştır. Yetişkin eğitimi (Prins, 2017; Rossiter & Garcia, 2010) ve öğretmen eğitimi (Stenhouse & Schafer, 2018; Walters, Green, Wang & Walters, 2011) gibi öğrenci örnekleme içermeyen çalışmalar ise dâhil edilmemiştir. Bu eleme işlemlerinin ardından belirtilen ölçütlere uyan ve araştırma kapsamında olduğu değerlendirilen 123 çalışmanın incelenip analiz edilmesine karar verilmiştir. Karar verilen çalışmaların 69’u makale 54’ü ise tezlerden oluşmaktadır. Tezlerden 29’u doktora, 25’i ise yüksek lisans tezidir. İncelenen çalışmaların listesi Ek’te sunulmuştur. Yayın seçme süreci Şekil 1’de özetlenmiştir.



**Şekil 1.** Yayın Seçme Süreci

#### **Veri toplama aracı**

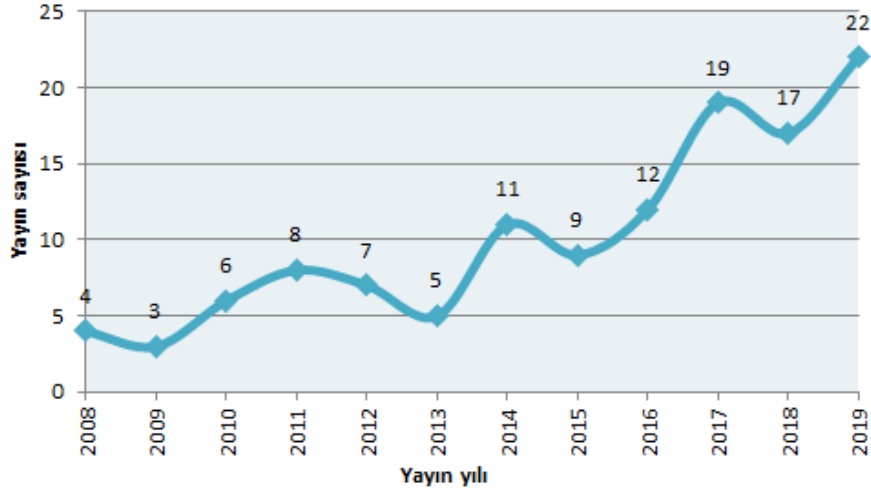
Çalışmada veri toplama aracı olarak Göktaş vd.'nin (2012) geliştirmiş olduğu “Eğitim Teknolojileri Yayın Sınıflandırma Formu” kullanılmıştır. Bu formda yayının kimlik bilgileri, türü, konusu, yöntemi, veri toplama araçları, örnekleme ve veri analiz yöntemleri olmak üzere yedi bölüm yer almaktadır.

#### **Veri analizi**

Veri toplama formu aracılığıyla incelenen çalışmalardan elde edilen veriler Microsoft Excel dosyasına düzenlenerek kaydedilmiştir. Bu dosyasının içinde veri toplama formundaki araştırma yöntemi, araştırma deseni, örneklem düzeyi, örneklem aralığı, konu alanı, incelenen değişkenler, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri başlıklarını içeren kategoriler yer almıştır. Yayınlar incelenirken bir yayında birden fazla kategori altına giren veriler varsa kodlamaları da ayrı ayrı yapılmıştır. Örneğin, karma yöntem bir çalışmada hem durum çalışması deseni hem de deneysel desen tercih edilmişse, veri dosyasında araştırma desenleri kategorisi altına her ikisi de ayrı şekilde kodlanmıştır. Aynı durum örneklem düzeyleri, örneklem aralıkları, veri toplama araçları, veri analiz türleri ve incelenen değişkenler için de geçerli olmuştur. Her bir yayın için girişi yapılan veriler daha sonra araştırma sorularına göre düzenlenmiştir. Veri analizleri bu Microsoft Excel dosyası üzerinden gerçekleştirilmiştir. Tüm yayınlara ait ortaya çıkan eğilimleri sunmak için tanımlayıcı istatistikler kullanılarak verilere ait yüzde (%) ve frekans (f) değerleri elde edilmiştir. Araştırma sorularının cevaplarını daha anlamlı şekilde görebilmek için bazı veriler grafiklerle görselleştirilmiştir. Yayınların güvenilir bir şekilde sınıflandırılması için araştırmacılar birlikte çalışmış ve incelenen çalışmalar iki araştırmacı tarafından analiz edilmiştir. Verilerin sınıflandırılması ve bulguların elde edilmesi sırasında ortaya çıkan belirsizlikler yine araştırmacılar tarafından giderilmiştir.

## Bulgular

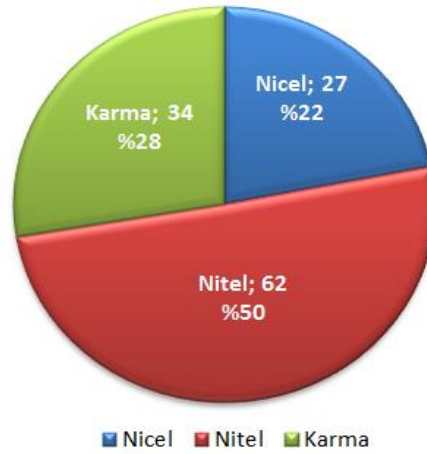
### Çalışmaların yıllara göre dağılımı



Şekil 2. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Değerlendirmeye alınan çalışmaların yıllara göre dağılımı Şekil 2’de sunulmuştur. Yıllara göre yayın sayılarına bakıldığında eğitsel dijital öykü odaklı çalışmaların son yıllarda artış gösterdiği göze çarpmaktadır.

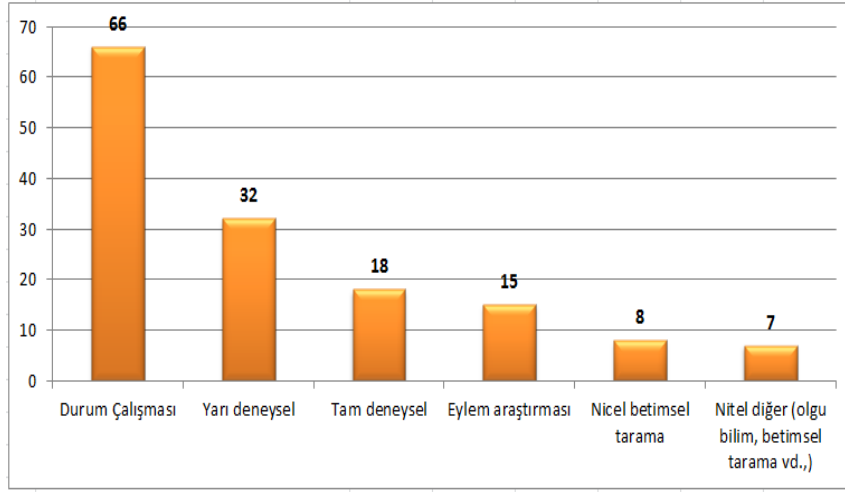
### Araştırma yöntemleri



Şekil 3. Araştırma Yöntemlerinin Dağılımı

Şekil 3’te sunulan incelenen eğitsel dijital öykü çalışmalarındaki araştırma yöntemlerine bakıldığında, en sık nitel yönleme (%50) başvurulduğu görülmektedir. Ardından karma yöntem (%28) gelmektedir. Nicel yöntem (%22) kullanılan çalışma sayısı ise diğer yöntemlere göre daha az çıkmıştır.

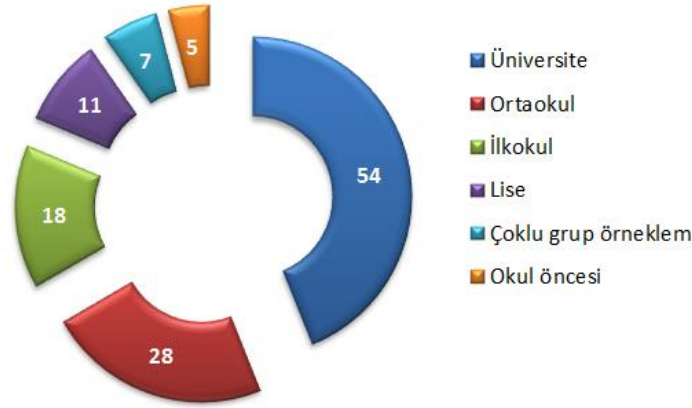
#### Araştırma desenleri



Şekil 4. Araştırma Desenlerinin Dağılımı

Şekil 4'deki sonuçlar incelendiğinde, çalışmalarda en sık kullanılan desenin durum çalışması (f=66) olduğu görülmektedir. İkinci sırada yarı deneysel desen (f=32), üçüncü sırada ise tam deneysel desen (f=18) çalışmaları bulunmaktadır. Bunları ise sırasıyla eylem araştırması (f=15), nicel betimsel tarama (f=8) ve diğer nitel desenlerin (f=7) yer aldığı çalışmalar izlemektedir.

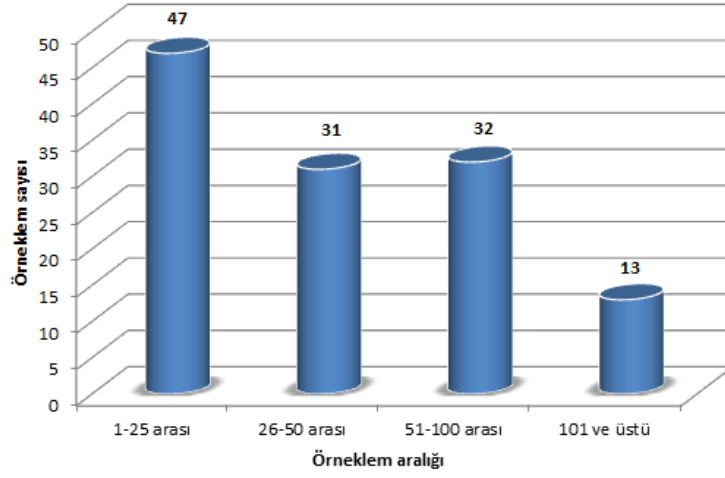
#### Örneklem düzeyleri



Şekil 5. Örneklem Grubu Dağılımı

Şekil 5'deki sonuçlara göre, çalışmalarda çalışılan örneklem düzeylerinin sırasıyla en fazla üniversite (f=54), ortaokul (f=28) ve ilkokul (f=18) olduğu tespit edilmiştir. Lise (f=11), çoklu örneklem grupları (f=7) ve okul öncesi (f=5) düzeylerinin ise nispeten daha az olduğu görülmektedir.

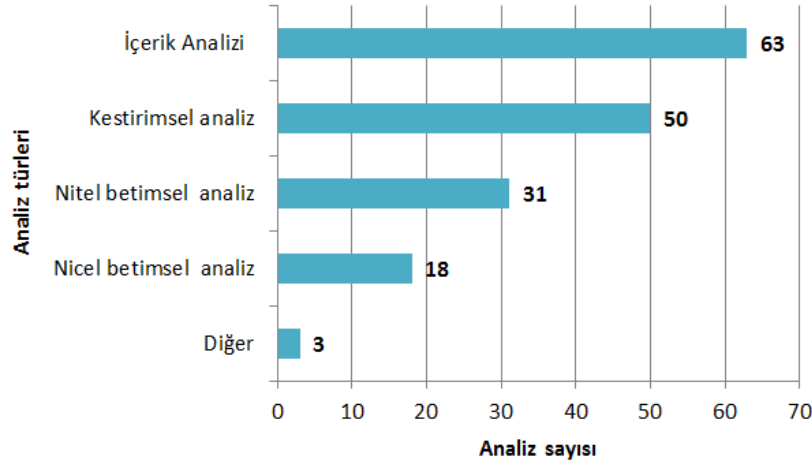
### Örneklem aralıkları



Şekil 6. Örneklem Sayılarının Dağılımı

Şekil 6'daki örneklem sayılarındaki dağılıma bakıldığında, en çok 1-25 arası örneklem aralığı (f=47) tercih edildiği görülmektedir. 26-50 arası örneklem aralığı (f=31) ile 51-100 arası örneklem aralığına (f=32) sahip çalışmaların birbirine yakın sayıda olduğu ortaya çıkmıştır. 101 ve üstü örneklem aralığı ise (f=13) en düşük frekansa sahip olmuştur.

### Analiz Türleri



Şekil 7. Analiz Türlerinin Dağılımı

Şekil 7'deki sonuçlara bakıldığında, incelenen çalışmalarda en çok başvurulan analiz türünün içerik analizi (f=63) olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla kestirimsel analiz (f=50), nitel betimsel analiz (f=31), nicel betimsel analiz (f=18) ve diğer analizler (f=3) izlemiştir.

### Konu alanları

İncelenen eğitimsel dijital öykü çalışmalarında tercih edilen konu alanlarına ilişkin bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.***Konu Alanlarına Ait Betimsel Bulgular*

<b>Konu alanı</b>	<b>f</b>	<b>Konu alanı</b>	<b>f</b>
Yabancı dil öğretimi	22	Çevre bilimi	1
Fen bilgisi/ fen ve teknoloji /fen bilimleri dersi	17	Tarih dersi	1
Çoklu (birden fazla) alan/ders	16	Kimya dersi	1
Türkçe dersi	13	Psikoloji eğitimi	1
Okul öncesi / Okulöncesi öğretmenliği	7	Yazma ve retorik alanı	1
Sosyal Bilgiler dersi	5	Değerler eğitimi	1
Bilişim Teknolojileri / Bilgisayar bilimi	5	İletişim	1
Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon Programı /Sanal dünyalar	4	Uluslararası yönetim eğitimi	1
Sınıf Öğretmenliği	3	Resim öğretmenliği	1
Biyoloji dersi	3	Eğitim Gönüllüleri eğitim programı	1
Fizik dersi	3	Yazılı okuryazarlık eğitimi	1
Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı	2	Hemşirelik eğitimi	1
Kendi yaşantıları/kişisel deneyimleri	2	Sanat eğitimi	1
Türkçe öğretmenliği	2	Üstün Yetenekliler Eğitim Programı	1
Multimedya Teknolojisi ve Uygulamaları	2	Eğitim fakültesi (çoklu bölüm)	1
Polis eğitimi	1	Öğrenme ortamları dersi	1

Tablo 1'deki konu alanlarının dağılımına bakıldığında dijital öykülemenin geniş bir yelpazede çalışıldığı ama bazı alanlarda daha çok yoğunlaştığı görülmektedir. En fazla yabancı dil öğretiminde (f=22) yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada Fen Bilgisi/ fen ve teknoloji/ fen bilimleri dersleri (f=17) gelirken, birden fazla dersin bir arada yer aldığı çoklu alan/ders çalışmalar üçüncü sırada (f=16), Türkçe dersi (f=13) ise dördüncü sırada yer almaktadır.

**Araştırılan değişkenler**

İncelenen eğitsel dijital öykü çalışmalarında araştırılan değişkenlere ilişkin bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.***Değişkenlere Ait Betimsel Bulgular*

<b>Değişkenler</b>	<b>f</b>	<b>Değişkenler</b>	<b>f</b>
Akademik Başarı/öğrenme düzeyi /öğrenme çıktıkları	26	Proje tabanlı sanal öğrenme yeterlilikleri	1
Deneyimleri (görüşleri, karşılaşılan sorunlar)	19	Farkındalık	1
Tutum	18	Flipped classroom etkisi	1
Yazma becerisi	16	Ders planı yapma becerisi	1
Motivasyon	14	Gerçeklik algısı	1
Öğrenci katılımı	11	Dil öğrenmede özerklik	1
Algı	10	Problem çözme becerisi	1
Okuma becerisi	7	Çeşitlilik	1
İş birliği / iş birlikli öğrenme	6	Meta biliş düzeyi	1
İletişim	5	Sosyal buradalık	1
Dijital okuryazarlık	5	Dil gelişimi	1
İlgi	4	Sanal akış	1
Eleştirel düşünme becerisi	4	Duygusal zekâ	1
Yazma öz yeterliliği	3	Algılanan memnuniyet	1
Kişisel kimlik gelişimleri/inşası	4	Eleştirel farkındalık	1
Öğrenme stratejileri	3	Toplumsal bilinç	1
Bilimsel süreç becerileri	3	Grafik tasarım becerisi	1

Öykü yazma becerisi	3	Sorgulama becerisi	1
BİT kullanım öz yeterliliği	2	Kodlama becerisi	1
Görsel bellek kapasitesi	2	Sözlü okuma yeterliliği	1
Yansıtıcı düşünme	2	Bilimsel hayal gücü	1
Temel dil becerileri	2	Benlik saygısı	1
İşbirlikçi yaratıcılık/ortak yaratıcılık	2	Değerler eğitimi	1
Kültürler arası iletişim	2	Yazma kaygıları	1
Teknoloji okuryazarlığı	3	Direnç davranışları	1
Medya okuryazarlığı	2	Öğrenme yaklaşımları	1
Demokratik değer yargıları	2	Tekno-stres durumları	1
Dinleme becerisi	2	TPAB değişimleri	1
Yaratıcılık/yaratıcı düşünme	3	Kelime öğrenme ve akılda tutma	1
Konuşma becerisi	3	Algılanan öz yeterlik inançları	1
Teknoloji entegrasyon becerisi	2	Tüketim okuryazarlığı	1
Kalıcılık	2	Sayısal yetkinlik	1
Sosyal-duygusal öğrenme davranışları	1	Çevre bilinci	1
Öz düzenleme becerileri	1	Sosyal değişim becerisi	1
Toplumsal değer yargıları	1	Kavram öğrenme	1
Bilgi okuryazarlığı	1	Sosyal beceri	1
Bilişsel yük	1	Çatışma çözünürlüğü becerisi	1

Tablo 2’de araştırılan değişkenlere bakıldığında, akademik başarı/öğrenme düzeyi/öğrenme çıktıları (f=26), katılımcı deneyimleri (f=19), tutum (f=18), yazma becerileri (f=16), motivasyon (f=14), öğrenci katılımı (f=11) ve algı (f=10) değişkenleri ön plana çıkmaktadır. Bu değişkenlerin dışında da çok fazla değişken türünün incelendiği görülmektedir.

### Veri toplama araçları

İncelenen eğitsel dijital öykü çalışmalarında kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin bulgular Tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.**

*Veri Toplama Araçlarına Ait Betimsel Bulgular*

Veri toplama aracı	f	Veri toplama aracı	f
Görüşme formu (bireysel-odak grup)	84	Grup/sınıf tartışmaları	3
Ölçek	50	Yansıtıcı dergi	3
Gözlem araçları (anekdot, alan notları, fotoğraf çekimi, ses-video kaydı)	45	Staj raporları	1
Ürünler (dijital öyküler - yazı örnekleri - worksheets)	29	Öz değerlendirme raporu	1
Anket	28	Ders inceleme raporu	1
Rubrik	18	Ders çalışma stratejileri envanteri	1
Başarı testi (çoktan seçmeli, açık uçlu)	21	Ders planları	1
Diğer testler (iş birliği, sözlü okuma, kavrama, görsel bellek, yaratıcılık, zekâ)	13	Etnografik sorgulama formu	1
Günlük (araştırmacı, öğrenci, öğretmen)	11	Moodle öğretim materyali	1
Öğretmen öğrenci araştırmacı yansılar	7	Veri skeçleri	1
Weblog yorumları, eposta yazışmaları, sosyal medya girdileri	5	Kontrol listeleri	1

Tablo 3’deki bulgular incelendiğinde, en sık başvurulan veri toplama araçlarının sırasıyla görüşme formu (f=84), ölçek (f=50), gözlem araçları (f=45), katılımcı ürünleri (f=29), anket (f=28), rubrik (f=18),



başarı testi ( $f=21$ ), diğer testler ( $f=13$ ) ve günlük ( $f=11$ ) olduğu belirlenmiştir. Bunların dışında da birçok farklı ölçme aracına başvurulduğu görülmektedir.

Özetle, incelemeye alınan yayınların en sık son üç yılda toplandığı ve en çok nitel araştırma yönteminin tercih edildiği görülmüştür. Bununla birlikte, nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması ve nicel araştırma yaklaşımlarından yarı deneysel desendeki çalışmaların da daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Örneklem düzeyi olarak üniversite, örneklem aralığı olarak da 1-25 arası örneklem sayıları ile daha çok çalışılmıştır. En çok kullanılan analiz türlerinin içerik analizi ve kestirimsel analizler olduğu tespit edilmiştir. Konu alanı olarak yabancı dil öğretimi, fen bilgisi/fen bilimleri ve çoklu derslerin tercih edildiği yayınlar ön plana çıkmıştır. Akademik başarı/öğrenme düzeyi, öğrenci deneyimleri, tutum, yazma becerisi, motivasyon ve öğrenci katılımının ise en sık incelenen değişkenler olduğu ortaya çıkmıştır. Yayınlarda en çok başvurulan veri toplama araçları ise sırasıyla görüşme formu, ölçek, gözlem araçları, öğrenci ürünleri ve anketler olmuştur.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada eğitsel dijital öyküleme ile ilgili 2008 ile 2019 yılları arasında yayınlanan ve belirli ölçütler dâhilinde belirlenen 123 bilimsel yayının araştırma eğilimleri betimsel analiz yöntemi ile bütüncül bir şekilde sunulmuştur. Ulaşılan çalışma sayılarının son yıllara doğru artış göstermesi dijital öykülemenin güncelliğini koruyan ve popülerlik kazanan bir çalışma alanı olduğuna işaret etmektedir. Bir eğitim teknolojisi olarak dijital öykülemenin (Dogan & Robin, 2009) teknolojinin kolaylaştırıcı yönünden yararlanmasının da bu sonuç üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Bunun yanında, dijital öykülemenin 21.yüzyıl becerilerini kazandırma ve teknoloji standartlarını karşılama potansiyelinin de güncelliğini korumasına katkı sağladığı düşünülmektedir (Kobayashi, 2012; ISTE, 2016).

İncelenen çalışmalarda nitel araştırma yöntemine karma ve nicel araştırma yöntemlerine kıyasla daha fazla başvurulduğu görülmüştür. Nicel araştırma yöntemi ise en az başvurulan yöntem olmuştur. Başvurulan araştırma yöntemlerine ilişkin benzer sonuçlar alan yazında da mevcuttur (Şimşek vd., 2017; Wu & Chen, 2020). Dijital öykülemede son ürüne ulaşmak için süreç boyunca birçok farklı aşamadan geçilmesinin nitel çalışmaların tercih edilmesinde etkisinin olduğu söylenebilir. Nitekim dijital öyküleme sürecinde ön yazma, taslak oluşturma, asıl metni yazma, gözden geçirme, düzenleme ve yayınlama gibi süreç odaklı adımların izlendiği bilinmektedir (Balaman Uçar, 2016). Bu noktadan hareketle, söz konusu süreç adımlarındaki etkinliklerde ortaya çıkan düşünme, organize etme ve yeniden düşünme (Abdel-Hack & Helwa, 2014) gibi bilişsel süreçlerin derinlemesine incelenmesinde nitel yöntemin avantajlarının ön plana çıktığı ifade edilebilir. Dolayısıyla nitel yöntemin verileri derin ve zengin şekilde betimleme imkânı sunması ve farklı bakış açıları kazandırmasının (Creswell, 2012; McMillan & Schumacher, 2010) araştırmacıların yöntem tercihlerini etkilediği düşünülmektedir. Nitel araştırma yöntemine daha çok başvurulmasının araştırma deseni, örneklem, veri toplama araçları ve analiz türlerinin seçiminde de etkisini gösterdiği söylenebilir. Buna bağlı olarak dijital öykü çalışmalarında bireysel deneyimleri, uygulama süreçlerini (Yin, 2013) ve durumlara ilişkin etkenleri bütüncül bir yaklaşımla (Yıldırım & Şimşek, 2013) ele alan durum çalışması deseninin daha çok tercih edildiği görülmüştür. Durum çalışmasından sonra en çok tercih edilen desenin ise yarı deneysel desen olduğu tespit edilmiştir. Eğitim çalışmalarında seçkisiz atamanın mümkün olmadığı durumlarda sıklıkla başvurulan yarı deneysel desenin (Frankel, Wallen & Hyun, 2012) eğitsel dijital öykü çalışmalarında da sık kullanılmış olması bu anlamda beklenen bir sonuç olmuştur. Çalışmalarda uygulanan içerik analizi ve kestirimsel analizlerin ön plana çıkmasının da durum çalışması ve yarı deneysel desenlerin daha çok tercih edilmesi ile ilişkilendirilebilir. Çalışmadan çıkan bir diğer sonuca göre incelenen araştırmalarda nicel veri toplama araçları, nitel veri toplama araçlarından daha az kullanılmıştır. Bu doğrultuda en çok kullanılan veri toplama araçları arasında görüşme formu, gözlem araçları ve öğrenci ürünlerinin ilk sıralarda yer alması da yine nitel araştırma yönteminin sık kullanılmış olması ile bağlantılı görülmektedir. Öte yandan nicel araştırmalarda çoğunlukla ölçek, anket, test vb. araçların geliştirilmesi ve kullanılması gerektiğinden dolayı nicel araştırma yöntemi ve dolayısıyla nicel veri toplama araçları daha az tercih edilmiş olabilir. Zira nitel araştırmaların esnek doğasının aksine nicel araştırmaların yüksek düzeyde yapılandırılmış özelliklerinden

dolayı verilerin önceden belirlenmiş işlemlerle ve sınılanmış araçlarla toplanması gerektiği belirtilmektedir (Bakioğlu & Kurnaz, 2014, s.51).

Eğitsel dijital öykü çalışmalarında örneklem sayıları arasında düşük örneklem aralıklarının daha çok tercih edildiği görülmüştür. Seçilen örneklem sayısının başvurulan yöntemle göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir (Göktaş vd., 2012). Nitel çalışmaların daha az örneklem sayısından daha derinlemesine veri toplamayı hedeflediği için 1-25 arası örneklem aralığında daha çok çalışma yer aldığı düşünülmektedir. Öte yandan incelenen çalışmalarda okul öncesinden üniversite düzeyine kadar tüm eğitim kademelerinde eğitsel dijital öykü yayınlarına rastlanmıştır. Nitekim eğitim ortamlarında, anaokulundan üniversiteye kadar öğretmenler ve öğrenciler tarafından akla gelebilecek her konuda dijital öykülerin oluşturulabileceğine alan yazında da vurgu yapılmıştır (Robin, 2016). Ayrıca dijital öykülemenin bir okuryazarlık öğrenme aracı olarak herhangi bir gelişim ve sınıf düzeyine uyarlanabileceği ifade edilmiştir (Lantz vd., 2020). Mevcut çalışmada örneklem düzeyleri arasında en çok tercih edilen grubun ise üniversite olduğu görülmüştür. Alan yazındaki bazı çalışmalarda da üniversite düzeyindeki yayın sayıları daha fazla bulunmuştur (Şimşek vd., 2017; Talan, 2019; Turgut & Kışla, 2015). Araştırmacılar için kolay ulaşılabilir bir örneklem grubu olması nedeniyle üniversite düzeyinin daha çok tercih edildiği düşünülmektedir.

Çalışma alanı/dersi boyutunda en sık yabancı dil öğretimi, fen bilgisi /fen ve teknoloji /fen bilimleri dersi, çoklu (birden fazla) alan/ders ve Türkçe dersi tercih edilmiştir. Ancak bunların dışında da dijital öyküleme çalışılan alan/ders çeşitliliğinin fazlaca olduğu görülmüştür. Bu sonucun dijital öykülemenin sadece belli bir alana özgü olmayan, disiplinler arası çalışmaya uygun ve kapsamlı bir konu alanı olduğuna işaret ettiği söylenebilir. Nitekim alan yazında da bu sonucu destekler nitelikte sonuçlar mevcuttur. Wu ve Chen' in (2020) çalışmasında dil öğretimi ve çoklu alan dersleri en çok çalışılan disiplinler olurken, Tanal'ın (2019) çalışmasında da fen bilimleri, yabancı dil ve Türkçe ön plana çıkmıştır. Şimşek vd.'nin (2017) çalışmasında ise anadil ve yabancı dil eğitiminde daha çok çalışıldığı ortaya çıkarılmıştır. Mevcut çalışmada ortaya çıkan disiplin çeşitliliği dijital öykülemenin çok yönlü yapısı ile de ilişkilendirilebilir. Zira geleneksel hikâye anlatımına yeni bir itici güç veren dijital öykülerin, 21. yüzyıl becerileri ile ilgili farklı disiplinlerdeki bilgileri postmodern bir yaklaşımla bağlamsallaştıran çok yönlü bir eğitim aracı olduğu savunulmaktadır (Robin, 2006). Bu özelliğiyle öğretici dijital öykülerin matematik, fen, sanat, sağlık ve teknoloji gibi birçok farklı konu alanında bilgilerin anlamlı şekilde sunulmasını sağladığı ve karmaşık içeriğin anlaşılmasını kolaylaştırdığı bildirilmiştir (Robin, 2008; Sadik, 2008).

Akademik başarı, öğrenci deneyimleri, tutum, yazma becerisi, motivasyon ve öğrenci katılımı değişkenlerinin eğitsel dijital öykü çalışmalarında en sık incelenen değişkenler olduğu görülmüştür. Sık başvurulan bu değişkenlerin dışında da incelenen değişken yelpazesinin geniş olması dikkat çekmiştir. Dijital öykülemenin, 21. yüzyıl öğrencilerinin sahip olması beklenen hemen hemen tüm becerileri kullanan bir eğitim teknolojisi aracı olarak görülmesinin (Dogan & Robin, 2008) incelenen değişken sayısında çeşitlilik sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca dijital öykülemenin, geleneksel öykülemeye yer alan seçme, karşılaştırma, çıkarım yapma, düzenleme ve gözden geçirme (Jenkins & Lonsdale, 2007) gibi özellikleri içermesinin de bu sonuca katkı sağladığı söylenebilir. Sözü edilen bir dizi faydalı beceriyi birleştiren dijital öykülemenin nasıl kullanıldığına bağlı olarak öğrenme alanına da farklı katkılar sağlayabileceğine vurgu yapılmaktadır (Boase, 2008). İşitsel, görsel ve duyuşsal unsurları kapsayan dijital öykülemenin esnek ve dinamik doğasının sözel dilbilimden mekânsal, müzikal, kişilerarası, doğalcı ve bedensel-kinestetik kadar öğrenmeyi destekleyen çok sayıda bilişsel süreci kullandığı ifade edilmektedir (Sadik, 2008).

Elde edilen sonuçlar ışığında dijital öykü odaklı yeni araştırmalara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- İncelenen çalışmalarda nicel araştırma yönteminin diğer yöntemlere göre daha az tercih edildiği görülmüştür. Sonuçlarının genellenebilirliği daha yüksek olduğu için gelecekteki çalışmalarda nicel araştırma yöntemine ağırlık verilebilir.

- Okul öncesi, ilkokul ve lise düzeylerinde nispeten daha az çalışma yapıldığı tespit edilmiştir. Farklı araştırmalarda bu örneklem düzeyleri tercih edilebilir.
- Bu çalışmada örneklem grubu öğrenci içeren çalışmalar incelenmiştir. Öğretmen, veli ve akademik personel örneklem gruplarına sahip çalışmalar da incelenebilir.
- Mevcut çalışmada sadece makale ve tez yayınları incelenmiştir. Kapsam dışı bırakılan derleme makaleleri ve konferans bildirileri gibi diğer çalışmalar da yapılacak araştırmalarda yayın seçimine dâhil edilebilir.
- Eğitsel dijital öykü çalışmalarının en çok yabancı dil öğretimi ve fen bilimleri gibi bazı disiplinlerde yoğunlaştığı görülmüştür. Yeni çalışmalarda bu çalışmanın sonuçlarına göre daha az çalışılmış olan disiplinler tercih edilerek dijital öykülemenin bu alanlardaki etkisi araştırılabilir.
- Eğitsel dijital öykü çalışmalarında akademik başarı, öğrenci deneyimleri ve tutum gibi değişkenlerin daha sık incelendiği ortaya çıkmıştır. Sonraki çalışmalarda bu çalışmanın sonuçlarına göre daha az incelenmiş olan değişkenler tercih edilebilir.
- İncelenen çalışmalarda alternatif değerlendirme aracı olarak rubriğin daha çok tercih edildiği görülmüştür. Gelecekteki araştırmalarda portfolyo, öz, akran ve performans değerlendirmesi gibi diğer alternatif değerlendirme araçlarına da yer verilebilir.

Bu çalışmada, “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde’ yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler”den hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

## References

- Abdel-Hack, E. M., & Helwa, H. S. A. A. (2014). Using digital storytelling and weblogs instruction to enhance EFL narrative writing and critical thinking skills among EFL majors at faculty of education. *Educational Research, 5*(1), 8-41. doi: 10.14303/er.2014.011
- Alismail, H. A. (2015). Integrate digital storytelling in education. *Journal of Education and Practice, 6*(9), 126-129.
- Andayani, R. (2019, March). Engaging English student teachers in a digital storytelling project for young learners. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 243, No. 1, p. 012066). IOP Publishing. doi:10.1088/1755-1315/243/1/012066
- Baki Y., & Feyzioğlu, N. (2017). Dijital öykülerin 6. sınıf öğrencilerinin yazmaya yönelik tutumlarına etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14*(40), 31-58.
- Bakioğlu A., & Kurnaz Ö. (2014). *Araştırmada Kalite* (3.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Balaman, F. (2016). Dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarına etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 6*(2), 147-168. doi:10.14527/pegegog.2016.009
- Balaman, F. (2017). The effects of digital storytelling on the students’ project based virtual learning qualifications. *Curr Res Educ, 3*(32), 81-94.
- Balaman Uçar, S. (2016). *Dijital öykülemenin İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerilerine olan etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bechter, C., & Swierczek, F. W. (2017). Digital storytelling in a flipped classroom for effective learning. *Education Sciences, 7*(2), 61. doi:10.3390/educsci7020061
- Bedir Erişti, S. D. (2016). Participatory design based digital storytelling and creativity indicators in elementary school. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 7*(4), 462-492. doi:10.17569/tojqi.28031

- Boase, C. (2008). Digital storytelling for reflection and engagement: A study of the uses and potential of digital storytelling. Report Produced as Part of the Phase 1 of The Higher Education Academy/JISC Higher Education e-Learning Pathfinders Programme.
- Bugis, Y. M. (2018). *Creating digital stories with Saudi Arabian pre-service teachers: Using the analysis, design, development, implementation, and evaluation model to promote lesson plan development*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Northern Colorado. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10829604).
- Büyüköztürk Ş., Kılıç-Çakmak E., Akgün Ö.E., Karadeniz Ş., & Demirel F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Campbell, T. A. (2012). Digital storytelling in an elementary classroom: Going beyond entertainment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69(2012), 385-393. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.11.424
- Csikar, E., & Stefaniak, J. E. (2018). The utility of storytelling strategies in the biology classroom. *Contemporary Educational Technology*, 9(1).42-60.
- Creswell, J. W. (2012). Collecting qualitative data. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Fourth ed. Boston: Pearson, 204-35.
- Chan, B. S., Churchill, D., & Chiu, T. K. (2017). Digital literacy learning in higher education through digital storytelling approach. *Journal of International Education Research*, 13(1), 1-16.
- Cheng, M. M., & Chuang, H. H. (2018). Learning processes for digital storytelling scientific imagination. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(2), em1659. doi:10.29333/ejmste/100636
- Condy, J., Chigona, A., Gachago, D., & Ivala, E. (2012). Pre-service students' perceptions and experiences of digital storytelling in diverse classrooms. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3). 278-285.
- Dewi, N. R., Kannapiran, S., & Wibowo, S. W. A. (2018). Development of digital storytelling-based science teaching materials to improve students' metacognitive ability. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 16-24. doi: 10.15294/jpii.v7i1.12718.
- Di Blas, N., Garzotto, F., Paolini, P., & Sabiescu, A. (2009, December). Digital storytelling as a whole-class learning activity: Lessons from a three-years project. In *Joint International Conference on Interactive Digital Storytelling* (pp. 14-25).
- Dogan, B., & Robin, B. (2008, March). Implementation of digital storytelling in the classroom by teachers trained in a digital storytelling workshop. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 902-907).
- Dogan, B., & Robin, B. (2009, March). Educational uses of digital storytelling: Creating digital storytelling contests for K-12 students and teachers. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 633-638).
- Eroğlu, A. (2019). Dijital hikâye anlatımı ile ilgili yazılan lisansüstü tezlerin farklı değişkenler açısından incelenmesi. 7. *Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu*.
- Foley, L. M. (2013). *Digital storytelling in primary-grade classrooms*. (Unpublished doctoral dissertation). Arizona State University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3560250)
- France, D., & Wakefield, K. (2011). How to produce a digital story. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(4), 617-623. doi: 10.1080/03098265.2011.560658
- Frankel J.R, Wallen N.E & Hyun H.H. (2012). How to design and evaluate research in education (8th ed.) [DX Reader version]. Retrieved from <https://rezkyagungherutomo.files.wordpress.com>
- Figg, C. & McCartney, R. (2010). Impacting academic achievement with student learners teaching digital storytelling to others: The ATTCSE digital video project. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 10(1), 38-79.

- Gordon, C. (2011). *Digital storytelling in the classroom: Three case studies*. (Unpublished doctoral dissertation). Arizona State University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3487362)
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., & Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye’de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: 2000-2009 dönemi makalelerinin içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 177-199.
- Gözen, G., & Cırık, İ. (2017). Dijital öykülemenin okul öncesi çocukların sosyal-duygusal davranışlarına etkisi. *Elementary Education Online*, 16(4). 1882-1896. doi: 10.17051/ilkonline.2017.358215
- Green, M. R. (2011). *Teaching the writing process through digital storytelling in pre-service education*. (Unpublished doctoral dissertation). Texas A&M University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3471214)
- ISTE, (2016). ISTE Standards For Students. Retrieved from <https://www.iste.org/standards/for-students>.
- Jenkins, M., & Lonsdale, J. (2007). Evaluating the effectiveness of digital storytelling for student reflection. In *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ASCILITE Singapore 2007* (pp. 440-444).
- Hafner, C. A., & Miller, L. (2011). Fostering learner autonomy in English for science: A collaborative digital video project in a technological learning environment. *Language Learning & Technology*. 15(3), 68-86.
- Hung, C. M., Hwang, G. J., & Huang, I. (2012). A project-based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problem-solving competence and learning achievement. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 368-379.
- Kabaran, G. G., Karalar, H., Altan, B. A., & Altıntaş, S. (2019). Sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmen adayları dijital öykü atölyesinde. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(1), 235-257. Doi:10.30703/cije.469461
- Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kearney, M. (2009). Towards a learning design for student-generated digital storytelling. *The Future of Learning Design Conference*. 4.
- Kim, D., & Li, M. (2020). Digital storytelling: facilitating learning and identity development. *Journal of Computers in Education*, 1-29. doi: 10.1007/s40692-020-00170-9
- Kobayashi, M. (2012). A digital storytelling project in a multicultural education class for pre-service teachers. *Journal of Education for Teaching*, 38(2), 215-219. doi: 10.1080/02607476.2012.656470
- Korhonen, A., & Vivitsou, M. (2019, July). Digital storytelling and group work. In *Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*.
- Korucu, A. T. (2020). Fen eğitiminde kullanılan dijital hikâyelerin öğretmen adaylarının akademik başarısı, sayısal yetkinlik durumları ve sorgulama becerileri üzerindeki etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 352-370. doi:10.24106/kefdergi.3617
- Lambert, J., (2010). *Digital storytelling cookbook* (3rd ed.). Berkeley, CA: Center for Digital Storytelling. Retrieved from <https://www.storycenter.org/>
- Lantz, J. L., Myers, J., & Wilson, R. (2020). *Digital storytelling and young children: Transforming learning through creative use of technology*. In handbook of research on integrating digital technology with literacy pedagogies (pp. 212-231). IGI Global. doi:10.4018/978-1-7998-0246-4.ch010
- Malita, L., & Martin, C. (2010). Digital storytelling as web passport to success in the 21st century. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3060-3064. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.465

- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*, MyEducationLab Series. Pearson.
- Ming, T. S., Sim, L. Y., Mahmud, N., Kee, L. L., Zabidi, N. A., & Ismail, K. (2014). Enhancing 21st century learning skills via digital storytelling: Voices of Malaysian teachers and undergraduates. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 118(1), 489-494. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.02.067
- Morris, R. J. (2011). *Responses of listener-viewers in digital storytelling: Collaborations in the intermediate classroom and the middle school library*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Pittsburgh. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3485760)
- Nam, C. W. (2017). The effects of digital storytelling on student achievement, social presence, and attitude in online collaborative learning environments. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 412-427. doi: 10.1080/10494820.2015.1135173
- Niemi, H., Harju, V., Vivitsou, M., Viitanen, K., Multisilta, J. & Kuokkanen, A. (2014). Digital Storytelling for 21st-Century Skills in Virtual Learning Environments. *Creative Education*, 5, 657-671. doi:10.4236/ce.2014.59078
- Nishioka, H. (2016). Analysing language development in a collaborative digital storytelling project: Sociocultural perspectives. *System*, 62, 39-52. doi: 10.1016/j.system.2016.07.001
- Nordmark, S., & Milrad, M. (2012, March). Mobile digital storytelling for promoting creative collaborative learning. In *2012 IEEE Seventh International Conference on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technology in Education* (pp. 9-16). IEEE. doi:10.1109/WMUTE.2012.10
- Ohler, J. (2006). The world of digital storytelling. *Educational leadership*, 63(4), 44-47.
- Olitsky, S., Becker, E. A., Jayo, I., Vinogradov, P., & Montcalmo, J. (2018). Constructing “authentic” science: Results from a university/high school collaboration integrating digital storytelling and social networking. *Research in Science Education*, 50(2), 505-528. doi:10.1007/s11165-018-9699-6
- Pardo, B. S. (2014). Digital storytelling: A case study of the creation, and narration of a story by EFL learners. *Digital Education Review*, 74-84. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.031
- Phillips, S. A. (2017). *Exploring 21st century literacy through writing: Urban educators' use of digital storytelling with struggling writers*. (Unpublished doctoral dissertation). Hampton University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10281113)
- Prins, E. (2017). Digital storytelling in adult education and family literacy: A case study from rural Ireland. *Learning, Media and Technology*, 42(3), 308-323. doi: 10.1080/17439884.2016.1154075
- Robin, B. (2006, March). The educational uses of digital storytelling. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 709-716).
- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into practice*, 47(3), 220-228. doi: 10.1080/00405840802153916
- Robin, B. R. (2016). The power of digital storytelling to support teaching and learning. *Digital Education Review*, (30), 17-29.
- Rossiter, M., & Garcia, P. A. (2010). Digital storytelling: A new player on the narrative field. *New directions for adult and continuing education*, 126, 37-48. doi: 10.1002/ace.370.
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational technology research and development*, 56(4), 487-506. doi: 10.1007/s11423-008-9091-8
- Sarıtepeci, M. (2017). Ortaokul düzeyinde dijital hikâye anlatımının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik deneysel bir çalışma. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 1367-1384.
- Schmoelz, A. (2018). Enabling co-creativity through digital storytelling in education. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 1-13. doi: 10.1016/j.tsc.2018.02.002

- Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2010, July). Developing a framework for advancing e-learning through digital storytelling. In *IADIS International Conference e-learning* (pp. 169-176).
- Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study. *Smart Learning Environments*, 1(1), 1-21. doi: 10.1186/s40561-014-0006-3
- Smith, J. (2018). *An action research investigation into an early childhood digital storytelling-based solution*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Concordia. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10837650)
- Staley, B., & Freeman, L. A. (2017). Digital storytelling as student-centred pedagogy: empowering high school students to frame their futures. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-17. doi:10.1186/s41039-017-0061-9
- Stenhouse, V. L., & Schafer, N. J. (2019). Empowering teachers through digital storytelling: A multimedia capstone project. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(1), 6-19. doi:10.1080/21532974.2018.1532359
- Stewart, K., & Gachago, D. (2016). Being human today: A digital storytelling pedagogy for transcontinental border crossing. *British Journal of Educational Technology*, 47(3), 528-542. doi:10.1111/bjet.12450
- Şimşek, B., Usluel, Y. K., Sarıca, H. Ç., & Tekeli, P. (2017). Türkiye’de Eğitsel Bağlamda Dijital Hikâye Anlatımı Konusuna Eleştirel Bir Yaklaşım. *Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama*, 8(1), 158-186.
- Tabak, G. (2017). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dijital öykü kullanımı*. Yayımlanmamış doktora tezi. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Tan, M., Lee, S. S., & Hung, D. W. (2014). Digital storytelling and the nature of knowledge. *Education and Information Technologies*, 19(3), 623-635. doi:10.1007/s10639-013-9280-x
- Tanal, T. (2019). Dijital öyküleme yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalara sistematik bir bakış (A systematic overview of the studies conducted on the digital storytelling method). 7. *Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu*.
- Tatlı, Z., & Aksoy, D. A. (2017). Yabancı dil konuşma eğitiminde dijital öykü kullanımı. *Journal of Educational Sciences*, (45), 137-152. doi: 10.15285/maruaebd.271060
- Tezci, E., & Perkmen, S. (2016). Oluşturmacı perspektiften teknolojinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu. K. Çağıltay, Y. Gökteş (Ed.). *Öğretim teknolojilerinin temelleri: teoriler, araştırmalar, eğilimler içinde* (2.baskı, ss. 193-218). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Toki, E. I., & Pange, J. (2014). ICT use in early childhood education: Storytelling. *Tiltai*, 66(1), 183-192.
- Turan, T., & Şeker, B. S. (2018). The effect of digital stories on fifth-grade students' motivation. *Journal of Education and Future*, 13(1), 65-78
- Turgut, G., & Kışla, T. (2015). Bilgisayar destekli hikâye anlatımı yöntemi: Alanyazın araştırması. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 97-121.
- Van Gils, F. (2005, February). Potential applications of digital storytelling in education. In *3rd Twente Student Conference on IT* (Vol. 7).
- Walters, L. M., Green, M. R., Wang, L., & Walters, T. (2011). From heads to hearts: Digital stories as reflection artifacts of teachers' international experience. *Issues in Teacher Education*, 20(2), 37-52.
- Wu, J., & Chen, D. T. V. (2020). A systematic review of educational digital storytelling. *Computers & Education*, 147, 103786. doi: 10.1016/j.compedu.2019.103786
- Xu, Y., Park, H., & Baek, Y. (2011). A new approach toward digital storytelling: An activity focused on writing self-efficacy in a virtual learning environment. *Journal of educational technology & society*, 14(4), 181-191.

- Yang, Y. T. C., Chen, Y. C., & Hung, H. T. (2020). Digital storytelling as an interdisciplinary project to improve students' English speaking and creative thinking. *Computer Assisted Language Learning*, 1-23. doi: 10.1080/09588221.2020.1750431
- Yang, Y. T. C., & Wu, W. C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & education*, 59(2), 339-352. doi:10.1016/j.compedu.2011.12.012
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Y., Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Çalışkan, G. (2017). Dijital hikâyeleme yöntemi ile etkili Türkçe öğretimi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 254-275.
- Yin, R. K. (2013). *Case Study Research Design and methods*. Sage Publication.
- Yoon, T. (2013). Are you digitized? Ways to provide motivation for ELLs using digital storytelling. *International Journal of Research Studies in Educational Technology*, 2(1), 1-10. doi:10.5861/ijrset.2012.204
- Yuksel, P., Robin, B., & McNeil, S. (2011, March). Educational uses of digital storytelling all around the world. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1264-1271).

## Appendix

### Analyzed publication list

Articles	
1.	Abdel-Hack, E. M., & Helwa, H. S. A. H. A. (2014). Using digital storytelling and weblogs instruction to enhance EFL narrative writing and critical thinking skills among EFL majors at faculty of education. <i>International Research Journals</i> , 5(1), 8-41. doi:10.14303/er.2014.011
2.	Anderson, K. T., & Chua, P. H. (2010). Digital storytelling as an interactive digital media context. <i>Educational Technology</i> , 32-36.
3.	Baki, Y., & Feyzioğlu, N. (2017). Dijital öykülerin 6. sınıf öğrencilerinin yazmaya yönelik tutumlarına etkisi. <i>Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi</i> , 14(40), 31-58.
4.	Balaman, F. (2015). Dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin toplumsal değer yargılarına etkisi. <i>Electronic Journal of Education Sciences</i> , 4(8).159-168.
5.	Balaman, F. (2016a). Dijital öykülemenin üniversite öğrencilerinin demokratik değer yargılarına etkisi: Mustafa Kemal Üniversitesi örneği. <i>Current Research in Education</i> , 2(1), 42-52.
6.	Balaman, F. (2016b). The effect of digital storytelling technique on the attitudes of students toward teaching technologies. <i>Peğem Eğitim ve Öğretim Dergisi</i> , 6(2), 147-168, doi: 10.14527/pegegog.2016.009.
7.	Balaman, F. (2017). The effects of digital storytelling on the students' project based virtual learning qualifications. <i>Curr Res Educ</i> , 3(2), 81-94.
8.	Bechter, C., & Swierczek, F. W. (2017). Digital storytelling in a flipped classroom for effective learning. <i>Education Sciences</i> , 7(2), 61. doi:10.3390/educsci7020061
9.	Bedir Erişti, S. D. (2016). Participatory design based digital storytelling and creativity indicators in elementary school. <i>Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry</i> , 7(4).462-492. doi:10.17569/tojq.28031
10.	Björger, A. M. (2010). Boundary crossing and learning identities—digital storytelling in primary schools. <i>International journal of media, technology and lifelong learning</i> , 6(2).
11.	Campbell, T. A. (2012). Digital storytelling in an elementary classroom: Going beyond entertainment. <i>Procedia-Social and Behavioral Sciences</i> , 69, 385-393. doi:10.1016/j.sbspro.2012.11.424
12.	Chan, B. S., Churchill, D., & Chiu, T. K. (2017). Digital literacy learning in higher education through digital storytelling approach. <i>Journal of International Education Research (JIER)</i> , 13(1), 1-16.
13.	Cheng, M. M., & Chuang, H. H. (2018). Learning processes for digital storytelling scientific imagination. <i>EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education</i> , 15(2), em1659. doi:10.29333/ejmste/100636
14.	Csikar, E., & Stefaniak, J. E. (2018). The utility of storytelling strategies in the biology classroom. <i>Contemporary Educational Technology</i> , 9(1), 42-60.
15.	Condy, J., Chigona, A., Gachago, D., Ivala, E., & Chigona, A. (2012). Pre-service students' perceptions and experiences of digital storytelling in diverse classrooms. <i>Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET</i> , 11(3), 278-285.
16.	Dewi, N. R., Kannapiran, S., & Wibowo, S. W. A. (2018). Development of digital storytelling-based science teaching materials to improve students' metacognitive ability. <i>Jurnal Pendidikan IPA Indonesia</i> , 7(1), 16-24. doi:10.15294/jpii.v7i1.12718
17.	Figg, C. & McCartney, R. (2010). Impacting academic achievement with student learners teaching digital storytelling to others: The ATTTTCE digital video project. <i>Contemporary Issues in Technology and Teacher Education</i> , 10(1), 38-79.
18.	Frisch, J. K., & Saunders, G. (2008). Using stories in an introductory college biology course. <i>Journal of biological education</i> , 42(4), 164-169. doi:10.1080/00219266.2008.9656135
19.	Girmen, P., & Kaya, M. F. (2019). Using the flipped classroom model in the development of basic language skills and enriching activities: digital stories and games. <i>International Journal of Instruction</i> , 12(1), 555-572.
20.	Girmen, P., Özkanal, Ü., & Dayan, G. (2019). Digital storytelling in the language arts classroom. <i>Universal Journal of Educational Research</i> , 7(1),



- 55-65. doi:10.13189/ujer.2019.070108
21. Gömleksiz, M. N., & Pullu, E. K. (2017). Toondoo ile dijital hikâyeler oluşturma öğrenci başarısına ve tutumlarına etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 12(32), 95-110. doi:10.7827/TurkishStudies.12717
  22. Gözen, G., & Cırık, İ. (2017). Dijital öykülemenin okul öncesi çocukların sosyal-duygusal davranışlarına etkisi. *Elementary Education Online*, 16(4). doi:10.17051/ilkonline.2017.358215
  23. Hafner, C. A., & Miller, L. (2011). Fostering learner autonomy in English for science: A collaborative digital video project in a technological learning environment. *Language Learning & Technology*, 15(3), 68-86.
  24. Haşlamam, T. (2017). Özdüzenleyici öğrenmenin desteklenmesi: Bir dijital öyküleme uygulaması. *Elementary Education Online*, 16(4). doi:10.17051/ilkonline.2017.342964
  25. Hava, K. (2019). Exploring the role of digital storytelling in student motivation and satisfaction in EFL education. *Computer Assisted Language Learning*, 1-21. doi:10.1080/09588221.2019.1650071
  26. Heo, M. (2009). Digital storytelling: An empirical study of the impact of digital storytelling on pre-service teachers' self-efficacy and dispositions towards educational technology. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 18(4), 405-428.
  27. Hung, C. M., Hwang, G. J., & Huang, I. (2012). A project-based digital storytelling approach for improving students' learning motivation, problem-solving competence and learning achievement. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 368-379.
  28. James, P. R. A. P., Yong, K. L., & Yunus, M. M. (2019). Hear me out! Digital storytelling to enhance speaking skills. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(2), 190-202. doi:10.6007/IJARBS/v9-i2/5533
  29. Kabaran Göçen G., Karalar H., Altan Aslan B. & Altıntaş, S. (2019). Sınıf öğretmeni adayları dijital öykü atölyesinde. *Cumhuriyet International Journal of Education* 8(1), 235-257. doi:10.30703/cije.469461
  30. Kılıç, F. (2014). Awareness and cognitive load levels of teacher candidates towards student products made by digital storytelling. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(3), 94-107.
  31. Kobayashi, M. (2012). A digital storytelling project in a multicultural education class for pre-service teachers. *Journal of Education for Teaching*, 38(2), 215-219. doi:10.1080/02607476.2012.656470
  32. Kotluk, N., & Kocakaya, S. (2015). 21.yüzyıl becerilerinin gelişiminde dijital öykülemeler: Ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 4(2).
  33. Kutlucan N. E., Çakır, R., & Ünal, Y. (2018). Dijital öykü anlatımı ile verilen değerler eğitime yönelik bir eylem araştırması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(5), 2187-2202.
  34. Liu, C. C., Yang, C. Y., & Chao, P. Y. (2019). A longitudinal analysis of student participation in a digital collaborative storytelling activity. *Educational Technology Research and Development*, 67(4), 907-929. doi:10.1007/s11423-019-09666-3
  35. Livberber, T., & Tiryaki, S. (2019). An Analysis of the relationship between digital storytelling patterns and the level of self-respect. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(1), 539-554.
  36. Lowenthal, P. R., & Dunlap, J. C. (2010). From pixel on a screen to real person in your students' lives: Establishing social presence using digital storytelling. *The Internet and Higher Education*, 13(1-2), 70-72. doi:10.1016/j.iheduc.2009.10.004
  37. Ivala, E., Gachago, D., Condy, J., & Chigona, A. (2013). Enhancing student engagement with their studies: A digital storytelling approach. *Creative Education*, 4(1), 82-89. doi:10.4236/ce.2013.410A012
  38. Nam, C. W. (2017). The effects of digital storytelling on student achievement, social presence, and attitude in online collaborative learning environments. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 412-427. doi:10.1080/10494820.2015.1135173
  39. Niemi, H., Harju, V., Viitonen, M., Viitanen, K., Multisilta, J. & Kuokkanen, A. (2014). Digital storytelling for 21st-century skills in virtual learning environments. *Creative Education*, 5, 657-671. doi:10.4236/ce.2014.59078
  40. Niemi, H., & Multisilta, J. (2016). Digital storytelling promoting twenty-first century skills and student engagement. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(4), 451-468. doi:10.1080/1475939X.2015.1074610
  41. Nishioka, H. (2016). Analysing language development in a collaborative digital storytelling project: *Sociocultural perspectives. System*, 62, 39-52. doi:10.1016/j.system.2016.07.001
  42. Ozkaya, P. G., & Coskun, M. V. (2019). The effect of understanding phrase-meaning relationship through digital storytelling on academic achievement and retention. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 14(3), 200-236. doi:10.29329/epasr.2019.208.10
  43. Özerbaş, M. A., & Öztürk, Y. (2017). Türkçe dersinde dijital hikâye kullanımının akademik başarı, motivasyon ve kalıcılık üzerinde etkisi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(2), 102-110.
  44. Papadimitriou, E., Kapaniaris, A., Zisiadis, D., & Kalogirou, E. (2013). Digital storytelling in kindergarten: An alternative tool in children's way of expression. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(11), 389. doi:10.5901/mjss.2013.v4n11p389
  45. Pardo, B. S. (2014). Digital storytelling: A case study of the creation, and narration of a story by EFL learners. *Digital Education Review*, 74-84. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.031
  46. Reinders, H. (2010). Digital storytelling in the foreign language classroom. *English Language Teaching World Online*, 3(1).
  47. Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational technology research and development*, 56(4), 487-506. doi:10.1007/s11423-008-9091-8
  48. Sarica, H. Ç., & Usluel, Y. K. (2016). The effect of digital storytelling on visual memory and writing skills. *Computers & Education*, 94, 298-309. doi:10.1016/j.compedu.2015.11.016
  49. Sarıtepeci, M. (2017). Ortaokul düzeyinde dijital hikâye anlatımının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik deneysel bir çalışma. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 1367-1384.
  50. Schmoelz, A. (2018). Enabling co-creativity through digital storytelling in education. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 1-13. doi:10.1016/j.tsc.2018.02.002
  51. Shelton, C. C., Warren, A. E., & Archambault, L. M. (2016). Exploring the use of interactive digital storytelling video: Promoting student engagement and learning in a university hybrid course. *TechTrends*, 60(5), 465-474. doi:10.1007/s11528-016-0082-z
  52. Skinner, E., & Hagood, M. C. (2008). Developing literate identities with English language learners through digital storytelling. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 8(2).
  53. Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study. *Smart Learning Environments*, 1(1), 1-21. doi:10.1186/s40561-014-0006-3
  54. Staley, B., & Freeman, L. A. (2017). Digital storytelling as student-centred pedagogy: Empowering high school students to frame their futures. *Research and practice in technology enhanced learning*, 12(1), 1-17. doi:10.1186/s41039-017-0061-9
  55. Stewart, K., & Gachago, D. (2016). Being human today: A digital storytelling pedagogy for transcontinental border crossing. *British Journal of Educational Technology*, 47(3), 528-542. doi:10.1111/bjet.12450
  56. Sylvester, R., & Greenidge, W. L. (2009). Digital storytelling: Extending the potential for struggling writers. *The reading teacher*, 63(4), 284-295. doi:10.1598/RT.63.4.3
  57. Tan, M., Lee, S. S., & Hung, D. W. (2014). Digital storytelling and the nature of knowledge. *Education and Information Technologies*, 19(3), 623-635. doi:10.1007/s10639-013-9280-x
  58. Olitsky, S., Becker, E. A., Jayo, I., Vinogradov, P., & Montcalmo, J. (2018). Constructing "authentic" science: results from a university/high school

- collaboration integrating digital storytelling and social networking. *Research in Science Education*, 50(2), 505-528. doi:10.1007/s11165-018-9699-6
59. Özen, N. E., & Duran, E. (2019). Digital storytelling in secondary school Turkish courses in Turkey. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 7(4), 169-179. doi: 10.7575/aiac.ijels.v.7n.4p.169
60. Tatlı, Z., & Aksoy, D. A. (2017). Yabancı dil konuşma eğitiminde dijital öykü kullanımı. *Journal of Educational Sciences*, (45), 137-152. doi:10.15285/maruaebd.271060
61. Tatlı, Z., & Bayramoğlu, A. (2015). Öğretmenlik uygulaması sürecinin dijital öyküler ile yansıtılması. *Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi*, 4(2), 16-28.
62. Turan, T., & Şeker, B. S. (2018). The effect of digital stories on fifth-grade students' motivation. *Journal of Education and Future*, (13), 65-78.
63. Ulum, E., & Ercan Yalman, F. (2018). Examining the effects of preparing digital storytelling in science and technology course on the academically inadequate students spending much time on computers. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 12(2). 306-335. doi:10.17522/balikesirnef.506446
64. Uslupehlivan, E., Erden, M. K., & Cebesoy, Ü. B. (2017). Öğretmen adaylarının dijital öykü oluşturma deneyimleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(ERTE Özel Sayısı), 1-22.
65. Yamac, A., & Ulusoy, M. (2016). The effect of digital storytelling in improving the third graders' writing skills. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 59-86.
66. Yang, Y. T. C., & Wu, W. C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation: A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59(2), 339-352. doi:10.1016/j.compedu.2011.12.012
67. Yılmaz, Y., Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Çalışkan, G. (2017). Dijital hikâyeleme yöntemi ile etkili Türkçe öğretimi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 254-275.
68. Yoon, T. (2013). Are you digitized? Ways to provide motivation for ELLs using digital storytelling. *International Journal of Research Studies in Educational Technology*, 2(1), 1-10. doi:10.5861/ijrset.2012.204
69. Xu, Y., Park, H., & Baek, Y. (2011). A new approach toward digital storytelling: An activity focused on writing self-efficacy in a virtual learning environment. *Educational Technology & Society*, 14(4), 181-191.

### PhD Theses

- Baki, Y. (2015). *Dijital öykülerin altıncı sınıf öğrencilerinin yazma sürecine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Balaman Uçar, S. (2016). *Dijital öykülemenin İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerilerine olan etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Buckner, M. J. (2015). *Investigating digital storytelling as an assessment practice in study abroad programs*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Arizona. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3722295).
- Bugis, Y. M. (2018). *Creating digital stories with Saudi Arabian pre-service teachers: Using the analysis, design, development, implementation, and evaluation model to promote lesson plan development*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Northern Colorado. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10829604).
- Çiğerci, F. M. (2015). *İlkokul dördüncü sınıf Türkçe dersinde dinleme becerilerinin geliştirilmesinde dijital hikâyelerin kullanılması*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çiçek, M. (2018). *Investigating the effects of digital storytelling use in sixth grade science course: a mixed method research study*. (Unpublished doctoral dissertation). The Graduate School Of Natural And Applied Sciences, Middle East Technical University, Ankara.
- Dell-Jones, J. V. (2018). *Intersecting stories: Cultural reflexivity, digital storytelling, and personal narratives in language teacher education*. (Unpublished doctoral dissertation). University of South Florida. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10788319)
- Foley, L. M. (2013). *Digital storytelling in primary-grade classrooms*. (Unpublished doctoral dissertation). Arizona State University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3560250)
- Francis, M. F. (2018). *Digital storytelling with project-based learning: Engaging high school males in space science to improve academic achievement* (Unpublished doctoral dissertation). Northcentral University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10975214)
- Garrey, C. M. (2008). *Digital storytelling: An emerging tool for student and teacher learning*. (Unpublished doctoral dissertation). Iowa State University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3383367)
- Green, M. R. (2011). *Teaching the writing process through digital storytelling in pre-service education*. (Unpublished doctoral dissertation). Texas A&M University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3471214)
- Gordon, C. (2011). *Digital storytelling in the classroom: Three case studies*. (Unpublished doctoral dissertation). Arizona State University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3487362)
- Ing, D. (2018). *The effect of digital storytelling on academic performance, interest and motivation of police cadets in a law enforcement academy*. (Unpublished doctoral dissertation). The University of Texas. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10975775)
- Kahraman, Ö. (2013). *Dijital hikâyecilik metoduyla hazırlanan öğretim materyallerinin öğrenme döngüsü giriş aşamasında kullanılmasının fizik dersi başarıları ve motivasyonu düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Lee, J. Y. (2012). *Conceptualizing learning issues throughout the creative process of digital storytelling: case studies of three learners' video making* (Unpublished doctoral dissertation). University of Illinois. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3570654)
- Leylek, B. Ş. (2018). *İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin okuma becerilerinin gelişiminde ve okumaya yönelik tutumlarında dijital hikâyelerin etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Lipschutz, B. D. (2010). *The use of digital storytelling to improve the effectiveness of social and conflict resolution skill training for elementary students* (Unpublished doctoral dissertation). Temple University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3408729)
- Luce, A. A. (2014). *Consumption literacy: A new pedagogy for environmental science in higher learning* (Unpublished doctoral dissertation). University of Colorado Denver. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3667231)
- Morris, R. J. (2011). *Responses of listener-viewers in digital storytelling: Collaborations in the intermediate classroom and the middle school library* (Unpublished doctoral dissertation). University of Pittsburgh. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3485760)
- Nguyen, A. (2011). *Negotiations and challenges in creating a digital story: The experience of graduate students* (Unpublished doctoral dissertation). University of Houston. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3462838)
- Phillips, S. A. (2017). *Exploring 21st century literacy through writing: Urban educators' use of digital storytelling with struggling writers*. (Unpublished doctoral dissertation). Hampton University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10281113)
- Smith, J. (2018). *An action research investigation into an early childhood digital storytelling-based solution*. (Unpublished doctoral dissertation).

University of Concordia. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10837650)
24. Tabak, G. (2017). <i>Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dijital öykü kullanımı</i> . Yayınlanmamış doktora tezi. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
25. Tatum, M. E. (2009). <i>Dijital storytelling as a cultural-historical activity: Effects on information text comprehension</i> . (Unpublished doctoral dissertation). University of Miami. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 3358256)
26. Tunç, Ö. A. (2016). <i>Dijital teknolojiler bağlamında dijital öyküleme yaklaşımının güzel sanatlar eğitimine entegrasyonu</i> . Yayınlanmamış doktora tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
27. Yavuz-Konokman, G. (2015). <i>Araştırma temelli öğrenme yaklaşımına dayalı dijital öykü oluşturma öğretmen adaylarının direnç davranışlarına ve öğrenme yaklaşımlarına etkisi</i> . Yayınlanmamış doktora tezi. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
28. Yocom, D. (2018). <i>Perceptions of digital storytelling in pre-licensure nursing education</i> (Unpublished doctoral dissertation). Regis College. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 13423725)
29. Yüksel, P. (2011). <i>Using digital storytelling in early childhood education: A phenomenological study of teachers' experiences</i> . Unpublished doctoral dissertation. Middle East Technical University, Ankara.
<b>Master Theses</b>
1. Akgül, G. (2018). <i>Fen ve teknoloji dersinde dijital öyküleme sürecinde yaratıcı drama kullanımının başarı, tutum ve bilimsel yaratıcılığa etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
2. Büyükcengiz, M. (2017). <i>Dijital öyküleme metodunun ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarı, bilimsel süreç becerileri ve derse yönelik tutumlarına etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
3. Canlı Bekar, N. (2019). <i>Exploring the effects of digital storytelling on young learners' motivation, vocabulary learning and retention in foreign language teaching</i> . Unpublished master's thesis. The Institute of Social Sciences, Çukurova University, Adana, Turkey.
4. Çıralı, H. (2014). <i>Dijital hikâye anlatımının görsel bellek ve yazma becerisi üzerine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
5. Çiftci, M. (2019). <i>Dijital hikâyelerin ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin okuma becerileri üzerindeki etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
6. Demir, T. (2019). <i>Dijital öykülerin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin motivasyonu, tutum ve başarılarına etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
7. Demirbaş, İ. (2019). <i>Dijital öykülerin ilkökul öğrencilerinin dinlediğini anlama ve yaratıcı yazma becerilerine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kirsehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kirsehir.
8. Gider, B. (2019). <i>Bireysel ve işbirlikli dijital öyküleme uygulamalarının üstün zekâli öğrencilerin yazma performansına ve dil gelişimine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırklareli.
9. Göçen, G. (2014). <i>Dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin akademik başarı ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
10. Gündüz, N. (2019). <i>Dijital öykü yazarlığının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
11. Herrera Fernandez, D. R. (2019). <i>Spanish as a foreign language and digital storytelling: An intercultural approach</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
12. Hubbell, N. (2011). <i>Digital storytelling and study abroad returnees: The impact of a narrative-based, reflective practice upon identity construction</i> . Unpublished master's thesis. University of Denver. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 1505450)
13. Karataş, B. (2019). <i>Dijital öykü kullanımının sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
14. Koelzer, M. L. (2017). <i>Is it just "very fun?" or does it actually help?: Digital storytelling in L2 academic writing</i> . Unpublished master's thesis. The University of Texas. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 10274349)
15. Özer, M. (2016). <i>Exploring the role of digital storytelling in vocabulary learning and retention: A case study at Harran University</i> . Unpublished master's thesis. Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
16. Polater, C. (2019). <i>İlkokul dördüncü sınıfta dijital öykü yöntemiyle değerler eğitimi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
17. Sever, T. (2014). <i>An investigation into the impact of digital storytelling on the motivation level of students</i> . Unpublished master's thesis. Çanakkale Onsekiz Mart University, Institute of Educational Sciences, Çanakkale.
18. Titus, U. B. (2012). <i>Digital storytelling in a science curriculum: The process of digital storytelling to help the needs of fourth grade students understand the concepts of food chains</i> . Unpublished master's thesis. Hofstra University. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (UMI No. 1532515)
19. Torun, B. (2016). <i>Ortaokul 6. sınıf hücre konusunda dijital öykü kullanımının öğrenci başarıları, tutumu ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
20. Türe Köse, H. B. (2019). <i>Okul öncesi dönem çocuklarında dijital hikâye anlatımının dinleme becerisine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
21. Ulum, E. (2017). <i>Yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri konularında dijital öykü hazırlama deneyimleri</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
22. Ulusoy, S.(2019). <i>Dijital hikâye destekli örnek olaya dayalı öğrenme ortamlarının fen öğrenme üzerine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uşak Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
23. Uslu, A. (2019). <i>İşbirlikli dijital hikâye anlatımının ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin yaratıcı yazma ve sosyal duygusal öğrenme becerilerine etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
24. Yılmaz, M.(2019). <i>Program görselleştirme aracıyla gerçekleştirilen dijital öyküleme etkinliklerinin yaratıcı problem çözme ve bilgisayar tutumuna etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
25. Yürük, S. E. (2015). <i>Dijital öykülemeye dayalı değerler eğitiminin öğrencilerin değer kazanımı ve tutumlarına etkisi</i> . Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.