



GİRESUN
ÜNİVERSİTESİ



FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN
ADAYLARININ FEN ÖĞRETİMİNDE ÇİZGİ FİLM
KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

**FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**Zeynep KAYA
182105013**

2022

GİRESUN

**T.C.
GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN
ADAYLARININ FEN ÖĞRETİMİNDE ÇİZGİ FİLM
KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öğrencinin Adı SOYADI : Zeynep KAYA

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih

Enstitü Anabilim Dalı : Fen Bilimleri Enstitüsü

Tez Danışmanı : Prof.Dr. Mustafa UZOĞLU

**Ocak 2022
GİRESUN**

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN
ADAYLARININ FEN ÖĞRETİMİNDE ÇİZGİ FİLM
KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zeynep KAYA

Enstitü Anabilim Dalı : Fen Bilgisi Eğitimi

Bu tez 05/01/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

prof. Dr. Aykut Emre
BOZDOĞAN
Jüri Başkanı

Prof. Dr.
Mustafa UZOĞLU
Üye

Doç. Dr. Asık Saliha
KARAL EYÜBOĞLU
Üye

Doç. Dr.
Bahadır KOZ
Enstitü Müdürü

BEYAN

Tez içindeki tüm verilerin akademik kurallar çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, görsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uygun şekilde sunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezde yer alan verilerin bu üniversite veya başka bir üniversitede herhangi bir tez çalışmasında kullanılmadığını beyan ederim.

Zeynep KAYA

TEŐEKKÖR

Yüksek lisans sürecim boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme, veri toplamam sırasında yardımcı olan arkadaşlarıma, konu seçimim sırasında bana fikir veren kardeşime, araştırmama katılan öğretmen ve öğretmen adaylarına ve tezimi yazarken yardımlarını esirgemeyen ve yol gösteren danışmanım Prof. Dr. Mustafa UZOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER	II
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	V
TABLolar LİSTESİ.....	VI
ÖZET.....	VII
SUMMARY	VIII

BÖLÜM 1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı	4
1.2. Araştırma Problemi	4
1.2.1. Araştırmanın Alt Problemleri.....	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	5
1.4. Araştırmanın Sayıtları.....	6
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
BÖLÜM 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	7
2.1. EĞİTİM.....	7
2.2. FEN EĞİTİMİ.....	8
2.3. EĞİTİM VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ.....	10
2.4. FEN EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ.....	14
2.5. KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARINDAN TELEVİZYON	16
2.5.1. Televizyon ve Etkileri	16
2.6. ÇİZGİ FİMLER (CANLANDIRMA-ANİMASYON).....	18
2.6.1. Çizgi Film Tarihi (Animasyon-Canlandırma).....	18

2.6.2. Türkiye’de Çizgi Filmin Gelişimi.....	22
2.6.3. Çizgi Film Kullanım Alanları	25
2.6.4. Çizgi Film ve Çocuk	25
2.7. Çizgi Filmlerin Eğitimde Kullanılmasıyla İlgili Yapılan Çalışmalar	28
 BÖLÜM 3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	36
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	36
3.2. Çalışma Grubu	36
3.3. Veri Toplama Aracı.....	39
3.4. Veri Analizi.....	39
3.5. Geçerlik ve Güvenirlikle ilgili Bilgiler	40
 BÖLÜM 4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	41
4.1. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Çocuklar Üzerindeki Etkisi ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine Yönelik Bulgular	41
4.2. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine Yönelik Bulgular	44
4.3. Çizgi Film Tasarlama Dikkat Edilecek Unsurlar ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	49
4.4. Çizgi Filmlerle Anlatılabilecek Fen Konuları ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine Yönelik Bulgular	54
4.5. Çizgi Filmlerin Fen Dersinin Hangi Aşamasında Kullanılabileceği ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine Yönelik Bulgular	58
4.6. Çizgi Film Karakterlerinin Fen Öğretimindeki Etkisi Hakkında Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine İlişkin Bulgular	61
4.7. Çizgi Film Karakterlerini Kullanarak Ders İşleme Konusu Hakkında Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adayları Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	65

4.8. Fen Öğretiminde Kullanılabilecek Çizgi Filmler ve/veya Çizgi Film Karakterleri ile İlgili Fen Bilgisi Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Verdiği Örneklerle İlişkin Bulgular	68
 BÖLÜM 5. TARTIŞMA VE SONUÇ	72
5.1. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Öğrenciler üzerindeki Etkileri ile İlgili Sonuç ve Tartışma	72
5.2. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları ile İlgili Sonuç ve Tartışma	73
5.3. Çizgi Film Tasarlama Dikkat Edilecek Unsurlar ile İlgili Sonuç ve Tartışma	76
5.4. Çizgi Filmlerle Anlatılabilecek Fen Konuları ile İlgili Sonuç ve Tartışma	77
5.5. Çizgi Filmlerin Fen Dersinin Hangi Aşamasında Kullanılabileceği ile İlgili Sonuç ve Tartışma	78
5.6. Çizgi Film Karakterlerinin Fen Öğretimindeki Etkisi ile İlgili Sonuç ve Tartışma	79
5.7. Çizgi Film Karakterlerini Kullanarak Ders İşleme Durumu ile İlgili Sonuç ve Tartışma	80
5.8. Fen Öğretiminde Kullanılabilecek Çizgi Filmler ve/veya Çizgi Film Karakterleri ile İlgili Sonuç ve Tartışma	81
5.9. Öneriler	82
5.9.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	82
5.9.2. Öğretmenlere Yönelik Öneriler	82
 KAYNAKLAR	83
EKLER	94
ÖZGEÇMİŞ	98

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

AAAS	:American Association for the Advancement of Science (Amerikan Bilimsel Gelişme Derneği)
BEBKA	: Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı
CD	: Compact Disc (Yoğun Disk)
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NSTA	: National Science Teacher Associatin (Ulusal Fen Öğretmenleri Birliği)
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TRT	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
TV	: Televizyon
UNESCO	:United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
yy.	: Yüzyıl

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.2.1. Katılımcıların Cinsiyetlerine Ait Bilgiler	37
Tablo 3.2.2. Öğretmen Yaşlarına, Deneyimlerine ve Çalıştıkları Yere Ait Bilgiler	37
Tablo 4.1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi filmlerin Çocuklara Etkisi ile ilgili Görüşleri	41
Tablo 4.2. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fen Öğretiminde Çizgi Filmlerin Avantaj ve Dezavantajlarıyla ilgili Görüşleri	44
Tablo 4.3. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Eğitimci olarak Çizgi film Tasarlama da Dikkat Edilecek Unsurlar ile ilgili Görüşleri	49
Tablo 4.4. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi Filmlerle Anlatılabilecek Fen Konuları ile ilgili Görüşleri	54
Tablo 4.5. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi Filmlerin Dersin Hangi Aşamasında Kullanılabileceği ile ilgili Görüşleri	58
Tablo 4.6. Öğretmenlerin Çizgi Film Karakterlerinin Fen Öğretiminde Etkisi ile ilgili Görüşleri	61
Tablo 4.7. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi Film Karakterini Kullanarak Ders İşleme Durumu	65
Tablo 4.8. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fen Öğretiminde Kullanılabilecek Çizgi Filmler ve/veya Çizgi Film Karakterleri ile ilgili Verdiği Örnekler	68

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ FEN ÖĞRETİMİNDE ÇİZGİ FİLM KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı fen öğretimi sırasında çizgi film kullanılması ile ilgili fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Çalışma 52 fen bilgisi öğretmeni ve 46 öğretmen adayı olmak üzere toplam 98 gönüllü ile yürütülmüştür. Araştırmacı tarafından oluşturulan açık uçlu anket ile verilerin toplanması internet aracılığıyla olmuştur. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırmanın sonunda, fen bilgisi öğretmeni ve öğretmen adayları hem çizgi filmlerin hem de çizgi film karakterlerinin çocuklar üzerinde etkili olduğunu, fen öğretimi sırasında da konuyu somutlaştırmaya ve kalıcı öğrenmeye yardımcı olacağını bildirmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin dikkatini çekerek eğlenceli öğrenme ortamı yaratabileceği vurgulanmıştır. Katılımcılar çizgi filmlerin en çok dersin girişinde yararlı olabileceğini belirtmişlerdir. Buna ek olarak çizgi filmlerin kullanılabileceği fen bilgisi kavramları ve fen dersinde yarar sağlanabilecek çizgi filmlerle ilgili örnekler sunmuşlardır. Çizgi filmlerin kullanılabileceği en uygun fen konuları olarak Güneş sistemi ve gezegenler, sistemler, uzay, kuvvet ve hareket konuları sunulmuştur. En fazla örnek verilen çizgi filmler ise Tom ve Jerry, Şirinler, Temel Reis, Jetgiller, Sünger Bob ve Rafadan Tayfa'dır. Araştırmaya katılan 98 katılımcının 87'si çizgi filmlerin fen öğretimi sırasında kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bütün bunların aksine bazı fen bilgisi öğretmeni ve öğretmen adayları fen derslerinde çizgi film kullanımının dikkat dağınıklığına, zaman kaybına ve konunun amacından sapmasına yol açabileceğini belirtmişlerdir. Bunun dışında katılımcılar; eğitici-öğretici, eğlenceli ve dikkat çekici çizgi filmler tasarlamak istediklerini belirtmişlerdir.

Anahtar kelimeler: Çizgi film, Fen öğretimi, açık uçlu anket

SCIENCE TEACHERS'S AND SCIENCE TEACHER CANDIDATES'S VIEW ABOUT USING CARTOON MOVIES IN SCIENCE TEACHING

SUMMARY

The aim of this study is to determine the opinions of science teachers and science teacher candidates about using cartoon movies during science instruction. Phenomenology pattern which is a qualitative research method was used in this research. The participants of this study were selected by the purposive sampling method. Research was conducted with 52 science teachers and 48 preservice science teachers, totally 98 volunteer. Data were collected with an open-ended survey which is created by the researcher. The survey was conveyed to participants via the internet. Gained data were analyzed with the content analyze method. As a result of this research, science teachers and preservice science teachers stated that both cartoon films and cartoon characters have a significant effect on children, help concretize the science subject and help permanent learning. It was also emphasized that it could create an enjoyable learning environment by attracting students' attention. Participants state that using cartoon movies can be beneficial at the beginning of the lesson. In addition, participants presented examples of science concepts in which cartoon films can be used and examples of cartoon movies that can be used in a science lesson. The Solar System and Planets, systems, space, force and motion are presented as the most appropriate science topics for which cartoons can be used. The most given example cartoons are Tom and Jerry, Smurfs, Popeye, Jetsons, SpongeBob and Rafadan Crew. 87 of the 98 participants who participated in the study indicated that cartoons could be used during science teaching. On the other hand, some science teachers and preservice science teachers indicated that the use of cartoon movies in science lesson can lead to distraction, loss of time and deviation from the purpose of the subject. Apart from this, the participants stated that they want to design educational-instructional, entertaining and remarkable cartoons.

Keywords: Cartoon movies, science teaching, open-ended survey

BÖLÜM 1. GİRİŞ

İnsanoğlu doğduğundan itibaren dış dünyayı algılamaya ve bir şeyler öğrenmeye başlar. Kendini geliştirip yeteneklerinin farkına varması ve topluma yararlı bireyler haline gelebilmesi için de eğitim çok önemlidir. Eğitim doğumdan başlayıp ölüme kadar devam eden yaşam boyu bir süreçtir. Eğitimin içinde bulunduğu her dönemde güncelliğini koruyabilmesini sağlayan en önemli araç teknolojidir. Teknolojideki hızlı ilerlemeler eğitim sürecini de etkilemektedir. Eskiden bir bilgiye ulaşabilmek için milyonlarca sayfa karıştırmak gerekirken şimdi bir tıkla milyonlarca bilgiye ulaşılabilir. Bunun olumlu olduğu kadar olumsuz etkileri de vardır. Çünkü milyonlarca bilginin arasından doğru bilgiyi elde etmek o kadar kolay değildir. Doğru ve yararlı bilgiye ulaşabilmek için de iyi bir eğitim gereklidir. Bugünün çocukları yarının büyükleri olacağı için çocukların iyi bir eğitim alıp kendilerini geliştirmesi toplumların gelişmesi için de önemlidir.

Çocuklar günümüzde adeta teknolojinin içinde doğmaktadır. Bu durumda eğitimi de teknoloji olmadan düşünmek mümkün değildir. Hızla gelişen teknolojiye ayak uydurabilmek, yeni çıkan teknolojik aletleri amacına uygun bir şekilde kullanabilmek ve teknolojik gelişmeleri takip edebilmek için iyi bir eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca teknolojinin bize sunduğu yeniliklerden eğitim öğretim sürecinde yararlanmak da kalıcı ve etkili öğrenme için önemli olmaktadır. Bu yüzden eğitim ve teknoloji birbirinden ayrı düşünülemez. Etkili bir öğrenme için teknolojiden faydalanılması gerektiği gibi teknolojiden faydalanabilmek için de iyi bir eğitim alınması gerekmektedir.

Yaşadığımız bu teknoloji çağında fen eğitiminde de teknolojik gelişmeler yok sayılamaz. Teknolojik gelişmeleri takip edip uygulayabilmek de temel fen eğitimi almakla ilişkili olmaktadır. Fen eğitimi sayesinde çocuklar değişen çağa ayak uyduran ve yeni teknolojik buluşlardan yararlanabilen bireyler haline gelmektedir.

Böylece çocuklar yaşadığı dönemin gerisinde kalmamış olmaktadır (Hançer ve ark., 2003).

Hızla ilerleyen teknoloji, toplumları da büyük oranda etkisi altına almaktadır. Televizyon, cep telefonu, bilgisayar gibi kitle iletişim araçları zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın herkese bilgiyi iletmek ve yaymak ile görevli bulunmaktadır. Bu kitle iletişim araçları sayesinde dünyanın herhangi bir yerinde olan gelişim ve değişimler de rahatlıkla takip edilebilmektedir. Bu anlamda kitle iletişim araçları aynı zamanda iyi birer kültür aktarıcısı olarak görülmektedir (Kocadaş, 2004).

Televizyon ise en yaygın ve en etkili kullanılan kitle iletişim araçlarının başında gelmektedir. Hayatımızda geniş ve vazgeçilmez bir yere sahip televizyonun üzerimizdeki etkileri yok sayılamayacak kadar fazladır. Özellikle çocuklar üzerindeki etkisi oldukça önemlidir. Birden fazla duyu organlarına hitap edebildiği için televizyon çocukları kolayca etkisi altına alabilen bir kitle iletişim aracıdır. Televizyon çocuklar üzerinde geniş etkilere sahiptir. Televizyon adeta çocukların dış dünyaya ulaşmasını sağlayan bir araçtır. Günümüzde çocuklar televizyon sayesinde dış dünyayı tanımaya ve anlamlandırmaya başlar. Televizyon çocukların aile ilişkilerini, beslenme alışkanlıklarını, sosyalleşmelerini, zihinsel ve fiziksel gelişimlerini büyük oranda etkisi altına almaktadır. Bu yüzden çocukların hayatına bu derece tesir edebilen bu teknolojik aracın çocukların bilişsel ve sosyal gelişimine yararlı olacak bir şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır (Büyükbakkal, 2007).

Günümüzde çocukların televizyonla ilişkisi oldukça fazladır. Yapılan araştırmalarda çocukların günde 3 saat ve altında televizyon izlediği sonucuna ulaşılmıştır. Çizgi filmler ise çocukların sıklıkla tercih ettikleri televizyon yayınları olarak karşımıza çıkmaktadır (Cesur ve Paker, 2007; Doğan ve Göker, 2012). Çizgi filmler çoğunlukla 7-12 yaş arası çocuklar tarafından tercih edilmektedir (İnce, 1991, s.62). Günümüzde 7 gün 24 saat yayın yapan çocuk kanalları sayesinde çocuklar çizgi filmlere kolaylıkla ulaşabilmektedir. Hatta internetin yaygınlaşmasıyla beraber çizgi film

izlemek için televizyona bile gerek kalmamıştır. Artık çizgi filmler çocukların sadece bir tık uzağında bulunmaktadır.

Ayrıca yapılan araştırmalar çocukların, izledikleri çizgi filmlerin karakterlerinden etkilendikleri ve onlar gibi davranmak istedikleri sonucunu ortaya koymaktadır (Cerrah Özsevgeç ve Saka, 2018; İlgar ve Öztürk, 2018). Bu durum bizlere çizgi filmlerin çocukların hayatında tahmin ettiğimizden daha önemli bir yerde olduğunu anlatmaktadır.

Çizgi filmler içeriklerine göre çocukları olumlu da etkileyebilmektedir olumsuz da etkileyebilmektedir. Çocuklar izledikleri çizgi filmlerden farkına bile varmadan sürekli bir şeyler öğrenmektedirler. Bu durum onların satın alma durumlarını, beslenmelerini, şiddet eğilimlerini etkilemektedir (Çelenk, 1995, s.105). Çocuklar şiddet içeren çizgi filmlerden etkilenip orada gördüğü davranışları başka insanlar üzerinde uygulayabilmektedir (Çelenk, 1995, s.107). Ayrıca çocukların izlediği çizgi filmlerde okumak, resim ve spor yapmak gibi yararlı davranışlar bulunmaktadır (Çelenk, 1995, s.106).

Çizgi filmler eğitim süreçlerine de katkıda bulunmaktadır. Çizgi filmler sayesinde çocukların hayata bakış açıları genişlemekte, dilsel ve bilişsel becerileri gelişmektedir. Çizgi filmler çocukların kavramları erken yaşta öğrenmelerini sağlamaktadır. Çizgi filmlerde görsel ve işitsel ifadeler yer aldığından öğrenme daha etkili ve kalıcı olabilmektedir. Bu yüzden çizgi filmlerden eğitim öğretim ortamında yararlanmak da faydalı olabilmektedir (Yağlı, 2013).

İnsanoğlu doğumdan itibaren çevresindekileri bilmek ve öğrenmek istemektedir. Fen eğitimi çocukların çevresini anlamasına ve merak ettiklerini öğrenmesine yardımcı olmaktadır. Fen eğitimi ile çocukların yaratıcı düşünme becerisi, iletişim becerisi, problem çözme becerisi ve mantık yürütme becerisi geliştirilmektedir. Bu becerilerle beraber hayat becerileri de artmaktadır. Böylece çocuklar öğrenmeyi öğrenmiş olmaktadır (Hançer ve ark., 2003).

Fen bilimleri dersi çok sayıda soyut ve somut konuları bir arada içermektedir. Soyut ve karmaşık konuların transferi zor bir süreçtir. Teknolojik olanaklar ise birden fazla duyu organına hitap edebildiği için zorlu konuların öğrencilere aktarılmasına yardımcı olmaktadır (Kahyaoğlu, 2011).

Derslerde teknoloji ve materyal kullanılmasında tercih dersin öğretmenine ait olmaktadır. Fen bilgisi öğretmenleriyle yapılan çalışmada fen bilgisi öğretmenleri derslerde görsel medya kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını, dersleri ilgi çekici hale getirdiğini, zamandan tasarruf sağladığını ve öğrenmeyi anlamlandırarak kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını belirtmişlerdir (Seçkin Kapucu, 2014).

Literatürde fen öğretiminde karşılaşılan sorunlar ile ilgili yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin derse karşı olan tutumlarının yeterli olmadığı, okulu ve öğrenmeyi sevmediği, derslere karşı motivasyon eksikliği bulunduğu sonuçları göze çarpmaktadır (Balbağ ve ark., 2016). Çizgi filmler ise çocukların severek izlediği yapımlardan olduğu için ders işlenişi esnasında çizgi filmlerden yararlanmak sorunların giderilmesine yardımcı olabilecektir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile fen bilgisi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının çocukların izlemeyi en çok sevdiği yayın olan çizgi filmlerin fen derslerinde kullanılmasına yönelik görüşlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

1.2. Araştırmanın Problemi

Bu araştırmanın problemi: Fen eğitiminde çizgi filmlerin yeri ile ilgili öğretmen ve öğretmen adaylarının fikirleri nelerdir?

1.2.1. Araştırmanın Alt Problemleri

- 1.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarına göre çizgi filmlerin çocuklar üzerindeki etkisi nelerdir?
- 2.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarına göre fen öğretimi sırasında çizgi filmlerin kullanılmasının avantajları ve dezavantajları nelerdir?
- 3.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adayı olarak nasıl bir çizgi film tasarladınız?
- 4.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarına göre hangi fen konularında çizgi filmlerden yararlanmak gereklidir?
- 5.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarına göre çizgi filmler öğretimin hangi aşamasında kullanılmalıdır?
- 6.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarına göre çizgi film karakterlerinin çocuklar üzerindeki etkisi nelerdir?
- 7.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adayları çizgi film kahramanları kullanarak ders işlerler mi? Neden?
- 8.Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarına göre hangi çizgi film karakteri ve/veya çizgi filmler fen öğretiminde kullanılabilir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Fen bilimleri dersi konularını günlük hayattan almaktadır. Bu yüzden çocukların okuldan eve gittiklerinde bıkmadan severek izledikleri çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanılmasının etkililiğinin araştırılması önemli olmaktadır. Bu yüzden çizgi filmlerin fen öğretiminde öneminin ve yararının belirlenmesi açısından bu araştırma gerekli görülmüştür. Literatür incelendiğinde, çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanılmasıyla ilgili öğretmenlerin görüşlerinin tespit edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Berber, Anılan, Odabaş ve Alkan (2019) yaptıkları çalışmada çizgi filmlerin eğitimde kullanılmasına yönelik fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşlerini almıştır. Bu çalışmanın sonucunda fen bilgisi öğretmen adayları çizgi

filmlerin eğitimde kullanılabilir olduğunu, merak uyandırıcı ve görsel olmasının ise öğrencilerin derse olan ilgilerini artırdığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının düşüncelerinden yola çıkılarak, fen bilgisi öğretmenleriyle de böyle bir çalışmanın yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde sınıf öğretmenleri, din kültürü öğretmenleri ve görsel sanat öğretmenleriyle çizgi filmlerin öğretimsel yönünü belirlemeye yönelik çalışmalar mevcuttur (Özeskici, 2014; Bayındır, 2015; Sancak, 2018). Bu yapılacak çalışmayla da hem fen öğretmenlerinin hem de öğretmen adaylarının çizgi filmlerin öğretim yönüne ilişkin görüşleri alınıp bu alandaki eksikliğin doldurulacağı düşünülmektedir.

1.4.Araştırmanın Sayıtları

- Açık uçlu anketi cevaplayan öğretmen ve öğretmen adaylarının soruları içtenlikle cevapladığı varsayılmaktadır.

1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırma; farklı bölge ve illerde çalışan 52 ortaokul fen öğretmeni ve 48 öğretmen adayı ile sınırlıdır. Öğretmen adayları da yüksek lisans yapanlar, üniversitelerin 4. sınıfında okuyanlar ve mezun olmuş atama bekleyen öğretmen adaylar ile sınırlıdır.
- Veri toplama aracı olarak hazırlanan açık uçlu anket; çizgi filmler (5 soru) ve çizgi film karakterlerinin (3 soru) fen öğretiminde kullanılması ile ilgili toplam 8 soru ile sınırlıdır.

BÖLÜM 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

2.1. EĞİTİM

Eğitim en genel tanımıyla “*bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik davranış meydana getirme süreci*” olarak tanımlanır (Ertürk, 2013, s.13). Ayrıca eğitim belirlenen hedeflere göre hem var olan bazı davranışları değiştiren hem de yeni davranışları oluşturan bir sistemdir (Baykul, 1992).

Günümüzde eğitimin misyonu; hem bireylerin etrafındaki değişim ve gelişimlere adapte olmasını sağlamak hem de bireyleri değişim meydana getirebilecek seviyede yaratıcı ve girişken bireyler olarak yetiştirmektir (Çakmak, 2008).

Sürekli gelişen ve değişen dünyada meydana gelen ihtiyaçlara göre, eğitim programlarının ihtiyaçları karşılayabilen ve değişime ayak uydurabilen bireyler hazırlaması gerekmektedir. 20.yy’ın eğitim sistemiyle 21.yy’a uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirilmesi zor olmaktadır. Bu yüzden eğitim programlarında değişiklik yapılmıştır (Arslan, 2007).

2005 yılından itibaren yapılandırmacı bir anlayış uygulanmaya başlanmıştır. Yapılandırmacı anlayış öğrenme-öğretme sürecinde öğrenciyi merkeze almaktadır. Yapılandırmacı anlayışta öğrenciler eski bilgileriyle yeni öğrendiği bilgiler arasında etkileşim kurarak bilgileri yapılandırmaktadır. Yani öğrencilerin öğrendikleri bilgileri anlamlandırabilmesi için yeni öğrendikleri bilgileri, var olan zihinsel şemalarının üzerine eklemeleri gerekmektedir (Arslan, 2007).

Eskiden eğitim-öğretimde bilgiyi iletme görevi sadece öğretmenin göreviyken şimdilerde ise öğretmenler, öğrenci doğru bilgiyi inşa ederken ona rehberlik etmektedir. Öğretmenin rolü azalmış gibi gözükse de öğrenci merkezli yapısalıcı

öğrenmede öğretmen eskisine göre daha zor ve önemli bir göreve sahip olmaktadır. Öğrencilere uygun öğrenme ortamı hazırlamak, ön bilgilerini denetlemek, bilgilerin anlamlı ve somut olarak algılanmasını sağlamak öğretmenin görevleri arasındadır (Akpınar, 2003, s.80-81).

2.2. FEN EĞİTİMİ

Günümüzde, ortaya çıkan ekonomik, sosyal ve çevresel sorunlara çözümler bulabilmek ve sürdürülebilir kalkınma sağlayarak daha yeşil toplumlar meydana getirebilmek için bilimsel bilgi ve anlayışa sahip olmak gerekmektedir (UNESCO, 2016). Bu anlayış ancak fen eğitimiyle kazandırılabilir. Çünkü fen bilimi insanların çevrelerini anlama ve yorumlamasını sağlayan bilgi ve becerilerin özünü içeren bir doğa bilimidir (Hançer ve ark., 2003).

Hızla gelişen ve değişen dünyada var olan hazır bilgileri direkt vermek yeterli olmamaktadır. Çünkü bugün doğru kabul edilen bir bilgi yarın geçersiz olabilmektedir. Bu yüzden günümüzde bilgiyi öğretmek yerine bilgiye ulaşma metodlarını öğretmek gerekmektedir (Tan ve Temiz, 2003). Bilim ve teknolojiye ilerlemelerle değişen ihtiyaçlardan dolayı fen programlarında değişiklikler olmuştur. 2000 yılından itibaren hazırlanan programlarda öğrencilerin derse aktif olarak katılması, öğretmenlerin öğrencilere rehberlik etmesi ve öğrencilerin dersleri kendi gayretleriyle öğrenmesi amaçlanmıştır (Dindar ve Taneri, 2011). Bu yüzden, fen eğitimi programları öğrenci merkeze alınarak oluşturulmaktadır. Öğrencilerin bilgiye araştırarak, deney yaparak, proje yaparak adeta bir bilim insanı gibi çalışarak ulaşması hedeflenmektedir (Akpınar ve Ergin, 2005). Öğrencilerin pozitif düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmek de fen eğitiminin amaçlarındandır (Bayram ve ark., 1997).

Kişilerin fen okuryazarı olarak yetişmesini hedef alan fen eğitiminin temel amaçları; araştıran, sorgulayan, günlük hayat ve fen konuları arasında ilişki kuran, yaşanan gelişmelere bilim insanı gözüyle bakan, bilimsel süreç becerilerini kullanan,

girişimcilik becerilerine sahip bireyler yetiştirmektedir (Tan ve Temiz, 2003; Meb, 2013).

Fen eęitimi; yaratıcı ve eleřtirel dūřünme becerilerini öęrencilere kazandırma, öęrencilerin hem kendisini hem de yařadıkları dūnyayı anlamasını saęlama, öęrencilerin iřbirlięi yaparak toplumsallařmasına fırsat sunma, teknoloji ile ilgili pozitif izlenimler saęlama gibi görevlere sahiptir (Gūlçiçek, 2002).

Çocuklar çevreleriyle etkileşim halinde olup çeşitli sorular sorup sorularına cevap almaya çalışmaktadır. Ayrıca bilimsel araştırmalar yaparak sorularının cevaplarına ulaşabilmektedirler. Bilimsel araştırma bilimsel yöntem prosedürünü takip eden bir yöntemdir (NSTA, 2018). Gözlemlleme, sınıflama, ölçme, veriler arasında ilişki kurma, verileri kullanma, yorumlama, sonuç çıkarma, hipotez kurma, deney yapma becerileri bilimsel araştırma yapmak için gerekli olan bilimsel süreç becerileridir. Fen eğitimi alan bireyler bilgiye ulaşırken bilimsel yol ve yöntemleri kullanmaktadır (Tan ve Temiz, 2003). Fen eğitiminde temel amaçlardan biri de tüm bireylerin bilim okuryazarı olarak yetiştirilmesini sağlamaktır.

Bilimsel okuryazarlık kavramı yaşadığımız dūnya ile ilgili yaratıcı ve eleştirel dūřünme becerilerini ve bilgiyi bilimsel yollarla elde edebilme sürecini vurgulamaktadır. Bilimsel okuryazarlık şüpheci ve yaratıcı olmayı hedeflemektedir. Bilimsel okuryazar bireyler yetiştirme sürecinde; cevaplardan ziyade sorular, kısa dönemde oluşan ürün yerine ise uzun dönemli süreç önemli olmaktadır. Bu sayede, öğrenciler belki çok fazla bilgiye sahip olamazlar fakat değişen dūnya koşullarına nasıl uyum sağlayacaklarını öğrenmiş olmaktadır (AAAS, 1998).

Bilimsel, eleştirel ve yaratıcı dūřünce becerileri kazandırmak için iyi bir fen eğitimi şarttır. Öęrencilere bu becerilerin kazandırılmasında öğretmenlere de önemli görevler düşmektedir. Öęretmenler öğrencilere bilgileri direkt vermek yerine onlara bilgiye ulaşacak yollar sağlamalıdır. Öęrenciler birbirleri ile iletişim halinde olmalı, kendilerinin eksikliklerini fark edebilmeli ve gelişimlerini takip edebilmelidir (Akpınar ve Ergin, 2005).

2.3. EĞİTİM ve ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ

Teknoloji karşılaşılan problemlere çözüm üretmeye yardım etmek için araç, materyal, makine ve yöntemlerin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır (Kaya, 2006, s.33). Eğitim teknolojisi ise öğrenciyi motive eden, öğrenmeyi kolaylaştıran ve öğrenmeyi teşvik eden araç-gereçler ile öğretme-öğrenme sistemlerine göre hazırlanan programların geliştirilmesine ilişkin tüm süreçleri içine alan bir sistemdir (Koşar, 2002). Öğretim teknolojisi; öğretim esnasında meydana gelen problemlerin bilimsel prensipler ışığında ne şekilde çözülebileceğiyle ilgilenmektedir (Kaya, 2006, s.25).

Kalıcı ve etkili bir öğrenme sağlamak eğitim teknolojilerinin ana hedefidir (İşman, 2002). Düzgün planlanmış, uygun yer ve zamanda kullanılan teknolojik materyaller öğretimin verimliliğini ve kalitesini arttırmaktadır. Bu yüzden, kullanılan teknolojik araç ve gereçlerin etkili ve kalıcı öğretimi sağlayabilmesi için öğretilen konuya uygun olacak, öğrencilerin seviyelerine uygun olacak, zaman kaybına yol açmayacak, birden fazla duyu organını harekete geçirebilecek ve öğrencileri teşvik edebilecek şekilde seçilmesi gerekmektedir (Sarı, 2005).

Öğrencilerin aktif katılımı olduğu öğrenci merkezli öğrenme ve öğretme sürecinde; iletişim kurma, öğrencilerin anlamalarını kolaylaştırma, bilgileri sadeleştirme, eski bilgileri hatırlatma, öğrenme ürünü meydana getirme ve bu ürünü kalıcı kılma da teknoloji kullanımının etkisi büyük olmaktadır (İşman ve ark., 2002).

Teknoloji ve materyallerin eğitimsel açıdan işlevleri (Kaya, 2006, s.30):

- Bilgiyi iletmek
- Öğretme ve öğrenmeyi sağlamak
- İletişimi sağlamak
- Gerçekliğin sunumunu sağlamak
- Sembolleştirmek
- Eğitimi nesnelleştirmektir.

Eğitim teknolojisinin öğrencilere ve eğitim sistemine sağladığı yararlar vardır. Bunlar (Koşar, 2002; Sarı, 2005);

- Serbesti sağlamak
- Çeşitlilik ve kalite oluşturmak
- Birincil kaynaktan bilgi elde edilmesini sağlamak
- Fırsat eşitliği sağlamak
- Yaratıcılığı geliştirmek
- Bireysel öğrenme fırsatı sağlamak
- Evrensel eğitime uygun sistem yaratmak
- Hızlı öğrenme sağlamak
- Üretken eğitim ortamı oluşturmak
- Öğrenmeyi kolaylaştırmak
- Öğrencilerin motivasyonunu yükseltmek
- Konuların farklı yönlerden incelenmesini olanak sağlamak
- Öğrencilere karar verme gücü sağlamak
- Eğitim- öğretimin hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmak
- Etkili ve kalıcı öğrenmeye katkı sağlamaktır.

Eğitim teknolojisi öğretmenlere öğretim yaparken kolaylık sağlar. Eğitimde kullanılan teknolojik araçların sağladığı faydalar şunlardır (Koşar, 2002, s.34);

- Öğrencilerin bireysel yeteneklerine göre çok sayıda örnek sunulmaktadır.
- Deney düzeneği hazırlamak harcanan zaman kısalmaktadır.
- Deney boyunca öğrencinin aktif olması sağlanmaktadır.
- Deney öğrenciler tarafından tekrar edilmektedir.
- Kaliteli çizim, şekil ve grafiıklere ulaşmaktadır.
- Öğretmenlerin ders anlatmak için harcadığı zaman kısalmaktadır.

Eğitim ve öğretimde kullanılan teknolojik araçlar (Koşar, 2002, s.39);

- Görsel araçlar; kitap, resim, slayt, projeksiyon
- İşitsel araçlar; teyp, ses kasetleri, CD

- Hem işitsel hem görsel araçlar; video, TV
- Etkileşimli araçlar; bilgisayar, internet, telekonferans sistemidir.

İşitsel araç olan teyp ve CD'lerden özellikle ana dil ve yabancı dil öğretiminde yararlanılmaktadır. Cümle kalıplarının ve sözcüklerin öğretilmesinde, konuşmanın iyileştirilmesinde ve duyulanların anlaşılmasında faydalı olmaktadır (Kaya, 2006, s.155).

Radyolar eğitimde faydalanılan kitle iletişim araçlarındandır. Radyo konuya odaklanılmasına ve hayal dünyasının gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Radyoların en önemli faydası ekonomik açıdan yetersiz bölgelere eğitim içeriğinin ulaşmasına yardımcı olmaktadır (Tağ Kalafatoğlu, 2017).

Eğitim alanında, bilgisayar tercih edilen diğer teknolojik araçtır. Öğrenme – öğretme süreçleri, ölçme değerlendirme, yönetim, araştırma ve rehberlik-danışmanlık hizmetleri bilgisayarların kullanıldığı eğitim alanlarıdır (Demirer, 2006, s.34).

Bilgisayarlar eğitim-öğretim etkinliklerinin gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. Bilgisayar destekli öğretim yönteminde ise bilgisayar teknolojisi ile kendi kendine öğrenme ilkelerinin harmanlandığı bir öğretim yöntemidir (Çetin, 2007). Bilgisayar destekli öğretim yönteminin eğitim-öğretim ortamına çeşitli yararlar sağlamaktadır. Bunlar (Alkandemir, 2006; Çetin, 2007; Güven ve Güvendi, 2012) ;

- Kendi başına öğrenme fırsatı sağlamak
- Kolay ve hızlı öğrenmeye yardımcı olmak
- Daha çok bilgiye erişme fırsatı sunmak
- Öğrencilerin öz güvenini arttırmak
- Öğrencilerin derse katılımını arttırmak
- Motivasyonu pekiştirmek
- Öğrenmeyi bireyselleştirerek öğrencilerin kendi hızına göre ilerlemesine yardımcı olmak
- Zaman ve mekân olmaksızın çalışma imkânı sunmak

- Eğitimde fırsat eşitliğine katkı sağlamak
- Öğrencilerin yaratıcılığının meydana gelmesine yardımcı olmak
- Sosyal iletişim becerilerini arttırmak
- Problem çözme becerisini geliştirmek
- Araştırma ve inceleme becerilerini geliştirmek
- Bilimsel düşünme becerisini geliştirmek
- İleri düzey düşünme becerisini geliştirmek
- Bireysel hız ve ihtiyaçlara göre öğretim sağlamak
- Öğrenme ve öğretme sürecini verimli hale getirmek
- Görsel ve işitsel materyaller çok fazla kullanıldığı için öğrencilerin başarılı olmasına katkı sağlamaktır.

Eğitim teknolojik gelişmelerden etkilenmiştir. Toplumsal beklenti ve ihtiyaçları karşılayabilmek için eğitimde teknolojik olanaklardan yararlanmak gereklidir. Eğitimde internetin kullanılmasıyla birlikte öğrencinin bilgiyi kendisinin araştırdığı ve günlük hayatında bu bilgileri kullanabildiği yaşamı boyu süren bir öğrenme ortamı oluşmaktadır (Karasar, 2004).

Akıllı telefon ve tabletler gibi mobil cihaz ve onların uygulamaları; yaratıcı özgürlük, sonsuz öğrenme kaynağı ve dünyanın her yerindeki bilgileri zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın öğrenme imkânı sağlamaktadır. Öğrencilerin tek başına çalışması ilerlemelerine katkı sağlamaktadır. Mobil kaynaklar da bu duruma katkı sağlamaktadır (Lee, 2017). Mobil kaynakların kullanıldığı öğrenme ise mobil öğrenme (m- öğrenme) olarak adlandırılmaktadır. M-öğrenme hayat boyu öğrenme ortamı ile birlikte okul dışında da bilgi ve beceri edinme fırsatı sağlamaktadır (Alsadoon, 2018).

Değişen dünyada okullarda etkileşimli akıllı tahtalar kara tahtaların yerini almaya başlamıştır. Etkileşimli akıllı tahtalar; güdülenmeyi arttırarak, problem çözme becerilerini geliştirerek, bağımsız içerik oluşturmalarına imkân sağlayarak, üst-biliş becerilerini geliştirerek, işbirlikli öğrenmeye katkı sağlayarak öğrencilerin kendi öğrenme yollarına sahip olmasına yardımcı olmaktadır (Giraldi ve ark., 2017).

Sinema filmleri de öğretim sırasında tercih edilen materyallerdendir. Öğretim aracı olarak kullanılan filmler; soyut konuların öğrenilmesine, geçmişte yaşanan olayların ve kişilerin öğrenilmesine, öğrencilerin ilgi ve meraklarının artmasına, farklı bakış açılarının sunulmasına, öğretmen-öğrenci ilişkisinin ilerlemesine yararlı olarak öğretimi verimli hale getirmektedir (Tağ Kalafatoğlu, 2017).

2.4. FEN EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ

Bilim; daha rahat ve güvende yaşamak için çaba elde edilerek oluşan bulgular ve deneyimler birikimi olup, insanoğlunun varoluşundan itibaren başlayıp artarak devam etmektedir. Elde edilen bulgu ve deneyimler sayesinde geliştirilen araç ve yöntem olan teknoloji ise bilimsel gelişmelere bağlı olarak hızla artmaktadır. Fen bilimleri ise teknolojinin gelişimini ve değişimini sağlayan bilimlerdenidir. (Demirci, 1993). Teknoloji sayesinde bilimin ürettiği bilgilerden yararlanarak insanların hayatlarını kolaylaştıran televizyon, telefon, bilgisayar gibi araçlar üretilmiştir (Koşar, 2002).

Fen bilimleri dersi çoğunlukla soyut ve karmaşık kavramlar içermektedir. Bu nedenle öğrenciler bu kavramları zihinlerinde yapılandırırken ve bu kavramları yeni durumlara uygularken problem yaşayabilmektedir. Teknolojik araç ve gereçlerden yararlanmanın bu sorunu çözüme kavuşturacağı düşünülmektedir (Çelik, 2015).

Bilgisayarlar eğitim-öğretim alanında kolaylık sağlayan öğretim araçlarındandır. Benzetim programları ise fen öğretiminde oldukça yararlı bilgisayar programlarındandır. Benzetim programları hem etkileşimli olduğu hem de öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine katkı sağladığı için elverişli bir öğretim aracıdır. Benzetim tekniği; gerçekçi ve tehlikesi olmayan bir yerde öğrenme ve problem çözme becerilerini kullanma olanağı sağlamaktadır. Deneylerin önemli bir yere sahip olduğu fen öğretimi sırasında yapılması mümkün olmayan sürtünmesiz ortam, hava direncinin olmadığı ortam, yer çekiminin olmadığı ortamlarla ilgili deneyler benzetim programları sayesinde yapılabilmektedir (Güven ve Ören, 2005).

Bilgisayar destekli eğitimin artmasıyla birlikte eğitim yazılımları da artış göstermiştir. Eğitim yazılımları; öğrencilerin fen eğitiminde karşılaştıkları problemleri çözebilmelerine, öğrencilerin başarı ve motivasyonlarının artmasına katkı sağlamaktadır. Ezbere dayalı öğrenmenin negatif etkilerini de azaltmaktadır (Serin, 2011).

İnternet fen eğitiminde yaygın kullanılan teknolojik ürünlerdendir. İnternet sayesinde öğrenciler ne zaman ve nerede isterlerse bilgiye ulaşabilmektedir. Öğretmenler de işbirlikli öğrenme ortamı oluşturarak dersi etkili ve ilgi çekici kılabilir (İşman ve ark., 2007).

Fen bilimleri konularını genellikle günlük hayattan almaktadır. Bu yüzden fen öğretimi sırasında doğadaki olaylar ve günlük yapılan işlemlerle ilişki kurulması gerekmektedir (Demirci, 1993). Öğrencilerin derste öğrendikleri bilgilerle günlük hayat arasında bir bağ kurabilmesi için de maket model gibi öğretim materyalleri ve teknolojinin fen derslerinde kullanılması gerekli görülmektedir (Akpınar ve ark., 2005).

Öğrencilerin öğrenmekte zorlandığı soyut kavramların somutlaştırılmasında ve derinlemesine öğrenilmesinde teknolojik araçların rolü büyüktür. Özellikle bilgisayarlar sayesinde yapılması zor ve tehlikeli olan deneyler sanal ortamda gerçekleştirilmektedir (Akpınar ve ark., 2005). Fen dersine karşı olan ilgiyi diri tutabilmek ve kalıcı öğrenme sağlayabilmek için derslerde eğitim aracı olarak bilgisayar kullanmak önemli olmaktadır (Demircioğlu ve Geban, 1996). Videolar da etkili bir fen öğretimine yardımcı olan araçlardır. Videolar sayesinde atomun yapısı gibi gerçek hayatta gözlemleyemeyecek durumları izleme fırsatına sahip olunmaktadır. Ayrıca videolar çeşitli deney ve gözlem yapılmasına yardımcı olmaktadır (İşman ve ark., 2007).

Çocukların fen dersine karşı tutum ve ilgilerinin artmasında, yaratıcı özelliklerinin gelişmesinde eğitim teknolojileri kullanımı etkili olmaktadır (Akpınar ve ark., 2005). Ses, karikatür, belgesel ve film gibi araçlar çocukların birden fazla duyu organına

hitap ederek motivasyonu ve derse odaklanmayı arttırmaktadır (Çelik, 2015). Bunun yanı sıra, kara tahta yerine akıllı tahtaların öğretim esnasında kullanımı da fen dersine olan motivasyonun artışına katkı sağlamaktadır (Zengin ve ark., 2011).

Filmler hem dersin başında hem de dersin sonunda kullanılabilen teknolojik araçlardır. Konuyu öğretmeden önce ön bilgileri hatırlatmak ve ilgi çekmek için filmlerden yararlanılırken, konunun sonunda ise öğrenilen kavramların pekişip kalıcı öğrenme sağlanması için filmler kullanılmaktadır (Çelik, 2015).

2.5. KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARINDAN TELEVİZYON

2.5.1. Televizyon ve Etkileri

Televizyon; kaynaktan dağılan elektromanyetik dalgaları ses ve görüntüye çeviren bir teknolojik alettir (Güler, 1992). Televizyon hem eğlenmek hem de bir şeyler öğrenmek için insanlar tarafından tercih edilmektedir (İnce, 1991, s.67). Anne ve babalardan sonra çocukların inanç, tutum ve değer yargılarını geliştiren en önemli faktör olarak televizyon gelmektedir (Eskandari, 2007).

Kullanım alanı en geniş kitle iletişim aracı olan televizyon; haber verme, eğlendirme, eğitme, kültür aktarımına katkıda bulundurma, tanıtım yapma, çocukların sosyalleşmesine yardımcı olma, bilgi aktarma, kelime bilgisini artırma gibi işlevlere sahiptir (Güler, 1992; Atan, 2003). Görüntü ve sesi bir araya getiren televizyon; motivasyonun atmasına ve bilişsel gelişime yarar sağlamaktadır (Tağ Kalafatoğlu, 2017).

Televizyon olumlu ve olumsuz birçok etkiye sebep olmaktadır. Şiddet ve cinsellik içeren yayınlarda televizyonun olumsuz etkileri görülmektedir. Eğitici yayınlar ise dil öğrenmeye katkı sağlamaktadır. Empati, saygı, yardımlaşma, anlayış gibi toplum yanlısı içeriğe sahip olan yapımlar da çocukların gelişimlerinde olumlu etkiye sahip olmaktadır (Çamlıbel İrkin, 2012).

Televizyonun çocuklar üzerindeki etkisi televizyon izleme süresine, izledikleri televizyon programlarına, çocukların yaşlarına, psikolojik durumlarına, ailelerine, yaşadıkları psiko-sosyal çevreye, algılama ve zeka düzeylerine göre farklılık göstermektedir (Şirin, 1998). Şüphesiz TV'nin olumsuz etkilerinden en fazla çocuklar etkilenmektedir. Çünkü çocuklar her türlü etkiye açıktır. Ayrıca çocuklar yetişkinler gibi televizyonda gösterilenlerin hangilerinin sahte hangilerinin doğru olduğunu anlayamayabilir (Adak, 2004).

Özellikle 2-7 yaş arası çocuklar soyut düşünme becerisine sahip olmadıkları için ekranda izlediklerini somut olarak olduğu gibi algılamaktadırlar. Bu sebeple izlediklerinin gerçekliğini ayırt edememektedir. 7-12 yaş arası çocuklar da her ne kadar farklı olanları ayırt etmeye başlasa da zaman zaman mantıksal çıkarımlar yapamamaktadır (Aydın, 2018).

Hem göze hem de kulağa hitap eden bir kitle iletişim aracı olan televizyon insanlar arası sosyal iletişimi azaltmaktadır. İnsanları kendisine hapsederek onların diğer insanlarla fikir alışverişinde bulunmalarını engellemektedir. Doğduğu günden itibaren televizyonla etkileşim halinde bulunan çocukların kişiliğinin oluşmasında televizyonun payı inkar edilemez (Earged, 2008).

TÜİK 2013 verilerine göre 6-10 yaş grubundaki erkek çocuklarının %47,7'si, kız çocuklarının ise %51,4'ü 0-2 saat arası televizyon izlemektedir. 11-15 yaş arası çocukların da televizyon izleme süreleri diğer çocuklarla benzerdir (BEBKA, 2018, s.24). Bu durum televizyonun çocukların hayatındaki yerini açıkça göstermektedir.

2013 TÜİK verilerine göre 6-10 yaş arası çocukların %95'i çizgi film izlemektedir (BEBKA, 2018, s.23). Yaş büyüdükçe çocukların izledikleri televizyon programları da değişikliğe uğramıştır. 11-15 yaş aralığındaki çocukların yaklaşık %50'si televizyonda çizgi film izlemeyi tercih etmektedir. Bu yaş grubunda çocuklar çizgi filmler yerine dizi, film, eğlence ve müzik programları sıklıkla tercih etmektedir (BEBKA, 2018, s.24). Bu sonuçlara göre, her ne kadar yaş büyüdükçe çizgi film

tercih etme oranları düşse de çizgi filmlerin yine de çocuklar tarafından önemli bir oranda tercih edildiği göze çarpmaktadır.

2.6. ÇİZGİ FİMLER (CANLANDIRMA – ANİMASYON)

Günümüzde çizgi film, canlandırma ve animasyon sözcükleri birbirinin yerine kullanılmaktadır. Aslında canlandırma kelimesi çizgi film, kukla film, animasyon gibi sözcükleri de kapsamaktadır. Çizgi filmler sadece çizginin canlandırılması boyutunu kapsamaktadır (Hünerli, 2000b, s.13).

Canlandırmalarda tek kare fotoğraflar bir araya getirilerek cansız nesnelerin hareket ediyormuş gibi algılanması sağlanmaktadır. Bu yüzden canlandırmalar gerçek ötesi bir yapıya sahip olmaktadır (Özkan, 2001, s.10).

Animasyonlarda durağan haldeki çizimlere hareket izlenimi verilmektedir. Hareket durağan görüntüleri canlandırarak insanlara ifadeleri yansıtılmaktadır (Kaba, 1992, s.5).

Çizgi filmler ise çizgilerin, karakterlerin ve grafiklerin yazılan metinlere/senaryolara uygun olarak hareket ettirilmesidir. Çizgi filmler dijital ortamlarda yayınlanan filmlerdir. İki veya üç boyutlu olarak hazırlanabilmektedir (Netco, 2016).

Bu tanımlara baktığımızda bu üç kavramında birbirinden kesin olarak ayrılmadığı ortadadır. Bu yüzden çizgi film, animasyon, canlandırma kavramları günümüzde de birbirinin yerine kullanılmaktadır.

2.6.1. Çizgi Film Tarihi (Animasyon- Canlandırma)

Neanderthal insanları mağara duvarlarına av sahneleri ve avladıkları hayvanların resimlerini yapmışlardır. Çizdikleri resimlere çok yönlü kol ve bacak ekleyerek hareket ediyormuş gibi algılanmasını sağlamışlardır. Bu durum çizgi film

temellerinin mağarada çizilen resimlere kadar uzandığının bir göstergesi gibidir (İnce, 1991, s.33).

19.yy Victoria Döneminde soylu ve zengin tabaka için hazırlanan eğlence etkinliklerinde çizgilerle anlatılan öykülerin ilk örnekleri karşımıza çıkmaktadır. Bunlar Büyülü Fener ve Lighthouse Sketch tekniğiyle yapılmış gösterilerdir. Konuları insan, din ve mitoloji olan bu gösterimler ardışık çizimlerle öykülerin anlatılmasıdır. 19.yy ortalarında bu hareketli gösteriler halk arasında da yayılmaya başlamıştır (Kaba, 2014).

Sinema ve çizgi filmlerin atası olarak kabul edilen optik tiyatro düzeneği Charles-Emile Reynaud tarafından oluşturulmuştur. (Kaba, 2014). Bu icat animasyon sanatının gerçek anlamda ortaya çıkmasını sağlamıştır (Kalyocu ve Aslanyürek, 2016). Fakat optik tiyatro sisteminin karışık bir sistem olması ve oluşturulan filmlerdeki durağanlık sebebiyle popülerliğini yitirmiştir (Göktepe, 2015, s.40).

İlk çizgi filmler 1900'lu yıllarda yapılmaya başlanmıştır. Fransız sanatçı Emile Cohl bu yapımların öncüsü olarak kabul edilmektedir. Emile Cohl canlandırma ile ilgili yaptığı çalışmalarla çizgi film alanının temelini oluşturarak çizgi filmin öncülerinden olmuştur. Emile Cohl'un kullandığı teknikler ve anlatım dili sayesinde sektöre olan merak ve ilgi artmıştır (Göktepe, 2015). Emile Cohl beyaz kağıt üzerine siyah figürler çizip bunları perdede negatif olarak izleyicilere yansıtmıştır. Hareket eden bu figürler izleyenlerin dikkatini ve ilgisini çekmeyi başarmıştır (Kaba, 1992, s.13; Can, 1995, s.10). Emile Cohl 1908 yılında Fantasmagorie isimli sadece animasyon görüntülerinden oluşan ilk kısa filmi yapmıştır (Nusair, 2019).

İlk başlarda canlandırmalar yapılırken canlı ve cansız varlıklar ilişkilendirilmemiştir. Bu durum 1912'de Winsor McCay'in *Bir Sivrisineğin Hikâyesi* (The Story of a Mosquito) canlandırması ile değişmiştir. İnsan ve hayvan birleşimi olan sivrisinek izleyicilere sunulmuştur. Bu yaklaşım Mickey, Donald, Pluto gibi karakterlerin oluşumuna ve gelişimine de katkıda bulunmuştur (Gökçearslan, 2008, s.108). McCay

tarafından 1914 yılında da yürüyebilen ve dans edebilen bir dinozoru konu alan *Dinozor Gertie* (*Gertie the Dinasauro*) filmi yapılmıştır (Nusair, 2019).

İlk çizgi film (canlandırma - animasyon) karakterleri geometrik şekillerle çizilmekteydi. Bu şekilde karakterleri hareketlendirme kolaylaşmaktaydı. 1914’ de Earl Hurd şeffaf selüloit yaprağı keşfettikten sonra karakterler ve arka plan bağımsız olarak çizilmeye başlanmıştır. (Kaba, 1992, s.13; Can, 1995, s.10). 1918 yılında ise McCay cel animasyon tekniği ile yapılan ilk çizgi film olan *The Sinking of Lusitania* adlı tarihi bir olayın canlandırıldığı filmi yapmıştır (Sansarcı, 2014).

1920’de iki renkten oluşan ilk renkli çizgi film olan *The Debut of Thomas the Cat* adlı çizgi film yapılmıştır. 1924 yılında ise ilk sesli çizgi film olan *Mother, Mother Pin a Rose on Me* isimli film Max ve Dave Fleischer tarafından oluşturulmuştur (Sansarcı, 2014).

1900’lü yıllarda Dinky Doodle’nin maceraları gibi çizgi filmler yapılmıştır. 1920’lerde Otto Messer tarafından tasarlanan *Felix the Cat* (Kedi Felix) o dönemin en popüler canlandırma karakteridir. 1923 yılında Walter Elias Disney tarafından canlandırma ve film sektörünün önde gelen şirketlerinde Walt Disney kurulmuştur. 1928 yılında Walt Disney tarafından Mickey Mouse karakteri yaratılmıştır. Bu karakter Felix’i tahtından indirmeyi başarmıştır (Gülen, 2013). 1930’lu yıllarda eski popülerliğini yitiren Kedi Felix’in ilerleyen dönemlerde yeni versiyonları ortaya çıkmıştır. 2014 yılı itibarıyla karakterin telif hakkı Dreamworks firmasına ait olmuştur (Göktepe, 2015).

Mickey Mouse karakterinin ilk sesli filmi *Steamboat Willie* (Kaptan Miki) 1928’de gösterime girmiştir. Bu canlandırma filminde ses ve görüntü senkronizasyonu tam olarak sağlanamamıştır (Hünerli, 2000b, s.25).

1929 yılında *Skelton Dance* (İskelet Dansı) filmi yapılmıştır. Bu film mezardan çıkıp dans eden iskeletleri anlatmaktadır. Bu film müzik ve görüntü ilişkisiyle ilgili yeni türün başlamasına sebep olmuştur (Hünerli, 2000b, s.26).

Canlandırma sanatının önemli isimlerinden Max Fleischer; *Ko Kot he Clown in Ko-Ko's Reward* (1921) (Mürekkep Hokkasından Çıkma), *Popeye* (Temel Reis) (1932), Betty Boop (1932) isimli çizgi filmleriyle sektöre katkı sağlamıştır (Gökçearsan, 2007).

Çizgi film endüstrisini kuran Walt Disney 1937'de yılında ilk uzun metrajlı film olan *Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler* 'i yapmıştır. Ardından yaptığı *Pinokyo*, *Bambi*, *Dumbu* gibi filmlerle çizgi filmlerin de gerçek bir sinema sanatı olduğunu ispatlamıştır (Can, 1995, s.11).

Disney 1950 yılında *Külkedisi* ve 1959 yılında *Uyuyan Güzel* filmlerinde ana karakterlerin dışında etkileyici tipler yerleştirerek sektöre katkıda bulunmaya devam etmiştir (Hünerli, 2000b, s.26).

Televizyonun ortaya çıkması ve yaygınlaşmasıyla birlikte Walt Disney ve Hanna Barbara gibi şirketler televizyon için filmler üretmeye başlamıştır. Televizyon bir sürü insana ulaşabildiği için bu durum çizgi filmlerin önemini arttırmıştır (Kaba, 1992, s.15; Can, 1995, s.12).

1980'lerde teknolojinin ilerlemesiyle beraber bilgisayar teknolojisi kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum çizgi filmlerin yeni bir boyut kazanmasını sağlamıştır (Gülen, 2013, s.11). Bilgisayar teknolojisinin ilerlemesiyle birlikte ise iki boyutlu çizgi filmler artık bilgisayar yardımıyla hazırlanmaktadır. Bu sayede boyama ve çizimler bilgisayar yardımıyla daha kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir (Hünerli, 2002).

Çizgi film sektörünün lideri olan Disney ürettiği filmleri çizgi film tekniğiyle gerçekleştirmekteydi. Bu anlayışın değişmesi 1995 yılında yapılan "Oyuncak Hikâyesi" (Toy Story) filmiyle değişmiştir. Pixar tarafından yapılan film Disney'in işbirliği sayesinde izleyiciye ulaşmıştır. Bu filmde sonra 3 boyutlu bilgisayarlı animasyon tekniği ile filmler üretilmeye başlanmıştır (Kalyocu ve Aslanyürek, 2016). *Oyuncak Hikayesi 1* (Toy Story 1), *Oyuncak Hikayesi 2* (Toy Story 2), *Bir*

Böceğin Yaşamı (A Bugs Life), *Sevimli Canavarlar* (Monsters Inc), *Kayıp Balık Nemo* (Finding Nemo) gibi filmler 3 boyutlu bilgisayar teknolojisiyle yapılp ilgi gören filmlerdendir (Hünerli, 2005, s.28).

2.6.2. Türkiye’de Çizgi Filmin Gelişimi

1930’larda Disney ve diğer sanatçıların yaptığı canlandırma filmleri Türkiye’de gösterime girmiştir. Bu sayede Türk sanatçılar ve karikatüristler bu filmleri izleyip etkilenmiş ve bu alanda çalışmalar yapmaya başlamıştır (Hünerli, 2000b, s.51). *The Skeleton Dance* (İskelet Dansı) çizgi filmi 1932 yılında Türkiye’de gösterilen ilk çizgi film olma unvanına sahiptir (Göktepe, 2015).

Türkiye’de çizgi filmin temelleri karikatürcüler tarafından atılmıştır. İlk olarak Cemal Nadir Güler *Amca Bey* karakteriyle çizgi film oluşturmayı denemiş fakat teknolojik yetersizlikler sebebiyle başarılı olamamıştır (Gülen, 2013, s.12).

Türkiye’de çizgi film çalışmaları 1940 yılında başlamıştır. Bu çalışmalarda kısa reklam filmleri canlandırma tekniği kullanılarak yapılmıştır. Türkiye’nin çizgi film dalında ilk ve önde gelen isimlerinden biri Vedat Ar’dır. Filmar isimli stüdyosunda 2-3 dakikalık çizgi filmler üretmiştir. Birçok sanatçının yetişmesinde de emeği bulunmaktadır (Can, 1995, s.14). Öğrencileriyle birlikte yaptığı *Zeybek Oyunu* bilinen ilk Türk çizgi filmidir (Gülen, 2013, s.13).

1942’de Eflatun Nuri Erkoç ise en eski film şeridi olma özelliğini taşıyan *Dolmuş ve Şoförü* adlı çizgi filmi yapmıştır (Gülen, 2013, s.13). 1951 yılında Yüksel Ünsal *Evvel Zaman İçinde* isimli ilk uzun metrajlı canlandırma film projesi yapmıştır. Maalesef Amerika’ya banyo işlemleri için gönderilen film kaybolmuştur (Gülen, 2013)

Sinemanın yaygınlaşmasıyla önceleri çizgi film çalışmaları sinema reklamlarında kullanılmıştır. Televizyonlarda reklam yayınlamaya başlamasıyla da burada çizgi filmler artış göstermiştir. 1960’lı yıllarda canlandırma ve reklam sektörü beraber

çalışmaya başlamıştır (Can, 1995; Gülen, 2013). Filmar, İstanbul Reklam, Kare Ajans, Radar Reklam, Stüdyo Çizgi, Canlı Karikatür, Ajans Bulu, Sinevizyon, Pasin Benice Animasyon ve Artnet gibi ajanslar kurulmuştur. Bu ajansların kuruluş amacı reklamlardan para kazanıp uzun metrajlı canlandırma film yapmaktır (Hünerli, 2000b, s.52).

1970’li yılların gelmesiyle beraber reklam için hazırlanan çizgi filmlerle beraber deneysel çizgi filmler de yapılmıştır. 1972 yılında Tonguç Yaşar *Amentü Gemisi Nasıl Yürüdü* adlı filmi ile Altın Koza’da jüri özel ödülünü almıştır. (Can, 1995, s.15).

Tan Oral’ın 1969 yılında yaptığı *Sansür* isimli filmi deneysel anlamda yapılan ikinci en önemli filmidir. Sansürü eleştiren bu film 1970 yılında TRT’nin açtığı Kültür ve Sanat Bilim Ödülleri Yarışması’nda kısa film ödülü kazanmıştır (Uçarcan, 2010, s.16).

1978 yılında Meral Erez’in *Il Gatto* (Kedi) isimli filmi Balkan Film Şenliği’ndeki Ulusal Kısa Film yarışmasında birinci olmuştur. 1981 ve 1983 yılında Cemal ve Meral Erez’in hazırladıkları *Les Cordes* (İpler) filmi ise 1985 yılında Marly-le Roi Kısa Film Şenliği’nde ödüle layık görülmüştür (Abalı, 2013).

80’li yıllarda ülkemizin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik sıkıntılardan çizgi film / canlandırma sektörü olumsuz etkilenmiş ve durgunluk yaşamıştır (Uçarcan, 2010, s.1). 80 ve 90’larda TRT ve Kültür Bakanlığı için çizgi filmler hazırlanmaya başlanmıştır. 1983 yılında TRT’nin çocuk bölümü için *Tomurcuk* çizgi filmiyle başlayan süreç artarak devam etmiştir (İnce, 1991, s.51). Bu dönemde TRT için yapılan çizgi filmler çoğunlukla Pasin-Benice stüdyoları tarafından üretilmektedir. Daha sonraları *Deli Dumrul* ve *Dede Korkut Masalları* adlı uzun metrajlı diziler yapılmaya başlanmıştır. 1988 yılında dizinin son bölümü olan *Boğaç Han* yapılmıştır. Ama TRT bu dizinin hiçbir bölümünü yayınlanmamıştır. TRT *Karınca Ailesi* dizisini 1990 yılına kadar yayınlamaya devam etmiştir (Uçarcan, 2010, s.21). Bahattin Alkaç’ın kurduğu Damla ve Denge animasyon şirketleri de Kültür

Bakanlığı, TRT, Diyanet işleri gibi birçok kuruma animasyonlar üretmiştir (Abalı, 2013).

1990'lı yıllara geldiğimizde tanıtım ve kültürel amaçlı filmler yapmak için projeler yapılmıştır. “Cartoon Animasyon Stüdyosu” ürettikleri *Efe* filmiyle en başarılı projeyi yapmıştır. Kurtuluş Savaşını içeren bu film 28 dakikalık orta metrajlı bir filmidir. 1998 yılında Cumhuriyetimizin 75.yılı için özel hazırlanmış olup hem özel kanallarda hem de TRT’de aynı gün gösterilmiştir (Uçarcan, 2010, s.22).

Ülkemizde animasyon ve çizgi film eğitiminin verilmeye başlanması maalesef geç olmuştur. Türkiye’de ilk çizgi film bölümü 1990 yılında Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi’nde kurulmuştur. Daha sonra 2005 yılında Maltepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi bünyesinde Çizgi Film-Animasyon Bölümü, 2006 yılında ise Kütahya Üniversitesinde Çizgi film Animasyon bölümü açılmıştır (Göktepe, 2015, s.73).

Günümüzde ise Türkiye’de çoğu Ankara, İstanbul ve Eskişehir’de olmak üzere 100’ün üzerinde animasyon stüdyoları bulunmaktadır. Bu stüdyolarda çizgi dizi, reklam, eğitim, oyun, eğlence gibi alanlarda animasyon filmler üretilmektedir. (BEBKA, 2018).

Türkiye’de animasyonlar en fazla çizgi dizi ve reklam alanında üretilmektedir. 2008 yılında TRT çocuk kanalının kurulmasıyla birlikte üretilen çizgi dizi sayısı artmıştır. Çünkü Türkiye’de üretilen çizgi filmlerin çoğu TRT Çocuk kanalında yayınlanmaktadır. Türkiye’de yayın yapan 11’i yabancı 6’ si Türk olmak üzere toplam 17 tane çocuk kanalı bulunmaktadır (BEBKA, 2018, s.21).

2009 yılından itibaren TRT çocuk kanalı için, 2015 yılından itibaren de Planet Çocuk kanalı için yerli çizgi diziler üretilmeye başlanmıştır. Son dönemlerde Türk çizgi filmleri de yabancı kanallarda yayınlanmaya başlamıştır. *Limon* ve *Zeytin* Disney Channel’da, *Kral Şakir* ise Cartoon Network kanalında yayınlanmaktadır (BEBKA, 2017, s.69).

2.6.3. Çizgi Film (Canlandırma-Animasyon) Kullanım Alanları

- İzleyicileri etki altına alabildiği için reklam sektöründe, ticari alanlarda kullanılmaktadır (Kaba, 1992).
- Özellikle 2000’li yıllardan sonra çizgi filmler çocukların yanı sıra yetişkinler için de tasarlanmaya başlanmıştır. Çizgi filmlerle beraber oyuncak, kitap, dergi, hatıralık eşya gibi ürünlerde yeni bir sektör oluşturmuştur (Hünerli, 2005).
- Çizgi filmler televizyon ve sinemadan başka alanlarda da boy göstermektedir. Kırtasiye, giyim, müzik ve mobilya ürünlerinde sevilen çizgi film karakterlerine yer verilmektedir (Türkmen, 2012).
- Çizgi filmler başta her ne kadar eğlence amaçlı üretilseler de bir sürü kullanım alanları mevcuttur. Reklam amaçlı, eğitim amaçlı hatta propaganda amaçlı kullanılmaktadır (Kaba, 1992, s.19; Can, 1995, s.61). Çizgi filmlerin insanlara bazı düşünceleri iletmek ve mesaj vermek için de yayınlandığı durumlar olmuştur. İkinci dünya savaşı sırasında nefret söylemini halka yaymak ve halkı psikolojik olarak etkilenmek için bazı çizgi filmler propaganda amaçlı olarak yayınlanmıştır (Çakı, 2018).
- Canlandırma teknikleri tıp, astronomi, arkeoloji gibi alanlarda kullanılmaktadır. Bu alanlarda çekilen bilimsel animasyon çizgi filmler eğitim ve tanıtım amaçlı olarak kullanılmaktadır (Hünerli, 2000a, s.553).
- İngiltere başta olmak üzere çeşitli ülkelerde coğrafya, tarım, dil öğretimi, matematik eğitimi ve endüstri gibi konularda canlandırma filmler ısmarlama usulü yapılarak kullanılmıştır (Halas, 1979).
- Çizgi filmler hem çocuk ve yetişkin eğitiminde de etkili olarak kullanılmaktadır (Halas, 1979).

2.6.4. Çizgi Film ve Çocuk

Çizgi filmlerle sözlü kültür unsuru olan masallar arasında yapısal benzerlik vardır. Masallar insanların hayal güçlerini arttırmakta ve onları gerçek dünyanın sınırlarından kurtarmaktadır. Masallardaki olağanüstü durumlar insanlar için ilgi

çekici olmuştur. Çizgi filmlerde adeta masalların günümüzdeki yansımalarıdır. Çizgi filmlerde de masallarda olduğu gibi her zaman iyilerin kazanıp kötülerin kaybetmesi, iyilerin dış görünüşlerinin kalpleri kadar güzel olması, kötülerin ise yüzlerinin çirkin olması, güçsüzlerin başarılar gösterebilmesi beğenilme sebepleridir (Türkmen, 2012).

Çizgi filmlerin sade bir anlatımının olması, hayal gücüne etki etmesi, olaylarla kolayca özdeşim kurulabilmesi, zevk vermesi, olayların yaşanılan çevrenin dışına taşması çizgi filmlerin tercih edilme nedenleri arasındadır (İnce, 1991, s.67). Çizgi film karakterleri de çocuklara mesaj iletiminde ve davranış becerisi kazandırmada etkili olmaktadır (Aydın, 2018).

Çizgi filmler çeşitli faydalar sağlamaktadır. Bu faydalar;

- Çocukların insan vücudunun işleyişini anlamalarına yardımcı olmaktadır.
- Karışık bilgilerin, hoşgörü, özgürlük gibi zor anlaşılan kavramların, iyilik-kötülük gibi soyut kavramların anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.
- Atomun içyapısı gibi gözle görülemeyen yapıların görülmesini sağlamaktadır (Güler, 2013).
- Çizgi filmler hem işitsel hem de görsel olarak izleyicileri etkileyebilmekte ve ilgilerini diri tutmaktadır (İnce, 1991, s.67).
- İnsan beyni hareketli cisimleri sabit cisimlere göre daha çok algılama eğilimindedir. Bu yüzden animasyon gibi canlandırma sanatları hedeflerin yerine ulaşmasına ve hafızada bilgilerin kalıcı olmasına yardımcı olmaktadır (Sarı, 2003).
- Eğitimde karmaşık durumları basite indirgeyip aktarabildiği için animasyonlar önemli olmaktadır (Kaba, 1992).
- Çizgi filmler müzikli, renkli ve hareketli yapıya sahip oldukları için kavram öğretiminde çocukların öğrenmelerine katkıda bulunmaktadır.
- Çizgi filmler milli ve evrensel değerleri iletmektedir (Bölük, 2018).

- Çizgi filmlerde yer alan kişilerin birbirleriyle yaşadıkları problemler ve bu problemlerin çözümleri, çocukların kişiler arası problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Karaca Atik, 2017, s.87).
- Hastanede endoskopi gibi yapılacak tıbbi işlemlerden önce çocuklara yapılacak işlemle ilgili çizgi film izletmek çocukların korku ve kaygı düzeyini azaltmaya yardımcı olmaktadır (Köse, 2019, s.56).
- Yapıldığı dönemlerin sanat akımları ve toplumun kültürel değerleri çizgi filmlerin karakterlerini, içeriklerini etkilemektedir. Bu yüzden çizgi filmler yapıldığı toplumun kültürel öğelerinin diğer toplumlara tanıtılmasına yardımcı olmaktadır (Kaba, 2014).
- Toplamların kendi kültürlerinin gelecek nesillere aktarılması ve kültürün güncellenmesi için çizgi filmler önemli bir yere sahip olmaktadır (Taş Alicenap, 2015, s.16).
- Çizgi filmler çocukların bakış açısı ve estetik zevklerini geliştirmektedir (Türker, 2011)

Çizgi filmlerin görevleri arasında (Güler, 1992; Güler, 2013);

- Eğlendirme,
- Eğitici-öğretici olma,
- Doğruyu iletme
- Sosyal paylaşımında bulunma
- Karışık durumları anlaşılır kılma
- Görünmez olan kavramı görünür kılarak hızlı ve etkili öğrenmeye katkı sağlama yer almaktadır.

Çizgi filmlerin olumlu olduğu kadar olumsuz etkileri de mevcuttur. Her çizgi film yapıldığı ülkelerin kültüründen izler taşıdığı için çocuklar farklı kültürle ait unsurlarla karşılaşabilmektedir. Çizgi filmde gördüklerinin kendi kültüründe karşılığını bulamazlarsa bu durum çocukların olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Aydın, 2018). Sadece eğlence amacıyla yapılan şiddet ve dogmatik

ifadeler içeren canlandırma filmler de olumsuz etkilere yol açabilmektedir (Türker, 2011).

2.7. Çizgi Filmlerin Eğitimde Kullanılmasıyla İlgili Çalışmalar

Alan (2009) *Sevgi İçerikli Çizgi Filmlerin İlköğretim 5. Sınıftaki Çocukların Görsel Sanatlar Dersinde Yaptıkları Resimler Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi* adlı yüksek lisans tez çalışmasında; 5. sınıf öğrencilerinin görsel sanat dersinde çizdiği resimlere sevgi içerikli çizgi filmlerin etkisini belirlemeyi hedeflemiştir. Araştırmanın sonucunda, sevgi içerikli çizgi filmlerin çocukların görsel becerilerini arttırdığı ve görsel sanat derslerinde çizdikleri resimlere olumlu katkıda bulunduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Özakçaoğlu (2009) *Çizgi Filmlerin Eğitilebilir Zihinsel Engelli Öğrencilerin Resimlerine Anlatım, Biçim ve Renk Olarak Yansıması* isimli yüksek lisans tez çalışmasında; çizgi filmlerin zihinsel engelli öğrencilerin çizdikleri resimlere etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. 15-20 yaş arası 10 öğrenciyle yapılan çalışmanın sonucunda, çocuklara çizgi film izletilmesinden sonra çizdikleri resimlerin anlatım, biçim ve renk açısından geliştiği görülmüştür.

Barak, Ashkar ve Dori (2011) yaptıkları araştırmada 4. ve 5. sınıflar için Brain Pop web sitesinde hazırlanmış olan fen konuları ile ilgili animasyon çizgi filmlerin öğrencilerin öğrenme çıktılarına ve motivasyonlarına etkisini incelemiştir. Ön test, son test kontrol gruplu yapılan araştırmanın sonucunda, bilimsel kavramları doğru açıklamada animasyonlu çizgi filmle eğitim gören deney grubu kontrol grubuna göre daha başarılı çıkmıştır. Ayrıca, öğrencilerin motivasyonlarının, öz yeterliliğinin, dönem sonu karne notunun arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Dalacosta, Paparrigopoulou-Kamariotaki ve Pavlatou (2011) ilköğretim öğrencilerinin fen bilgisi öğretiminde değerlendirme aracı olarak çizgi filmlerin kullanılması ile ilgili bir çalışma yürütmüşlerdir. Hazırlanan çizgi filmlerin 5. sınıf öğrencilerinin kütle, hacim, yoğunluk, erime ve çözülme kavramları ile ilgili var olan

bilgileri belirlemeye katkı sağladığı belirtilmiştir. Çizgi filmlerin bilimsel kavramların öğretiminde kullanılabileceği vurgulanmıştır. Konu anlatıldıktan sonra ise öğrenilenlerin değerlendirilmesi amacıyla da çizgi filmlerin kullanılabileceği belirtilmiştir. Sonuç olarak çizgi filmlerin sağladığı en önemli yararın ise öğretmenlerin öğrencilerin anlamalarının değerlendirilmesi olduğu vurgulanmıştır.

Özer (2012) *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Çizgi Filmlerin Kullanımı* isimli yüksek lisans tez araştırmasında; çizgi filmlerden yararlanılarak yapılan sosyal bilgiler öğretiminin öğrencilerin ders başarılarına olan etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. 7. sınıflarla ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel bir çalışma yapılmış, deney grubuna öğretim esnasında “Çanakkale Geçilmez” isimli çizgi filmi izlettirilmiştir. Hem deney hem de kontrol grubuna uygulanan başarı testi sonucuna göre öğretim sırasında kullanılan çizgi filmlerin akademik başarıyı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Abdüsselam (2013) *Çizgi Filmlerin Fen Öğretimine Etkisi: Kuvveti Keşfedelim Örneği* adlı yüksek lisans tez çalışmasında ;“*Kuvveti Keşfedelim*” konusu ile ilgili 5E temelli hazırlanan çizgi filmlerin 6. sınıf öğrencilerin başarılarına, kavramsal anlamalarına ve duyuşsal alandaki değişimlerine olan etkisini saptamayı hedeflemiştir. 30’u deney 30’u kontrol grubu olmak üzere toplam 60 tane 6. sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilen yarı deneysel çalışmanın sonucunda ise hazırlanan çizgi filmlerin öğrencilerin başarılarını, kavramsal anlamalarını ve duyuşsal alandaki değişimlerini arttırdığı belirlenmiştir.

Krol (2013) özel eğitime ihtiyacı olan çocukların İngilizce kelime bilgilerine çizgi filmlerin kullanımının etkisi üzerine bir araştırma yapmıştır. Çalışma kaynaştırma sınıflarındaki özel eğitime ihtiyacı olan ve olmayan 2 grup öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada *Magic English* filmi kullanılmıştır. Her iki grupta da derslerde film kullanılmıştır. Bir gruba filmle birlikte öğretmen aktivitelerle destek verirken diğesinde sadece film kullanılmıştır. 6 hafta süren yarı deneysel bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen tarafından desteklenerek izlenen filmlerin İngilizce isim, fiil ve sıfat bilgisinin daha fazla arttığı görülmüştür. Buna ek

olarak çocuklarla yapılan görüşmenin sonucunda, öğrencilerin çizgi film videolarıyla öğrenmeye karşı pozitif tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bu araştırmanın sonunda çizgi film videolarıyla İngilizce öğretiminin kaynaştırma sınıflarında etkili olduğu vurgulanmıştır.

Özeskici (2014) *Çizgi Filmlerin Görsel Sanatlar Dersi Açısından Önemi Hakkında Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri* adlı yüksek lisans tez çalışmasında çizgi filmlerin görsel sanatlar dersi ile ilgili önemi hakkında öğretmen ve öğretmen adaylarının fikirlerinin saptanmayı amaçlamıştır. Toplam 30 öğretmen ve öğretmen adayına 9 soruluk açık uçlu bir anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarına göre; eğitim alanında kullanılan çizgi filmlerin dersi ilgi çekici hale getireceği, sanatsal becerilerin gelişmesine katkı sağlayacağı, sanatsal ve kişisel gelişime yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Abd Rahim, Halim ve Mamat (2014) yazdıkları makalede çizgi filmlerin ikinci dil öğrenimine etkisini incelemişlerdir. Örneklem olarak Kore'nin Malay dili yeterlilik sınıfında öğrenim gören 10 öğrenci seçilmiştir. Seçilen öğrenciler 8 hafta boyunca haftada 1 saat Malezya'da popüler olan *Upin ve Ipin* adlı malayca yayınlanan çizgi filmi izlemişlerdir. Çizgi filmler izlettirildikten sonra, öğrencilerle mülakat yapılmıştır. Yapılan görüşmelerin sonuçlarına göre; çizgi film izlettirilen öğrencilerin çizgi filmdeki karakterleri, olay örgüsünü ve çizgi filmde geçen saygı, sevgi, şefkat ve çalışkanlık gibi ahlaki kavramları tanımlayabildiği görülmüştür. Araştırmanın sonunda çizgi filmlerin ikinci dil öğretiminde kullanılabilir olduğu belirtilmiştir.

Bayındır (2015) araştırmasında çizgi filmlerin öğretimde kullanılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin fikirlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Kütahya'da öğretmenlik yapan 113 sınıf öğretmeniyle betimsel tarama yöntemine dayalı bir çalışma yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anketlerden elde edilen sonuçlarda; öğretmenlerin çoğu çizgi filmlerin öğretim sırasında yararlı olacağını belirtmiştir.

Çelik (2015) *7. Sınıf Basit Makineler Konusunun Film ve Çizgi Filmler ile Öğretimin Tutuma Ve Akademik Başarıya Etkisi* isimli yüksek lisans tez çalışmasında; 7. sınıf fen bilimleri dersi basit makine konusunun öğretiminde film ve çizgi filmlerin

kullanımının başarı ve tutuma etkisini incelemiştir. Ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından Basit makine konusuyla ilgili hazırlanmış başarı testi ve Fen Bilgisi Tutum Ölçeği ile toplanmıştır. Bu araştırmanın sonucunda film ve çizgi filmlerle yapılan fen öğretiminin derse karşı olan tutumları ve akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Oruç ve Teymuroğlu (2016) yaptıkları çalışmada 5. sınıf sosyal bilgiler dersinin çizgi filmler kullanılarak işlenmesinin başarıya etkisini araştırmışlardır. Niğde ilinde 5. sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmada ön test son test deney ve kontrol gruplu yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından *Hepimizin Dünyası* ünitesi ile ilgili hazırlanmış 15 çoktan seçmeli soru kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda ön testleri arasında fark bulunmayan grupların son testleri arasında anlamlı fark elde edilmiştir. Ayrıca, çizgi filmlerin kullanılmadığı kontrol grubunun da kendi içerisinde başarısının arttığı ama bu artışın deney grubuna oranla daha az olduğu görülmüştür. Bütün bunların sonucunda; çizgi filmlerin derste kullanımının sosyal bilgiler başarısını arttırdığı belirlenmiştir.

Coşkun ve Köroğlu (2016) 'nın yaptıkları araştırmada; kavram öğretimi açısından Pepee ve Caillou adlı çizgi filmler incelenmiştir. Betimsel tarama yönteminin kullanıldığı çalışmada seçilen çizgi filmler araştırmacılar tarafından geliştirilen *Kavram Öğretimi Değerlendirme Formu* ile incelenmiştir. 20'şer bölümü incelenen Pepee ve Caillou çizgi filmlerinde ana ve yan kavramların sıklıkla geçtiği tespit edilmiştir.

Pelani (2016) çalışmasında 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce okuduğunu anlama becerilerinin gelişimine altyazılı çizgi filmlerin etkisi araştırmıştır. Ön test son test kontrol gruplu yapılan çalışmada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda, altyazılı çizgi filmlerin öğretimde kullanılmasının öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin gelişimine katkı sağladığı saptanmıştır.

Bayır ve Günşen (2017) yazdıkları makalede; okul öncesi dönemdeki çocukların en çok izledikleri çizgi filmleri bilimsel kavramlar açısından incelemiştir. Araştırmacılar ilk olarak 205 okul öncesi çocukla anket yaparak en çok izledikleri *Keloğlan*, *Pepee*, *Afacan* ve *7 Kafadar*, *Jibber* ve *Jabber* isimli 4 çizgi filmi tespit etmişlerdir. Araştırma sonunda ise çizgi filmlerin bilimsel kavramlar açısından yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Alexandron, Keinan, Levy ve Hershkovitz (2018) yaptıkları çalışmada dijital öğrenme ortamı olan akıllı özel eğitim sistemi için 4. sınıf kesirler konusu ile ilgili hazırlanan çizgi filmlerin etkililiğini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin hiçbir zorunluluk olmadığı halde çizgi filmleri takip etme oranının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arslan ve Duman (2018) araştırmalarında Pepee, Kuzucuk ve Elif'in Düşleri isimli çizgi filmleri okul öncesi öğretim programında bulunan motor gelişimi ile ilgili kavramlar açısından incelemiştir. Yapılan içerik analizi sonucunda en fazla motor gelişimi ile ilgili kazanımın Pepee çizgi filminde en az kazanımın ise Elif'in Düşleri çizgi filminde olduğu belirlenmiştir.

Borzekowski (2018) çalışmasında *Akili* ve *Me* isimli çizgi filmin okul öncesi öğrencilerin eğitimine etkisini öğrenmeyi amaçlamıştır. Araştırmaya Tanzanya'dan 568 okul öncesi öğrenci katılmıştır. Deney ve kontrol gruplu yapılan çalışmada, deney grubunun çizim becerilerinin, şekil becerilerinin, sayıları tanıma, sayıları sayma ve İngilizce becerilerinin geliştiği gözlenmiştir.

Bölük (2018)'ün *Çizgi Filmlerde Yer Alan Değerlerin İlkokul Hayat Bilgisi Öğretim Programında Yer Alan Değerler Çerçevesinde İncelenmesi* isimli yüksek lisans tez çalışmasında amaç; İlkokul Hayat Bilgisi Öğretim Programında yer alan değerlerin çizgi filmlerde ne şekilde kullanıldığını ortaya koymaktır. Tezde Pepee ve Canım Kardeşim isimli çizgi filmlerin 5'er bölümü incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, incelenen çizgi filmlerde Hayat bilgisi programında bulunan değerlerin yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çetin (2018) *Yurt Dışındaki Türk Çocuklarına Türkçe Öğretiminde Çizgi Filmler Yoluyla Değerler Aktarımı (Keloğlan Masalları Örneği)* isimli yüksek lisans tez çalışmasında; TRT Çocuk kanalında yayınlanan “Keloğlan Masalları” adlı çizgi filmin 100 bölümünü, yurt dışında yaşayan çocuklar için hazırlanan Türkçe ve Türk kültürü dersi öğretim programında amaçlanan temel Türk değerleri açısından incelemiştir. Araştırma sonucuna göre çizgi filmlerin yurt dışında yaşayan Türk çocuklara Türkçe değerler öğretiminde yararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Rawan, Dar ve Siraj (2018) yaptıkları araştırmada; televizyonda izlenen çizgi filmlerin dil öğreniminde tesadüfi öğrenmeye etkisini belirlemeyi hedeflemişlerdir. Araştırmada, Hintçe dublajlı Japon yapımı Doraemon çizgi filminin 7 bölümü içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Islamabad’da yaşayan 6-11 yaş arası 200 çocukla da anket yapılmıştır. Araştırmanın sonunda çizgi filmdeki Hintçe kelime kullanımı sayısının fazlalığının bu kelimelerin öğrenilmesini arttırdığı sonucu elde edilmiştir.

Sajana (2018) araştırmasında İngilizce okuma-yazma becerilerini geliştirmek için öğrenme metotlarında çizgi filmlerden yararlanmanın etkililiği incelemiştir. Çalışmanın sonucunda; çizgi film kullanılarak yapılan aktivitelerin derse canlılık kattığı, çocukların motivasyonunu arttırdığı belirtilmiştir. Ayrıca, bu etkinliklerin İngilizce konuşma ve yazma becerilerinin gelişiminde faydalı olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Berber, Anılan, Odabaş ve Alkan (2019) yaptıkları çalışmada eğitim sırasında çizgi film kullanımı hakkında fen bilgisi öğretmen adaylarının fikirlerini belirlemek amaçlanmıştır. 16 öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğretmen adayları çizgi filmlerin derslerde kullanılabilir olduğunu, motivasyonu ve ilgiyi arttıracığını belirtmişlerdir.

Bülbül ve Oruç (2019) makalesinde 2. sınıf İngilizce dersi hayvanlar konusu öğretimi sırasında çizgi film kullanımının ders başarısına ve derse karşı tutuma etkisi araştırmıştır. Deney ve kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmanın

sonucunda deney ve kontrol grubu arasında akademik başarı ve tutum puanları açısından anlamlı fark bulunamamıştır.

Vitasmoro, Chandra ve Jatmiko (2019) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğrencilerinin İngilizce kelime dağarcığının gelişmesinde çizgi film kullanımının etkisini araştırmıştır. Yapılan gözlemler ve testlerden elde edilen sonuçlara göre çizgi filmlerin öğrenme ortamını aktif hale getirerek çocukların kelime bilgilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Jena ve Devi (2020) makalelerinde, korona virüs kısıtlamasında internetten yapılan eğitim sırasında çizgi filmlerin kullanılmasının dikkat eksikliği bulanan çocukların öğrenme performansına etkisini araştırmışlardır. Yarı deneysel desenin kullanıldığı araştırmanın sonucunda çizgi film kullanımının öğrenci performanslarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Kaya ve Uzoğlu (2020) araştırmalarında, eğitim alanında kullanılan çizgi filmler üzerine yazılmış makale ve tezleri incelemiştir. Araştırmada Türkiye’de yayımlanan 17 makale ve 15 tez olmak üzere toplam 32 çalışma incelenmiştir. Seçilen örneklemdeki çalışmalar araştırmanın amacı, veri toplanan örneklem/veri kaynağın, araştırma deseni, veri toplama aracı, veri analiz yöntemi ve ulaşılan sonuçlar ışığında incelenip tablolar halinde sunulmuştur. Analizlerin sonucunda örneklem olarak en çok çizgi filmlerin, araştırma deseni olarak deneysel ve tarama çalışmaların, veri toplama aracı olarak doküman ve başarı testlerinin, analiz yöntemi olarak ise içerik analizinin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda ise çizgi filmlerin çoğunlukla kavram ve değerler eğitimi açısından incelendiği belirlenmiştir.

Yeniçeri (2020) çalışmasında TRT Çocuk kanalında yayınlanan İstanbul Muhafızları adlı çizgi filminde yer alan tarihi öğelerin çocuğa görelilik ilkesine uygun olup olmadığını araştırmıştır. Bu araştırmanın sonucunda bu çizgi filmin tarihi bilgileri düzenli bir şekilde aktaran eğitici ve öğretici bir çizgi film olduğu görülmüştür. Ayrıca çizgi film çocukların ilgisini çekebilecek şekilde hazırlandığı için çocuklar

tarafından severek takip edilmiştir. Bu da İstanbul Muhafızları çizgi filminin çocuklara uygun olarak hazırlandığının bir göstergesidir.

Literatürde incelenen çalışmalarda çizgi filmlerin öğretim sırasında kullanılmasının etkili olup olmadığı çoğunlukla yarı deneysel çalışmalarla ölçülmeye çalışılmıştır (Özer, 2012; Abdüsselam, 2013; Barak ve ark, 2015; Çelik, 2015; Oruç ve Teymuroğlu, 2016; Pelani, 2016; Borzekowski, 2018; Bülbül ve Oruç, 2019; Jena ve Devi, 2020). Bunun dışında alan yazında; sınıf öğretmenlerinin, görsel sanatlar öğretmenlerinin ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çizgi filmlerin öğretimde kullanılmasıyla ilgili görüşler bildirdiği çalışmalar da yer almaktadır (Özeskici, 2014; Bayındır, 2015; Berber ve ark., 2019). Çizgi filmlerin içerdiği kavramlar açısından incelendiği çalışmalar da sunulmuştur (Çoşkun ve Koroğlu, 2016; Bayır ve Günşen, 2017; Arslan ve Duman, 2018; Bölük, 2018; Çetin, 2018; Yeniçeri, 2020). Bütün bunların sonucunda literatür incelendiğinde, fen bilgisi öğretmenleriyle bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bu durum bu çalışmanın önemine katkı sağlayacaktır.

BÖLÜM 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu kısımda araştırmanın yöntemi, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri analizi ve araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanılması ile ilgili fen bilgisi öğretmeni ve öğretmen adaylarının görüşlerinin alındığı bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar; olayların, algıların gerçek ortamında gözlem, görüşme ve doküman analizi yöntemleri kullanılarak bütüncül bir şekilde sunulduğu araştırmalardır (Yıldırım, 1999). Nitel araştırmalar; olayların, durumların sebepleri ve nasıl olduğu ile ilgilenmektedir (Büyüköztürk ve ark., 2018). Genel açıklamalardan ziyade derinlemesine ve detaylı bilgi elde etme ihtiyacı duyulan araştırma problemlerinde nitel araştırma yöntemi gerekli olmaktadır (Yıldırım,1999). Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni seçilmiştir. Olgubilim çalışmalarında; farkında olduğumuz fakat derinlemesine ve ayrıntılı bir fikre sahip olmadığımız olgulara odaklanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Olgubilim çalışmalarında kişilerin deneyimleriyle olgular arasındaki ilişki incelenip olgunun altındaki anlamlar belirlenmektedir. Bütün bunlar göz önüne alındığında, bu araştırmanın problem ve alt problemlerine en uygun yöntem olarak nitel araştırma yönteminden olgubilim deseni seçilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Bu çalışmada, araştırmanın amacına uygun olarak ve derinlemesine araştırma yapabilmek için seçkisiz olmayan örnekleme yaklaşımından amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk ve ark., 2018). Çalışma grubu olarak fen bilgisi öğretmenleri ve fen bilgisi öğretmen adayları seçilmiştir. 52 fen bilgisi öğretmeni ve 46 fen bilgisi öğretmen adayı olmak üzere toplam 98 kişi çalışmaya katılmıştır. Fen bilgisi öğretmen adayları kendi içinde; 17'si fen bilgisi alanında yüksek lisans

yapanlardan, 13'ü okulu bitirmiş ama çalışma hayatı olmamış deneyimi bulunmayan deneyimsiz öğretmenlerden, 16'sı ise üniversitelerin fen bilgisi öğretmenliği bölümünde 4. sınıfta okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının cinsiyetlerine ilişkin bilgiler Tablo 3.2.1.'de belirtilmiştir.

Tablo 3.2.1. Katılımcıların cinsiyetlerine ait bilgiler		
Cinsiyet	Frekans (Öğretmen)	Frekans (Öğretmen adayı)
Kadın	31	33
Erkek	20	11
Belirtilmemiş	1	2

Tablo 3.2.1. incelendiğinde, araştırmaya toplam 64 kadının ve 31 erkeğin katıldığı 3 katılımcının ise cinsiyet belirtmediği görülmektedir.

Öğretmenlerin yaşları, deneyimleri ve çalıştıkları yerler hakkındaki bilgiler aşağıdaki Tablo 3.2.2.'de sunulmuştur.

Tablo 3.2.2. Öğretmenlerin yaşlarına, deneyimlerine ve görev yerlerine ait bilgiler	
Yaş	
20-25 yaş arası	10 kişi
26-30 yaş arası	25 kişi
31-35 yaş arası	10 kişi
36-40 yaş arası	5 kişi
41 yaş ve üzeri	2 kişi
Deneyim	
0-5 yıl	35 kişi
6-10 yıl	11 kişi
11 yıl ve üzeri	6 kişi

Tablo 3.2.2. (Devamı)

Görev yerleri	
Ordu	4 kişi
Bitlis	3 kişi
Kocaeli	2 kişi
Şanlıurfa	6 kişi
Ağrı	2 kişi
Giresun	2 kişi
Kahramanmaraş	1 kişi
Bolu	1 kişi
Malatya	2 kişi
Çorum	1 kişi
Samsun	3 kişi
Antalya	1 kişi
Ankara	2 kişi
İstanbul	12 kişi
Muş	1 kişi
Erzurum	1 kişi
Bayburt	2 kişi
Mardin	1 kişi
Niğde	1 kişi
Uşak	2 kişi
Gümüşhane	1 kişi
Belirtilmemiş	1 kişi

Tablo 3.2.2.'ye göre, araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşları incelendiğinde; 10'u 20-25 yaş arasında, 25'i 26-30 yaş arasında, 10'u 31-35 yaş arasında, 5'i 36-40 yaş arasında, 2'si de 41 yaş ve üzerindedir. Öğretmenlerin deneyimlerine göre dağılımları ise; 0-5 yıl arası çalışan öğretmen sayısının 35, 6-10 yıl arası görev yapan öğretmen sayısının 11 ve 11 yıl ve üzeri öğretmenlik yapan öğretmen sayısının da 6 olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin görev yerleri incelendiğinde; çalışmaya Türkiye'nin 7 bölgesine ait illerde görev yapan öğretmenlerin katıldığı görülmektedir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin en fazla İstanbul (12 kişi), Şanlıurfa (6 kişi), Ordu (4 kişi), Samsun (3 kişi) ve Bitlis'te (3 kişi) görev yaptığı tabloda belirtilmiştir. Bir öğretmen ise görev yerini belirtmemiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanılmasının etkileri ile ilgili öğretmen ve öğretmen adayı görüşlerinin alınacağı bu çalışmada, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen açık uçlu anket formu kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından açık uçlu anket formu oluşturmak için önce literatür taraması yapılarak sorular oluşturulmuştur (Özeskici, 2014; Seçkin Kapucu, 2014; Berber ve ark., 2019). Oluşturulan sorular 1 profesör ve 2 fen bilgisi öğretmeni tarafından incelenmiş; anlam bozuklukları, noktalama hataları gibi düzenlemeler yapılmıştır. Başta 10 soru olarak hazırlanan açık uçlu anket uzman görüşü ile gerekli düzeltmelerden sonra 8 soru olarak yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra da öğretmen ve öğretmen adaylarına e-mail olarak gönderilmiştir. Katılımcılara anketin başında çalışmayla ilgili kısa bir bilgi verilip teşekkür edilmiştir. Katılımcılar gönüllü olarak anketlere cevap vermiştir.

3.4. Veri Analizi

Açık uçlu anketten elde edilen verileri analiz etmek için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinin hedefi elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşabilmektir. İçerik analizinde, elde edilen verilerin içerisindeki gizli gerçeklere ulaşmaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 242). İçerik analizinde verilerin analizi 4 aşamada gerçekleşir. Bunlar (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 243) :

- 1) Verilerin kodlanması
- 2) Temaların bulunması
- 3) Verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenip tanımlanması
- 4) Bulguların yorumlanması

İçerik analizinde, birbiriyle alakalı veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde birleştirilir ve okuyanın anlayabileceği bir şekilde düzenlenip yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 242).

Araştırma için oluşturulan açık uçlu anketlerin incelenmesi sonucu elde edilen verilerden kodlar oluşturulmuştur. Meydana gelen kodlar bir araya getirilerek kategoriler oluşturulmuştur. Bir biriyle ilişkili kategoriler de araştırma soruları temel alınarak oluşturulan temalar altında birleşmiştir. Elde edilen kod, kategori ve temalar tablolar halinde frekanslar eşliğinde bulgular kısmında sunulmuştur.

3.5 Geçerlik ve Güvenirlikle ilgili Bilgiler

Çalışmada iç geçerliği sağlamak için açık uçlu anket soruları oluşturulmadan önce alan yazın detaylıca taranarak sorular hazırlanmıştır. Ayrıca araştırmanın amacına uygun olarak seçilen araştırma yöntemi, oluşturulan veri toplama aracı ve elde edilen verilerin analiz edilme süreci detaylı olarak anlatılarak araştırmanın geçerliliği artırılmaya çalışılmıştır.

Açık uçlu anketin öğretmen ve öğretmen adayları tarafından bizzat doldurulmaları, katılımcılar tarafından doldurulan anketlerin her birinin ayrı ayrı numaralandırılarak saklanması, veri analizi yaparken kodlamaya birden fazla kişinin katılması, veri analizinin araştırma problemine uygun olarak yapılması, katılımcıların ifadelerinden yapılan alıntıların bulgulara yer alması araştırmanın güvenirliliğine katkı sağlamaktadır. Birbirinden habersiz kişiler tarafından yapılan kodlamaların birbiriyle yakın çıkması değerlendiriciler arasındaki güvenirliliğe katkı sağlamaktadır. Kodlama yapanların birbirine benzer kodlarının güvenilir olabilmesi için uyum yüzdesinin %70 ve üzeri çıkması gerekmektedir (Şencan, 2005). Bu çalışmada oluşturulan kodlamaların uyum yüzdesi Miles ve Huberman (1994) tarafından belirtilen formül ile hesaplanmıştır. Araştırmanın uyum yüzdesi %92.77 olarak hesaplanmıştır. Bu da çalışmanın güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

BÖLÜM 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu kısımda öğretmen ve öğretmen adaylarının fen öğretiminde çizgi film ve çizgi film karakterlerinin kullanılması ile ilgili görüşleri analiz edilerek tema, kategori ve kodlar oluşturularak tablolar halinde sunulmuştur.

Bazı öğretmen ve öğretmen adayları bazı konularda hiç görüş bildirmezken bazı öğretmen ve öğretmen adayları ise birden fazla görüş bildirdikleri için kişi sayısı ile görüş sayısı farklı olabilmektedir. Görüşler ifade edilirken; öğretmenler “Ö1,Ö2,...” olarak, öğretmen adayları ise “ÖA1,ÖA2,...” olarak kodlanmıştır.

4.1. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Çocuklar Üzerindeki Etkisi ile İlgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen öğretimi sırasında çizgi film kullanımının çocuklar üzerindeki etkisi hakkında fikirleri alınmış ve veriler analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.1.’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi filmlerin Fen Öğretiminde Etkisi ile ilgili Görüşleri

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans(Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Fen Öğretiminde Çizgi Filmlerin Etkisi	Çocuklar üzerindeki etkisi	Yaşa bağlı	2	1
		Olumlu	11	9
		Olumsuz	2	-
		Hayal gücünü artırma	4	7
		İlgi artırma	4	1
		Merak uyandırıcı	8	7
		Görsel ve duyuşal hafıza	3	-
		Başarı	-	1
		Düşünme becerisi	1	4
		Özgüven	-	1
		Etkileme	-	2
		Hazır bulunuşluk seviyesi	1	1
		Ön yargılı davranma	1	-
		Seviyeye uygun	5	3
		Bakış açısı	-	2
		Sorgulama	-	1
		Zihinsel beceri	-	1
		Psikomotor beceri	-	1

Tablo 4.1.'e göre öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşleri “Çocuklar üzerindeki etki” kategorisi altında 18 kod oluşturularak yansıtılmıştır. Öğretmen görüşleri en çok “olumlu (f=11)”, “merak uyandırıcı (f=8)”, “seviyeye uygun (f=5)”, “hayal gücünü artırma (f=4)”, “ilgi artırma (f=4)” kodları altında toplanmıştır. Öğretmen adayları görüşleri ise en fazla olumlu (f=9)”, “merak uyandırıcı (f=7)”, “hayal gücünü artırma (f=7)”, “düşünme becerisi (f=4)”, “seviyeye uygun (f=3) kodları ile sunulmuştur. Ayrıca tabloda başarı, özgüven, etkileme, bakış açısı, sorgulama, zihinsel beceri ve psikomotor beceri kodlarıyla ilgili öğretmenler fikir bildirmezken; görsel ve duyuşal hafıza, ön yargılı davranma kodları ile ilgili de öğretmen adayları görüş belirtmemiştir.

Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adayları çizgi filmlerin çocuklar üzerinde merak uyandırıcı, eğlendirici, hayal gücü artırıcı, düşünme becerisi geliştirici gibi olumlu etkilerinden bahsetmiştir. Bunun yanı sıra; yaşa göre farklılık gösterme ve ön yargıya yol açma gibi olumsuz etkilerinden de söz edilmiştir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö7: *Öğrencilerin yapması o an zor olabilecek deneyleri çizgi filmlerde görerek belleklerinde şekillendirmeleri ve yapılacak deneye aşına hale gelmeleri sağlanabilir.*

Ö11: *Fen öğretiminde çizgi filmlerin kullanılması öğrenciler üzerinde merak uyandırıcı ilgi çekici etkileri vardır.*

Ö13: *Olumlu ve olumsuz etkileri vardır. Kendisini çizgi filme kaptırıp zarar gören çocuklar olumsuz olarak etkilenirler. Diğer taraftan öğrenimlerini destekleyerek olumlu olarak etkilenen çocuklar vardır.*

Ö15: *Çizgi film ile çocukları eğlendirmek ve eğlenirken de öğrenmeyi etkili kılacağını düşünüyorum fakat 8. Sınıf öğrencileri için bunun etkili olmayacağını, o yaşlarda büyüdüğünü hisseden çocukların ön yargılı davranacağını düşünüyorum.*

Ö18: *Fen öğretiminde çizgi film etkili olabilir. Fakat bu alt (4-5) sınıflara daha çok hitap eder. Sınıf büyüdükçe etkisi olmaz ilgi çekmez.....*

Ö33: *Fen öğretiminde görsellik daha kalıcıdır. Çizgi filmler göze ve kulağa aynı anda hitap ettiğinden bu kalıcılığı yakalayabilmemiz açısından olumlu etkileri vardır.*

Ö47: *Çizgi filmlerin çocuklar üzerinde olumlu etkisi olacağını düşünüyorum. Formal eğitim içinde bir nevi informal bir öğretim ortamı yaratılabilir böylece. Öğrenci çizgi film izlediğini sanırken bizler istediğimiz kazanımları öğrenciye keyifli bir yol ile aktarmış oluruz.*

ÖA9: *Çizgi filmler çocukların hayal gücü geliştirmesinde ve yeni şeyi keşfetmelerine yardımcı olur.*

ÖA11: *Çok olumlu yönde bir etkisi vardır. Çünkü fen dersi günlük hayatla çok ilişkili bir ders ve öğrencilerin ilgilerinin derse çekilmesi açısından çok yararlı olacağını düşünüyorum.*

ÖA15: *Hayal dünyasını geliştirir.*

ÖA16: *Yaşları sebebiyle onlara daha çok hitap ediyor..... Hayal kurma yetisi artar.*

ÖA22: *İlgilerini çekeceğini ve merak uyandıracağını düşünüyorum.*

ÖA24: *Çocukların daha fazla yaratıcı düşünmesini ve eleştirel düşünmesini sağlar.*

ÖA38: *.....Kavramları daha çabuk öğrenmelerinde , hayal dünyasını gelişmesinde, yaratıcı düşünmelerinde olumlu etkileri var.*

ÖA44: *Eğlenceli olduğu için olumlu etkisi vardır.*

4.2. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları ile İlgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen öğretimi sırasında çizgi film kullanımının avantaj ve dezavantajları ile ilgili görüşleri alınmış ve veriler analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fen öğretiminde çizgi filmlerin avantaj ve dezavantajları ile ilgili görüşleri

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans(Öğretmen)	Frekans (Öğretmen adayı)
Fen Öğretiminde Çizgi Filmler	Avantaj	Dikkat çekme	26	16
		Konuyu somutlaştırma	18	7
		Kalıcı öğrenme	25	20
		Kolay öğrenme	16	5
		Ön yargı kırma	1	-
		İlgi çekici	18	14
		Eğlenceli Öğrenme	21	20
		Günlük hayatla ilişkili	4	4
		Motivasyon /Güdü	5	8
		Olumlu tutum	2	6
		Kavram yanlışsı giderici	1	1
		Kullanım kolaylığı	1	-
		Görsellik	3	-
		Konuyu pekiştirme	2	-
		Teknolojik	1	-
		Konuya yardımcı	10	9
		Bilimsel süreç becerileri içeren	3	5
		Aktif katılım	-	3
		Ekonomik	1	2
		Farklı yöntem	-	3
		Odaklanma	2	2
		Güncellik	1	-
		Dönüt alma	1	-
		Bireysel farklılıklara uygun	-	1

Tablo 4.2. (Devamı)

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans(Öğretmen)	Frekans (Öğretmen adayı)
Fen Öğretiminde Çizgi Filmler	Dezavantaj	Konuya uygun olmama	4	3
		Dikkat dağınıklığı	7	7
		Sıkıcı	3	2
		Önemsenmeme	3	1
		Hedeften sapma	11	17
		Tembelleşme	1	-
		Zaman kaybı	8	3
		Algı karışıklığı	5	3
		Kavram yanılgısı	7	5
		Teknolojik eksiklik	1	1
		Kaynak sıkıntısı	1	-
		Bağımlılık	7	3
		Gürültü(Sınıf yönetimi)	1	2
		Sağlık Sıkıntısı	1	1
		Odaklanma problemi	1	4
		Sıradanlık	1	-
		Yaşa Uygun olmama	2	5
		İlgi kaybı	-	1
		Davranış problemi	-	1
		İletişimsizlik	-	1
		Olumsuz karakter	-	2

Tablo 4.2. incelendiğinde, fen öğretiminde çizgi film kullanılmasının yarar ve zararları ilgili fikirler “avantaj” ve “dezavantaj” başlığı altında sunulmuştur. “Avantaj” kategorisi altında 24 farklı kod bulunmaktadır. En çok görüş bildirilen kodlar ise; kalıcı öğrenme ($f_{\text{öğretmen}}=25$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=20$), dikkat çekme ($f_{\text{öğretmen}}=26$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=16$), eğlenceli öğrenme ($f_{\text{öğretmen}}=21$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=20$), ilgi çekici ($f_{\text{öğretmen}}=18$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=14$), konuyu somutlaştırma ($f_{\text{öğretmen}}=18$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=7$), kolay öğrenme ($f_{\text{öğretmen}}=16$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=5$) ve konuya yardımcı ($f_{\text{öğretmen}}=10$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=9$). Aktif katılım, ekonomik, farklı yöntem, bireysel farklılıklara uygun kodları altında öğretmen görüşleri bulunmazken; ön yargı kırma, kullanım kolaylığı, görsellik, konuyu pekiştirme, teknolojik, güncellik, dönüt alma kodları ile ilgili de öğretmen adayları görüş belirtmemiştir. “Dezavantaj” kategorisi altında 21 farklı kod bulunmaktadır. Hedeften sapma ($f_{\text{öğretmen}}=11$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=17$), dikkat dağınıklığı ($f_{\text{öğretmen}}=7$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=7$), kavram yanılgısı ($f_{\text{öğretmen}}=7$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=5$), zaman kaybı ($f_{\text{öğretmen}}=8$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=3$), bağımlılık ($f_{\text{öğretmen}}=7$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=3$) sıklıkla görüş bildirilen kodlardır. Öğretmenler ilgi kaybı, davranış problemi, iletişimsizlik, olumsuz karakter kodları ile alakalı fikir belirtmemişken; öğretmen adayları da tembelleşme, kaynak sıkıntısı, sıradanlık kodları ile ilgili görüş sunmamıştır.

7 fen bilgisi öğretmeni ve 4 öğretmen adayı ise çizgi filmlerin kullanımının herhangi bir dezavantajı olmadığını bildirmişlerdir.

Öğretmen ve öğretmen adayları fen eğitiminde çizgi filmlerin kullanılmasının dikkat çekici olması, kalıcı ve kolay öğrenme sağlaması, motivasyonu arttırması gibi avantajlarına dikkat çekmişlerdir. Onların örnek ifadeleri aşağıda verilmiştir;

Ö5: *Avantajları: konuya dikkati çeker. Konunun daha iyi anlaşılmasını sağlar.*

Ö13: *Çocukların anlamakta zorlandığı, kavram yanlışlığına düştüğü, günlük hayatta gözle göremedikleri fen ile ilgili kazanımlar çizgi filmlerde gösterilerek öğrenme hem kolaylaştırılır hem de kalıcı olması sağlanır.*

Ö14: *Çizgi filmler çocukların ilgi alanları. Çocuklara direk konu anlatmak yerine çizgi filmleri kullanmak öğretimi eğlenceli hale getirir. Ayrıca çocuk kendisini çizgi filmin başkahramanı yerine koyacağı için sorgulamayı öğrenir, sonuç bulmayı, deney yapmayı öğrenir. Hatta konuları gerçek hayata uygulamış olur.*

Ö16: *Çizgi filmlerde konuyla ilgili deneylerin yapılması yeterli ortamı olmayan okullar için en azından öğrencilerin deneyi gözlemlemesine fırsat verir. Çizgi karakterin fen konusunu günlük hayatla ilişkilendirerek anlatması ve çizgi karakterin sevilen bir karakter olması konunun akılda kalıcılığını sağlayacaktır. Derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayacaktır.*

Ö19: *Avantaj olarak motivasyon eğlenceli ortamda öğrenme kalıcı öğrenme sayılabilir.*

Ö22: *Avantajı: Çocukların dikkatini çekerek derse olan ilgilerinin artmasını sağlayabilir. Çocukların kavram yanlışlıklarını gidermeye yardımcı olabilir.*

Ö25: *Avantajları; Çocuklar eğlenerek öğrenirler. Sevdikleri çizgi film karakterinden dolayı sıkılmadan izlerler ve farkında olmadan öğrenmiş olurlar.*

Ö30: *Avantajı fen öğretimi eğlenceli hale gelir, kavram öğrenimi kolaylaşır*

Ö41: *Avantajları görsel işitsel olarak daha akılda kalıcı olmasını sağlamak.*

Ö50: *Görsel olarak öğrencilerin dikkatini çekip etkili öğrenme gerçekleşebilir.*

ÖA1: Avantajları öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirir. Öğrencilerin derste sıkılmaları önlenir.

ÖA12: Canlandırma yapmalarına kolaylık sağlayabilir, kalıcı öğrenmesine katkısı olabilir.

ÖA13: Avantajı ise öğrencilerin dikkatini çekerek ilgilerini toplamayı sağlar

ÖA20: Dersin eğlenceli geçmesine yardımcı oluyor. Kalıcı öğrenmede etkili oluyor.

ÖA22: Avantaj olarak çocukların motivasyonunu arttırır.

ÖA25: Birçok avantaj sağlanabilir. Mesela, bazı fen derslerinde anlatım yetmez, etkinlik yetmez animasyon olarak göstermek gerekir. Bu durumda çizgi filmlerden yararlanılabilir.

ÖA35: Avantajı, kalıcı olması konuların.

ÖA41: Avantaj olarak kalıcı öğrenme, farklı teknik ve yöntem olduğu için bireysel farklılıklara daha uygundur, öğrencilere derse motive eder.

ÖA46: Bazı konuları öğretirken çizgi filmler konuyu daha iyi anlamalarını sağlıyor.

Fen öğretmeni ve öğretmen adayları çizgi filmlerin fen dersinde kullanılmasının zaman kaybına yol açabileceği, gerçeklik algısını bozabileceği, kavram yanılgısına yol açabileceği, konuyu amacından saptırabileceği gibi dezavantajlardan söz etmişlerdir. Bu görüşlere ait örnekler aşağıda sunulmuştur:

Ö6: Zaman etkin değerlendirilemeyebilir örneğin ders sonrası ev etkinliklerinde olabilir. Çocukları hayal dünyasına götürdüğü için zihinlerini odaklarını tekrar toplamak zorlaşır.

Ö7: Sürekli çizgi filmleri yardımcı kaynak olarak kullanmak çizgi filmlerin ders anlatımındaki dikkat çekiciliğini ortadan kaldırabilir.

Ö11: Dezavantajı ise öğrencilerin gerçek olmayan bir düşünce sistemine itebilir. Örneğin bir çizgi filmde aslanla, ceylan arkadaş olabiliyor gerçekte böyle bir durum söz konusu değildir. Her ne olursa olsun gerçek olmayan örüntüler öğrencilere

izletilmemelidir. İlerleyen zamanlarda öğrencilerin bu şemaları düzeltmesi oldukça zor olacaktır.

Ö12: Dezavantajları; Dikkatsiz hazırlanan çizgi filmler kavram yanılgısına yol açabilir.

Ö13: Dezavantajı olarak ise çocuklar çizgi filmlerde asıl anlatılmak istenenden başka yöne kayabilirler.

Ö15: Gerçek konudan uzaklaştırma, okulu oyunla karıştırma ve bilgilerin gerçek olmadığını düşünme olumsuz yönleri olabilir.

Ö19: Dezavantaj olarak teknolojik imkanların kullanımı her okulda aynı değil projeksiyon vs her yerde yok.

Ö22: Dezavantajı: Amacından sapan, amaca hizmet etmeyen çizgi film öğrencinin kazanımı edinmesine engel olur.

Ö23: Dezavantajı ise sürekli orta seviyede öğrenci grubunu baz alan videolar mevcuttur. Ortanın seviyenin altında ve orta seviyenin üstünde videolar bulunmamaktadır. Bu yüzden seviyelere göre kaynak sıkıntısı yaşanmaktadır.

Ö32: Dezavantajları, belli bir süreden sonra çocukların dikkatlerinin dağılmasına sebep olabilir.

Ö37: Ancak kullanılan içerik konu ile ilgili olmalı ve öğrencide herhangi bir kavram yanılgısına neden olmamalıdır.

Ö49: Dezavantajları ise zaman yönetimi açısından sıkıntılar çıkarabilmektedir.

ÖA17: Dezavantaj olarak çocuk eğitici olarak değil de normal film izler gibi izleyip amaca hizmet etmeyebilir.

ÖA24:.....çocukların kafasında kavram yanılgılarının oluşmasını sağlamasında dezavantajları arasında yer almaktadır.

ÖA44:..... fazla kullanılması durumunda dersten koparması dezavantaj

4.3. Çizgi Film Tasarlama Dikkat Edilecek Unsurlarla ilgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının bir eğitimci olarak çizgi film nasıl çizgi film tasarlamak istedikleri ile ilgili görüşleri alınmış ve veriler analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.3.'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Eğitimci olarak Çizgi film tasarlamada dikkat edilecek unsurlar ile ilgili görüşleri

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans (Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Eğitimci olarak Çizgi film tasarlamada dikkat edilecek unsurlar	Çocuklar üzerindeki etkisi	Yaşa uygun	5	1
		Dikkat Çekici	5	8
		Eğlenceli	6	11
		Hayal dünyası genişletici	1	-
		Merak uyandırıcı	4	1
		Olumlu Etki	1	-
		Öğrenci seviyesine uygun	-	1
		Bilinçlendirici	-	1
	Fen Öğretimi	Konuya uygun	8	11
		Konuyu somutlaştıran	2	-
		Kavram yanlışına yol açmayan	2	-
		Bilimsel bilgi içeren	1	3
		Deney içeren	6	4
		Eğitici-Öğretici	9	10
		Günlük hayatla ilişkili	4	2
		Etkinlik içeren	1	-
		Düşündürücü	-	2
		Bilimsel süreç becerileri içeren	-	9
		Mühendislik becerileri içeren	-	2
		Fen'e karşı tutum attırıcı	-	1
		Yaratıcılık becerisi geliştiren	-	5
	Uygun Fen konuları	Uzay	1	-
		Bitkilerde eşeyli üreme	1	-
		Bilim insanları	2	1
		Vitaminler	1	-
		Vücudumuz	2	-
		Dolaşım sistemi(Sistemler)	1	1
		Canlılar Ünitesi	3	1
		Fotosentez	1	-
		Basınç	1	-
		Mayoz-Mitoz bölünme	1	-
		Ay'ın evreleri	1	-
		Çevre	1	3
		Gezegen	1	2
		Enerji kaynakları	-	1
		Beslenme	-	1

Tablo 4.3. (Devamı)

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans (Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Eğitimci olarak Çizgi film tasarlamada dikkat edilecek unsurlar	Çizgi Film	Görüntü kalitesi	1	-
		Oyunlu	3	-
		Belgesel gibi	1	-
		Şarkılı	1	-
		Sürükleyici	1	-
		Komik	1	-
		Heyecanlı	1	-
		Hikayeli	4	2
		Animasyonlu	5	3
		Açık ve net	1	4
		Maceralı	2	-
		Teknolojik	-	1
		Fantastik	-	1
		Gerçeği yansıtan	-	1
		Görsel	-	2
		Gizemli	1	-
		Ahlaki değerlere uygun	1	2
	Karakterler	Sevilen	3	1
		Bilimsel süreç becerileri kullanan	2	-
		Toplumsal değerlere uygun	2	-
		İlgi çekici	2	1
		Güncel	1	-
		Öğrenci seviyesine uygun	-	1

Tablo 4.3.'e göre, eğitimci gözü ile çizgi film tasarlamada dikkat edilecek unsurlar hakkında öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşleri “çocuklar üzerindeki etki”, “fen öğretimi”, “uygun fen konuları”, “çizgi film” ve “karakterler” kategorileri altında birleşmiştir. “Çocuklar üzerindeki etki” kategorisi 8 koddan oluşmaktadır. Eğlenceli ($f_{\text{öğretmen}}=6$, $f_{\text{öğretmen aday}}=11$) ve dikkat çekici ($f_{\text{öğretmen}}=5$, $f_{\text{öğretmen aday}}=8$), kodları en fazla görüş bildirilen kodlardır. “Fen öğretimi” kategorisi 13 kod altında birleşmektedir. Sırasıyla en fazla görüş bildirilen kodlar; konuya uygun ($f_{\text{öğretmen}}=8$, $f_{\text{öğretmen aday}}=11$), eğitici-öğretici ($f_{\text{öğretmen}}=9$, $f_{\text{öğretmen aday}}=10$), deney içeren ($f_{\text{öğretmen}}=6$, $f_{\text{öğretmen aday}}=4$), bilimsel süreç becerileri içeren ($f_{\text{öğretmen}}=9$). “Uygun fen konuları” kategorisi toplam 15 koddan oluşmaktadır. Çevre ($f_{\text{öğretmen}}=1$, $f_{\text{öğretmen aday}}=3$), canlılar ($f_{\text{öğretmen}}=3$, $f_{\text{öğretmen aday}}=1$), gezegen ($f_{\text{öğretmen}}=1$, $f_{\text{öğretmen aday}}=2$), bilim insanları ($f_{\text{öğretmen}}=2$, $f_{\text{öğretmen aday}}=1$) ve vücudumuz ($f_{\text{öğretmen}}=2$) fazla tercih edilen kodlardır. “Çizgi film” kategorisi altında 17 kod bulunmaktadır. Animasyonlu ($f_{\text{öğretmen}}=5$, $f_{\text{öğretmen aday}}=3$), hikayeli ($f_{\text{öğretmen}}=4$, $f_{\text{öğretmen aday}}=2$), açık ve net ($f_{\text{öğretmen}}=1$, $f_{\text{öğretmen aday}}=4$), oyunlu ($f_{\text{öğretmen}}=3$) ahlaki değerlere uygun ($f_{\text{öğretmen}}=1$, $f_{\text{öğretmen aday}}=2$) kodları en çok fikir sunulan kodlardır. “Karakterler” kategorisi 6 koddan oluşmaktadır. Sevilen ($f_{\text{öğretmen}}=3$, $f_{\text{öğretmen aday}}=1$) ve ilgi çekici ($f_{\text{öğretmen}}=2$,

föğretmen adayı=1) kodları en çok görüş belirtilen kodlardır. 2 öğretmen bu konuda fikrim yok diyerek hiç görüş belirtmemiştir.

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çocuklar üzerindeki etkisi düşünüldüğünde çizgi film tasarlanırken; merak uyandırması, dikkat çekici olması ve öğrencileri bilinçlendirmeye yönelik olması gerektiğini vurgulamışlardır. Belirtilen görüşler aşağıda verilmiştir:

Ö25: *Merak uyandırıcı ve sonucunda çocuğun bilişsel olarak öğrene bileceği bir çizgi film tasarladım.....*

ÖA9: *Öğrencilerin dikkatini çeken eğlenceli çizgi filmler yapardım.*

ÖA32: *Öğrencileri eğlendiren, eğlendirirken öğreten, merak uyandıran ve kalıcılığı sağlayan çizgi filmler yapardım.*

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çizgi film tasarlanırken fen öğretimi ile ilgili; fen konularına uygun olması, kavram yanlışlarına yol açmaması, deneyler içermesi, bilimsel süreç becerileri içermesi ve eğitici-öğretici olması gerektiğini belirtmişlerdir. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö12: *Öğrencileri kavram yanlışlarına itmeyecek, genellikle günlük yaşamla ilişkili çizgi filmler tasarlar.*

Ö39: *Konularla paralel*

Ö40: *..... özellikle somutlaştırmak gereken konularda yapardım.*

Ö41: *Ben bol deneylerden oluşan çizgi filmler yapardım.*

ÖA1: *Öğrencilere direk bilgi veren değil düşündürmeye yönlendiren, konular ile direk bağlantılı çizgi filmler tasarladım. Öğrenci çizgi filmi izlediğinde ilk başta bu ne diyebilir. Ama süreçte film ile konu arasında sorulan sorularla öğrenciyi düşündürterek kendisinin araştırma yapması sağlanır.*

ÖA2: *Öğrencilerin yaratıcılıklarına hitap eden, araştırma sorgulamaya yönelten, mühendislik uygulamalarını da geliştirmeye yönelik çizgi filmler yapardım.*

ÖA6: Mesajlar içermeyen sadece fen bilimleri konularını işleyen, feni sevdirecek temalardan ilerleyerek hem eğlenceli hem öğretici tasarımlar yapardım.

ÖA7: Öğrencinin yorumlama gücünü ortaya çıkarabilecek, bir konu hakkındaki kendi hipotezler onu kurarak bunları çizgi filmlerle karşılaştırabilecek çizgi filmler yapardım

ÖA28: fen bilimlerinde yaratıcılık gibi pek çok beceriyi destekleyecek özelliklere sahip olması gerekmektedir.....

ÖA38: zihinlerinde canlandırmakta zorlandıkları kelimeleri konuyu içeren, yorum ve eleştiri yapılabilecekleri , fen ve mühendislik kapsamında yaratıcılıklarını geliştirecek çizgi filmler yapardım.

ÖA41: Özellikle eğitsel ve kazanımlar uygun yapardım kazanımı az ve öz olarak vermesine özen gösterirdim zamanı iyi ayarlardım görsellere çizgi filmdeki mesajları önemli yerleri vurgulayan yerleri özen gösterirdim.

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çizgi filmlerin uzay, vitamin, çevre, element gibi fen konularında tasarlanabileceğini söylemişlerdir. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö8: Uzay ile ilgili görselleri olan bir çalışma yapardım.

Ö43: Örneğin yararlı vitaminleri yada elementlerin görselleri daha güzel, zararlı vitaminleri kötü karakterlerle gösterebilirdim.

ÖA29: Mesela bir gün çevre temizliği ile ilgili ve çevremizi temiz tutmazsak ne gibi olumsuzluklarla karşılaşacağımızı ve ne gibi önlemler almamız gerektiğini öğreten bir olay örgüsü olan bir çizgi film tasarlardım. Sonrasında çocuklarında farkındalık kazanmaları için çizgi filmin son kısmında onların da çevremizi temiz tutmasıyla ilgili bir çizgi film karakteriyle mesaj verirdim. Bunu da her bölümde farklı karakterlere söylettirirdim. Bu şekilde her gün farklı bir fen kazanımına değinmeye çalışırdım çizgi filmler aracılığıyla.

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çizgi film tasarlanırken içerik olarak; hikayelerden oluşmasına, şarkılardan oluşmasına, fantastik olmasına, etik kurallarına uygun olmasına, açık ve net olmasına dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Örnek görüşler aşağıda sunulmuştur:

Ö6: *Hayvanların gruplar halinde çalışarak şarkılar eşliğinde tasarlanan çizgi filmler yapardım. Zamanımız çizgi filmleri gösteriyor ki çevremizdeki hayvanların yer aldığı örneğin kaplumbağa tavşan kedi köpek vb çok ilgi duyulmakta, şarkılarla ise zihninde gizil öğrenme oluşturmaktadır.*

Ö17: *.....Dersin konusuna göre materyalleri konuşturarak dersi anlatmaya çalışırdım..*

Ö33: *.....Ayrıca etik olmasına dikkat ederdim.*

ÖA21: *Kesinlikle fantastik olurdu. Sıra dışı, akla aykırı durumlar olaylar insanoğlunun hep ilgisini çekmiştir.*

ÖA43: *Fen ünitelerini görsel olarak anlatacak, ilgi çekici, akılda kalıcı kısa çizgi filmler tasarlardım.*

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları tarafından çizgi film kahramanları oluşturulurken; çocukların yaş seviyesine uygun, dersin içeriğiyle uyumlu, bilimsel süreç becerileri kullanan kahramanlar tasarlanması gerektiği vurgulanmıştır. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö1: *Çocukların yaş seviyesine uygun ve dersin içeriğiyle uyumlu, erkek ve kız öğrencilerin hepsine eşit hitap eden tarzda sevilen karakterlere yer vererek yapardım.*

Ö12: *.....öğrencilerin ilgisini çeken fakat toplumsal değerlere aykırı davranışları olmayan karakterler kullanırdım.*

Ö14: *Sorgulayan bir kahraman ve karşısında sorulan sorulara cevap veren biri yerine, o kahramanı yönlendiren, rehber olan biri yardımı ile cevapları kendisi*

bulan, mantık yürütüp sonuçlara nasıl ulaşacağını gösteren bir kahraman oluştururdum.

ÖA18: *Ben fen öğretimi için öğrencinin düzeyine uygun çizgi film karakterleri oluştururdum.....*

4.4. Çizgi Filmlerle Anlatılabilecek Fen Konuları ile ilgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının hangi fen konularının öğretiminde çizgi filmlerden yararlanabilecekleri ile ilgili görüşleri alınmış ve veriler analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.4.'de sunulmuştur.

Tablo 4.4. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi filmlerle anlatılabilecek fen konuları ile ilgili görüşleri

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans(Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Çizgi filmlerle anlatılabilecek fen konuları	Canlılar ve Yaşam	Canlılar	8	4
		DNA ve Genetik Kod	5	-
		Virüs ve Bakteri	2	-
		Mayoz ve Mitoz	1	-
		Bitki	2	2
		Hücre	3	-
		Sistemler	12	13
		İnsan Vücudu	4	-
		Beslenme	4	7
		Biyoçeşitlilik	1	2
		Fotosentez	-	1
		Biyoteknoloji	1	-
		Vitamin	1	1
		Sınıflandırma	2	1
		Hücre bölünmesi	1	1
		Büyüme ve gelişme	-	1
		Solunum	-	1
	Fiziksel Olaylar	Hız/Sürat	7	4
		Basit makine	5	2
		Basınç	2	2
		Kütle ve Ağırlık	1	-
		Aynalar	1	1
		Kuvvet	7	6
		İş, güç ve enerji	3	3
		Elektrik	2	1
		Kaldırma kuvveti	-	3
		Genleşme	-	1
		Mıknatıs	-	1
		Ses	1	1
		Işık	1	-

Tablo 4.4. (Devamı)

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans (Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Çizgi filmlerle anlatılabilecek fen konuları	Madde ve Doğası	Yoğunluk	2	-
		Maddenin Tanecikli Yapısı	4	-
		Madde ve Değişim	3	3
		Isı ve Sıcaklık	2	-
		Periyodik Cetvel	2	-
		Asit Baz	1	-
		Madde ve Özellikleri	2	1
	Dünya ve Evren	Uzay	9	4
		İklim	3	-
		Güneş Sistemi ve Gezegenler	15	8
		Doğa Olayları	1	1
		Çevre	1	4
		Ay'ın Evreleri	1	3
		Mevsimler	2	1
		Güneş ve Ay Tutulması	1	-
	Genel	Hepsi	9	8
		Soyut Konular	14	2
		Deney içeren Konular	3	3
		Gözlemlenebilen Konular	1	-
		Gözle Görülemeyenler	3	-
		Sosyo-bilimsel Konular	1	1
		Bilim İnsanları	2	-

Tablo 4.4. incelendiğinde, çizgi filmlerin kullanılabileceği fen konuları ile ilgili öğretmen ve öğretmen adayı görüşleri “canlılar ve yaşam”, “fiziksel olaylar”, “madde ve doğası”, “dünya ve evren” ve “genel” olmak üzere 5 kategoride belirtilmiştir. “Canlılar ve yaşam” kategorisi altında 17 fen konusu belirtilmiştir. Sistemler ($f_{\text{öğretmen}}=12$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=13$), canlılar ($f_{\text{öğretmen}}=8$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=4$), beslenme ($f_{\text{öğretmen}}=4$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=7$) en fazla söylenen fen konularıdır. “Fiziksel olaylar” kategorisinde 13 fen konusu örnek olarak sunulmuştur. Kuvvet ve hareket ($f_{\text{öğretmen}}=7$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=6$) , hız/sürat ($f_{\text{öğretmen}}=7$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=4$) , iş-güç-enerji ($f_{\text{öğretmen}}=3$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=3$) en çok tercih edilen konulardır. “Madde ve doğası” başlığı altında 7 örnek fen konusu bulunmaktadır. Madde ve değişim ($f_{\text{öğretmen}}=3$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=3$), maddenin tanecikli yapısı ($f_{\text{öğretmen}}=4$) en fazla örnek verilen konular olmuştur. Bu kategori altında öğretmenler öğretmen adaylarına göre daha çok örnek konu belirtmiştir. “Dünya ve evren” kategorisi altında 8 fen konusu bulunmaktadır. Güneş sistemi ve gezegenler ($f_{\text{öğretmen}}=15$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=8$), uzay ($f_{\text{öğretmen}}=9$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=4$) konuları en fazla örnek gösterilen konulardır. “Genel” kategorisi 7 koddan oluşmaktadır. Soyut konular ($f_{\text{öğretmen}}=14$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=3$), hepsi ($f_{\text{öğretmen}}=9$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=8$) en fazla görüş bildirilen kodlardır.

“Canlılar ve Yaşam” kategorisi ile ilgili fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının örnek verdiği konular:

Ö4: *Canlılar ünitesinde günlük yaşamda karşılaşamadıkları canlıların özellikleri konusunda konunun daha iyi anlaşılması için çizgi filmlerden yararlanabiliriz.*

ÖA12: *Mesela sindirim ve boşaltım sistemi gibi konular öğrencilere soyut gelmekte ve anlamakta zorluk çektiklerine dair alan yazında çalışmalar mevcuttur. Bu konularda kullanılarak kalıcı öğrenme için kullanılabilir.*

ÖA39: *Kan dolaşımında kullanabilirim. Çünkü çocukluğumda izlemiş olduğum bir çizgi film bu konuda bende hep etki yaratmıştı.*

ÖA46: *Canlılar Dünyası Öğrencilerin günlük hayatından çok fazla bilgiler içerdiği için bu konuda çizgi filmlerden yararlanmayı isterim. Güneş Dünya Ay konusunda da çizgi filmlerden yararlanmak öğrencilere gözle görülemeyecek şeyleri göstererek daha iyi anlamalarını sağlar.*

“Fiziksel Olaylar” kategorisi ile ilgili fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının belirttiği örnek fen konuları:

Ö25: *..... Çünkü örneğin fizikte kaldırma konusunu çocuk çizgi filmin içinde bu konu işlense daha kalıcı ve öğretici bir şekilde öğrenimi gerçekleşir.*

ÖA43: *..... Kuvvet ve Hareket, Ses ve Özellikleri, Enerji, Basit Makineler*

“Madde ve Doğası” kategorisi ile ilgili fen öğretmeni ve öğretmen adaylarının belirttiği örnek fen konuları:

Ö6: *Maddenin değişimi, ... konuları soyut olmakla beraber öğrenilmesi güç konular bunlarda çizgi filmleri kullanmak olumlu etki oluşturacaktır.*

Ö41: *Atom konusunda,.....konusunda daha çok yarar sağlayacağını düşünüyorum. Çünkü onları çok boyutlu izlemek yarar sağlayacaktır.*

ÖA24: *Maddenin doğası,.....konularında yararlanmak avantaj sağlar.*

“Dünya ve Evren” kategorisi ile ilgili fen öğretmeni ve öğretmen adaylarının söz ettiği örnek fen konuları:

Ö21: *Gezegener konusunda, güneş, ay tutulması gibi günlük karşılaştığımız olayların olduğu filmler avantaj sağlayabilir. Çünkü daha önce gördüğümüz olaylar ve farkında da değiliz belki de. Bu sayede farkında olabiliriz.*

Ö33: *Mesela uzayla ilgili konularda. Çünkü ne kadar da bu konuyu anlatırsak öğrencinin kafasında tam oturtamadığı kalıplar olabiliyor. Uzay başlı başına merak uyandırıcı fakat hiçbir şekilde somutlaştıramadığımız bir konu. Çizgi filmlerle uzay konusu hem daha ayrıntılı hem daha zevkli hale getirilebilir.*

Fen öğretmeni ve öğretmen adayları; fen dersi esnasında sosyo-bilimsel konularda, gözlemleyebileceğimiz konularda, neredeyse bütün fen konularında çizgi filmlerden yararlanılabileceğini belirtmişlerdir. Onların örnek ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

Ö14: *Formül içermeyen, daha çok gözlemleyerek öğrenilebilecek konularda kullanmak daha çok avantaj sağlayacaktır.*

Ö36: *..... Ancak sosyo-bilimsel konularda tasaralamak daha etkili olur diye düşünüyorum. Örneğin, buzulların erimesinden dolayı barınacak yeri olmayan bir kutup ayısını izlemek eminim çocukları bayağı etkiler. Ya da aşının üretimi ve uygulanması gibi bir konu oldukça çocukların ilgisini çekebilir.*

ÖA21: *Fenin oldukça geniş bir alanı mevcut. Hemen hemen her konu için bir çizgi film rahatlıkla oluşturulabilir. Öğrencilerin anlamakta güçlük çektiği, zaman kaybetmeye sebep olabilecek deney ve gözlem gerekteren konularda çizgi film kullanmak avantaj sağlayabilir.*

4.5. Çizgi Filmlerin Fen Dersinin Hangi Aşamasında Kullanılabileceği ile İlgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen öğretimi sırasında çizgi filmlerin hangi kısımda kullanılabileceği ile alakalı görüşleri incelemiş olup tema, kategori ve kodlara ayrılarak Tablo 4.5.'te sunulmuştur.

Tablo 4.5. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi Filmlerin Dersin Hangi Aşamasında Kullanılabileceği ile ilgili Görüşleri

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans (Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Çizgi filmlerin öğretimde kullanıldığı aşamalar	Konuyu anlatmadan önce	Giriş	24	24
		Dikkat çekmek	18	25
		Hedeyten haberdar etmek	1	-
		Merak	2	4
		Hazır bulunuşluk	2	1
		Güdüleme	-	5
		Kavram yanlışlığı tespiti	2	-
	Konuyu anlatırken	Açıklama	4	1
		Uygulama	1	-
		Keşfetme	8	5
		Kavram öğretimi	3	3
	Konuyu anlattıktan sonra	Derinleştirme	14	7
		Pekiştirme	8	7
		Özetlemek	3	1
		Günlük hayatla ilişkilendirme	2	4
		Değerlendirme	1	-
		Konu bitince	3	3
		Örneklendirme	-	1
	Her aşama		5	1

Tablo 4.5.'e göre, öğretmen ve öğretmen adaylarının çizgi filmlerin eğitimde kullanıldığı aşamalarla ilgili fikirleri; “konuyu anlatmadan önce”, “konuyu anlatırken”, “konuyu anlattıktan sonra” olmak üzere 3 kategori altında toplanmıştır. “Konuyu anlatmadan önce” kategorisi 7 koddan oluşmaktadır. Bu kategoride sıklıkla görüş bildirilen kodlar; giriş ($f_{\text{öğretmen}}=24$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=24$), dikkat çekmek ($f_{\text{öğretmen}}=18$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=25$), güdüleme ($f_{\text{öğretmen adayı}}=5$). Güdüleme kodu altında öğretmenler fikir belirtmezken; hedeyten haberdar etmek ve kavram yanlışlığı tespiti kodları ile ilgili de öğretmen adayları görüş bildirmemiştir. “Konuyu anlatırken” kategorisi 4 koddan oluşmaktadır. Bu kategori altında en fazla görüş bildirilen kodlar keşfetme ($f_{\text{öğretmen}}=8$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=5$), kavram öğretimi ($f_{\text{öğretmen}}=3$, $f_{\text{öğretmen adayı}}=3$).

Uygulama koduyla ilgili ise öğretmen adaylarının fikir belirtmediği görülmüştür. “Konuyu anlattıktan sonra” kategorisi 7 kod altında toplanmıştır. Derinleştirme (föğretmen=14, föğretmen adayı=7), pekiştirme (föğretmen=8, föğretmen adayı=7) ise en çok görüş bildirilen kodlardır. Örneklendirme koduyla ilgili öğretmenler görüş bildirmezken, değerlendirme koduyla ilgili de öğretmen adayları fikir belirtmemiştir. 5 öğretmen ve 1 öğretmen adayı ise çizgi filmlerin her aşamada kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çizgi filmlerin öğretim sürecinin başında dikkat çekmek için kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö13:.....öğretim sürecinin başında da olabilir. Öğrencilerin hazırbulunuşukları öğrenildikten sonra çizgi film izletilip ardından öğretim süreci çizgi film üzerinden devam ettirilebilir.

Ö15: Giriş olabilir. Çünkü çocuklar derse odaklandıklarında daha etkili bir öğrenme olur ondan sonraki anlatacağımız her konuyu deneyi eğlenerek dinleyecekler.

Ö16: Dersin giriş kısmında. Çizgi film ile öğrencilerin ilgisini çekmiş oluruz videodan sonra derste videodaki konuyu öğreneceklerini söyleyerek öğrenciler için konuyu daha anlamlı hale getiririm.

Ö24: Giriş aşamasında kullanmak bence daha iyi dikkat çekmek açısından.....

Ö45: girişte konu hakkında kavram yanılgılarını belirlemek için uygulanabilir.

ÖA6: Derse giriş kısmında kullanılabilir güdülemek oradan yola çıkarak derisi yönlendirmek daha kolay olabilir.

ÖA17: Giriş kısmında dikkat çekme veya güdülemek amaçlı.....

ÖA28: Derse girerken konuyu dikkat çekmek ve merak uyandırmak amacıyla giriş aşamasında kullanırım.

ÖA38: Çizgi filmler eğlenceli renkli olduklarından dikkat çekeceğinden giriş kısmında kullanırdım.

ÖA43: *Derse giriş zamanında öğrencilerin ilgisini çekmek için üzerine soru sormak için kullanırım.*

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çizgi filmlerden konunun öğretim aşamasında ve konuyu keşfetme aşamasında yararlanılabileceği ile ilgili görüş bildirmişlerdir. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

Ö30: *Konum öğrenim aşamasında.*

Ö31: *Keşfetme*

Ö40: *Teorik bilgidan sonra açıklama için yapmak detaylılık için kullanılabilir.*

ÖA2: *.....keşfetme aşamasında yapılan bir deneyi, gözlemi onlara gösterip yaptırabilirim.*

ÖA40: *.....Keşfetme aşamasında bir öğrencilerin konuyu öğrenmeleri için çizgi film iyi bir araç gibi geliyor bana.....*

Fen bilgisi öğretmenleri ve öğretmen adayları çizgi filmleri konunun bitiminde konunun derinleştirilmesi aşamasında konunun pekiştirilmesi için kullanılabileceği ile ilgili fikir sunmuşlardır. Örnek ifadeler aşağıda belirtilmiştir.

Ö1: *Derinleştirme aşamasında kullanırım. Konuyla ilgili farklı bir etkinlikten yararlanarak konuyu daha iyi pekiştirmiş olurum.*

Ö28: *Derinleştirme kısmında kullanırdım. Konuyu öğrettikten sonra çocukların eğlenerek daha iyi öğrenmesini sağlardım.*

Ö52: *.....derinleştirme basamağında etkili olur.*

ÖA9: *Konunun derinleştirilmesinde kullanabilir.*

ÖA29: *Derinleştirme aşamasında olabilir. Çünkü çocuklar öğrendikleri bilgileri derinleştirmek amacıyla kendilerinin öğrendiklerini gerçek yaşama uyarlamaları ile daha kalıcı bir öğretim gerçekleştirme sağlanabileceğini düşünüyorum. Bu öğrendiklerini farklı durumlara entegre edebiliyorlarsa zaten öğretim gerçekten sağlanmış olur.*

ÖA35: Konuyu öğretip tekrar aşamasına geçtiğimizde daha kalıcı olması için kullanırım.

Her aşamayı tercih eden öğretmen ve öğretmen adaylarının örnek ifadeleri:

Ö26: siz hazırlayacağınız içeriği dersin giriş aşamasından değerlendirme aşamasına kadar birçok yerde kullanabilirsiniz. Bu içeriğinizin durumuna, niteliğine ve elbette öğrencilerinizin durumuna göre değişkenlik gösterebilir.

Ö43: Elimden geldiği süre bütün aşamalarda kullanırım. Daha etkili eğitim olduğunu düşündüğüm için.

ÖA18: Çizgi filmleri öğretim sürecinin her aşamasında kullanabilirim. Konunun yapısına göre değişkenlik gösterir.

4.6. Çizgi Film Karakterlerinin Fen Öğretimindeki Etkisi ile İlgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Görüşlerine İlişkin Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının çizgi film karakterlerinin fen öğretimindeki etkisi hakkındaki görüşlerinin analizinden elde edilen tema, kategori ve kodlar Tablo 4.6.'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Öğretmenlerin Çizgi Film Karakterlerinin Fen Öğretiminde Etkisi ile ilgili Görüşleri

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans(Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Fen Öğretiminde Çizgi Film Karakterlerinin Etkisi	Çocuklar üzerindeki etkisi	Hayal gücü	4	1
		Kendini ifade etme	1	-
		Özdeşim kurma	18	13
		Olumlu etki	10	9
		Olumsuz etki	10	5
		Rol model/Örnek alma	16	19
		Karaktere bağlı	1	-
		Algı karışıklığı	1	-
		Yaş	6	1
		Karakter gelişimi	1	1
		Bakış açıları değişir	-	2
		Kalıcı etki	1	3
		Eğlenceli	7	1
		Motor gelişimi	-	1
		Zihinsel gelişim	-	2
		Bilinç kazandırma	-	1
		Dijital nesil	1	-

Tablo 4.6. (Devamı)

TEMA	KATEGORİ	KOD	Frekans(Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Fen Öğretiminde Çizgi Film Karakterlerinin Etkisi	Ders üzerindeki etkisi	Eğlenerek öğrenme	5	7
		Dikkat çekme	5	7
		Öğrenmeye yardımcı	6	5
		Kalıcı öğrenme	10	7
		İlgi çekici	11	5
		Görsellik	1	-
		Olumlu tutum	2	2
		Somutlaştırma	2	-
		Merak uyandırma	1	-
		Konu pekiştirme	1	-

Tablo 4.6.'ya bakıldığında, fen öğretiminde çizgi film karakterinin etkisi ile ilgili görüşler “çocuklar üzerindeki etki” ve “ders üzerindeki etki” olarak iki kategori altında toplanmıştır. “Çocuklar üzerindeki etki” kategorisinde 17 kod altında görüşler belirtilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri sırasıyla en çok özdeşim kurma (f=18), rol model/örnek olma (f=16), olumlu etki (f=10), olumsuz etki (f=10), eğlenceli (f=7), yaş (f=6) kodları ile sıralanmıştır. Öğretmen adaylarının görüşleri ise en fazla rol model/örnek olma (f=19), özdeşim kurma (f=13), olumlu etki (f=9), olumsuz etki (f=5), kalıcı etki (f=3) kodları ile sunulmuştur. Bakış açıları değişir, motor gelişimi, zihinsel gelişim, bilinç kazandırma kodları ile ilgili öğretmenler görüş bildirmezken; kendini ifade etme, karaktere bağlı, algı karışıklığı ve dijital nesil kodları ile ilgili de öğretmen adayları fikir sunmamıştır. “Ders üzerindeki etki” kategorisi de 10 kod altında birleşmiştir. Öğretmenler bu kategori altında en çok ilgi çekici (f=11), kalıcı öğrenme (f=10), öğrenmeye yardımcı (f=6), dikkat çekme (f=5) ve eğlenerek öğrenme (f=5) kodları ile ilgili görüş bildirmiştir. Öğretmen adayları da en fazla dikkat çekme (f=7), eğlenerek öğrenme (f=7), kalıcı öğrenme (f=7), ilgi çekici (f=5), öğrenmeye yardımcı (f=5) kodları ile ilgili görüş bildirmiştir. Beceri kazandırma kodu ile ilgili öğretmenler fikir belirtmemişken; görsellik, somutlaştırma, merak uyandırma ve konu pekiştirme kodları ile ilgili öğretmen adayları görüş bildirmemiştir.

Fen öğretmeni ve öğretmen adayları çizgi film karakterlerinin çocuklar üzerinde özdeşim kurma ve onları örnek alma gibi etkilere sahip olduklarının belirtmişlerdir. Örnek ifadeler aşağıda bulunmaktadır:

Ö8: Çocuklarda olumsuz olarak her şeyi basit veya kolay olduğunu yada yapılabilir olduğunu düşündürebilir.

Ö13: Olumlu ve olumsuz etkileri vardır. Çizgi filmlerdeki karakterler genellikle kahraman olmakta ve çocuklarda kendilerini o karakterlerle özdeşleştirmektedirler. Bu karakterlerde doğaüstü özellikler olduğu zaman çocukta kendinde de olabileceğini varsayarak tehlikeli hareketlerde bulunmakta. Olumlu olarak ise çizgi film kahramanlarının yapıp takdir gördüğü hareketleri kendisi de yaparak takdir görmek isteyeceği için yapmakta.

Ö21: Çocuklar beğendikleri karakterlere bürünerek gerçekten de onlar gibi davranarak bağlanıyorlar.

Ö30: Çocuklar sıkılmadan eğlenceli bir şekilde öğrenmeyi gerçekleştirebilir.

Ö33: Çizgi film karakterleri öğrencilerin yaşlarına uygun olduğundan etkisi fazla diyebiliriz.

ÖA1: Bu karakterler öğrenciler tarafından iyi özellikler gösterdiği algısı oluşmuşsa model olarak alınan benimsenin karakterler olacaktır. Bu karakter ile öğrenci özdeşleşmek ister ve o karakter gibi davranmaya çalışacaktır. Bu durum tam ters için de geçerli olabilir. Yani kötü özellikler sergileyen model alınmayan bir karakterde olabilir. O zaman ise uzak durulan bir kişi olacaktır.

ÖA6: Yönlendirici olabiliyor o dönemde çocuklar bu karakterleri benimseyip buna bürünüyor.

ÖA9: Karakteri genellikle çok sevdikleri için onu örnek alabiliyorlar.

ÖA12: Küçük yaş grupları bazı karakterleri çok sevip her yerde görmek istemektedirler. Kıyafetlerinde veya herhangi bir yerde bu karakterlerin baskısını isteyebilmektedirler mesela.

ÖA16: Örnek aldıkları karakterler oluyor

ÖA18: Bana göre çizgi film karakterinin çocuklar üzerinde etkisi her zaman büyüktür. Temel reisin evrensel bir şekilde hemen hemen her çocuğa ısıpnağı sevdirmesi gibi.

ÖA26: Belirli evrelerinde hayali karakterler öğrenciler için olumlu etkiler bırakacağına inanıyorum.

ÖA27: Örneğin çocukların süpermen karakterini örnek alarak uçabileceklerini düşünmeli onları kötü yönde etkiler

ÖA28: Okul öncesi dönemdeki çocuklar büyüdülerinde genellikle sevdikleri çizgi film karakterleri veya kahramanları olmayı isterler. Böylece çocuklar becerilerine göre kimlik oluşturmak yerine 'O' olmayı isterler. Ebeveynler, çocukların televizyondan etkilenme derecelerini azaltmak için izlenen programların konusuna, çocuk üzerinde oluşturacağı etkiye ve çizgi film seçimine özen göstermelidir. Bu dönemdeki çocuklar, benimsedikleri çizgi film karakterlerini kendilerine rol model alırlar ve karakterin özelliklerini günlük yaşantılarında kullanırlar. Bazı çizgi film karakterleri,sergilediği davranışlarla okul öncesi dönemdeki çocukların saldırganlık dürtülerini tetikleyerek çocuklara şiddete ve saldırgan olmaya yönlendirirler. Çünkü bu dönemdeki çocuklarda dürtülerini kontrol edebilme yetisi henüz gelişmemiştir.

ÖA41: Bir kere çocuklar sevdiği çizgi film karakterlerini idol olarak görebiliyor ve onların yaptıklarını yapmaya çalışıyorlar o yüzden çizgi film karakterleri çok özenli ve içeriği çocuklara uygun olmalıdır.

ÖA46: Oldukça etkiler, örneğin barbie vb. güzellik algısı aşıyor ve bu oldukça tehlikeli.

Fen öğretmeni ve öğretmen adayları çizgi film karakterlerinin derste kullanılmasının dikkat çektiği, eğlenceli öğrenmeye katkı sağladığı, olumlu tutuma katkı sağladığı ile ilgili görüş sunmuşlardır. Belirttikleri örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö2: Konunun kolayca kavratılmasında çok iyi olur.

Ö16: Dikkatlerini çekiyor.

Ö18: Okula seyerek gelecek derse ilgisi artacaktır.

Ö30: Çocuklar sıkılmadan eğlenceli bir şekilde öğrenmeyi gerçekleştirebilir.

Ö40: Merak uyandırma ilgi çekme.

Ö50: Öğrencilerin derse karşı ilgisini çekmek için kullanabilirim.

ÖA9: Öğrencilerin ders karşı olumlu tutumlar geliştirmesi için

ÖA12: Popüler olan karakterler ile dikkatlerini çekmeye çalışabilirim.

ÖA19: Çocuklar çizgi film izlerken hem eğlenir hem öğrenirler bu sebepten etkisinin çok olduğunu düşünüyorum.

ÖA21: Çocuklar üzerinde sevilen bir çizgi film karakterini kullanmak onlara istenilen davranışları ve becerileri daha kolay bir şekilde kazanmalarına yardımcı olacaktır.

ÖA37: Çocukların kalıcı öğrenmesini sağlar.

ÖA45: Dersin başlangıcında öğrencilerin dikkatini çekmek için ve onların ilgisini çekmeleri için öğrencileri derse daha kolay dahil etmek için çizgi film karakterlerini kullanırım.

4.7. Çizgi Film Karakterlerini Kullanarak Ders İşleme Konusu ile İlgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Fikirlerine İlişkin Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen dersleri sırasında çizgi film karakterlerini kullanabilme durumları ile ilgili görüşleri Tablo 4.7.'de sunulmuştur.

Tablo 4.7. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Çizgi Film Karakterini Kullanarak Ders İşleme Durumu

TEMA	KATEGORİ	Frekans (Öğretmen)	Frekans (Öğretmen adayı)	Hayır cevabının nedenleri
Çizgi Film Karakterleriyle Ders İşleme Durumu	EVET	44	37	
	HAYIR	5	5	Zaman kaybı, Müfredat yoğunluğu, dikkat dağınıklığı, uygun çizgi film ve karakteri eksikliği
	ARADA	3	3	
	KARARSIZ	-	1	

Tablo 4.7. incelendiğinde; öğretmen (f=44) ve öğretmen adaylarının (f=37) çoğu “Evet” kategorisi altında görüş bildirmişlerdir. “Hayır” kategorisi altında 5 öğretmen ve 5 öğretmen adayı fikirlerini sunmuştur. 3 öğretmen ve 3 öğretmen adayı “Arada” kategorisi ile ilgili görüş belirtirken 1 öğretmen adayı da “Kararsız” kategorisi altında fikir beyan etmiştir.

“Evet” görüşü belirten öğretmen ve öğretmen adaylarının örnek ifadeleri:

Ö3: *Evet, çocuklara faydalı her işlemi kullanmak isterim.*

Ö14: *Evet. Bu şekilde öğrenme daha kolay gerçekleşecektir ve öğrenci bulamayacağı ortamlara çizgi film sayesinde ulaşacaktır.*

Ö16: *Evet. Öğrencinin dikkatini çekmek için güzel bir yöntem.*

Ö27: *Çizgi film karakterlerini kullanarak fen dersi işlerim. Çünkü: Dersin anlaşılabilirliğini arttıracaklarını düşünüyorum. Dersi daha zevkli kılar ve öğrencilerin seviyesine hitap etme fırsatı sağlar.*

Ö40: *Evet işlerim özellikle sonunda kullanıp konuyu özetlemek isterim.*

Ö46: *Evet. Mümkünse konu ile alakalı derslerimde mutlaka kullanırım. Çünkü karakterin söylediklerinin öğrenci üzerinde daha etkili olduğunu düşünüyorum. Ayrıca öğrenci gördüğü ve duyduğu için farklı duyuları ile algılamış oluyor. Daha kalıcı oluyor. Derse ilgi çekmekte daha etkili.*

Ö52: *Evet işlerim. Örnek olay yöntemi ile birleştirilirse hayal gücünü ve çok yönlü düşünmeyi harekete geçirir.*

ÖA1: *İsterim. Çünkü başta da söylediğim gibi bu tarz etkinlikler öğrencilerin ilgilerini dikkatini çeker ve öğrenmeye karşı hazır bulunuşluklarını arttırır.....*

ÖA10: *Sınıf mevcudu ve öğrenci düzeyine uygun ise kullanırım.*

ÖA11: *Evet işlerim, dersin daha akıcı geçmesini isteyen, eğlenceli ve farklı etkinliklere açık bir öğretmen olduğum için tercih ederim.*

ÖA15: *İşlerim. Hayal dünyalarını ve gözlem yeteneklerini geliştirmek için.*

ÖA18: Çizgi film karakteri kullanarak fen dersini işlerim çocukların ilgisini çekip sevecekleri bir karakter varsa iletmek istenen konu rahat bir şekilde iletilebilir.

ÖA22: Konu ve kazanıma uygunluğunun yanı sıra belirlenen hedeflere de uygun ise neden olmasın kullanırım.

ÖA40: Öğrencilerin ilgisini en çok çeken bir çizgi film karakteriyle ders işlemek isterim. Çünkü bu karakter öğrencilerin ilgisini çektiğinden derse olan ilgi, tutum ve motivasyonlarını da etkiler.

ÖA45: Evet işlerdim. Dersin başlangıcında öğrencilerin dikkatini çekmek için ve onların ilgisini çekmeleri için öğrencileri derse daha kolay dahil etmek için çizgi film karakterlerini kullanırım.

“Hayır” görüşü belirten öğretmen ve öğretmen adaylarının örnek ifadeleri:

Ö4: İşlemem çünkü zaman kaybı olabilir. Müfredat yoğunluğundan dolayı.

Ö36: Maalesef çizgi film karakterlerini fen derslerimde kullanmıyorum çünkü güncel çizgi filmleri bilmiyorum, izlemiyorum. Benim örneklerim de onlar için güncel olmuyor.

ÖA3: İşlemeyi düşünmem çünkü çocuklarda derse karşı dikkatsizlik oluşturabilir.

ÖA32: Bütün öğrencilere hitap eden çizgi film karakteri bulmak zor bu yüzden kullanacağımı düşünmüyorum.

“Arada” görüşü bildiren öğretmen ve öğretmen adaylarının örnek ifadeleri:

Ö21: Arada caillou, teletubbies gibi karakterleri kullanarak işlerim. Mesela dönemin ilk başında çiçekli bitkilerin kısımlarını anlatırken yaralandım. Bir bölümünde bitkilerle alakalı olan kısım vardı o kısmı keserek dersin giriş aşamasında kullanarak bir anlatım gerçekleştirdim.

Ö29: Arada. Dikkat çekerek konuyu öğretmek adına.

ÖA41: Sürekli olmasa da yeri geldiğinde işlerdim öğrenme sürecini zenginleştirmek için ve eğlenceli Bir sınıf ortamını sağlamak için.

“Kararsız” görüşü sunan öğretmen ve öğretmen adaylarının örnek ifadeleri:

ÖA17: *Kararsızım.*

4.8. Fen Öğretiminde Kullanılabilecek Çizgi Filmler ve/veya Çizgi Film Karakterleri ile İlgili Fen Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Verdiği Örneklere İlişkin Bulgular

Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen derslerinde kullanılabilecek çizgi filmler ve/veya çizgi film karakterleri ile ilgili verdiği örnek çizgi film ve karakterler Tablo 4.8.’de belirtilmiştir.

Tablo 4.8. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fen Öğretiminde Kullanılabilecek Çizgi Filmler ve/veya Çizgi Film Karakterleri ile İlgili Verdiği Örnekler

		Frekans(Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Örnek Çizgi Filmler/ Çizgi film Karakterleri	Vikingerler	1	-
	Batman	1	-
	Jetgiller	4	-
	Örümcek adam	1	1
	Sünger Bob	4	2
	Pepe	3	1
	Beyindeki bilge amca	1	-
	Müfettiş Gadget	1	-
	Temel Reis	4	4
	Şirinler	6	1
	Elif’in Dünyası	1	-
	Rafadan Tayfa	4	-
	Arabalar	1	1
	Road Runner	2	1
	Kakuli	1	-
	Caliuo	1	-
	Teletabi	1	1
	Bugs Bunny	2	3
	Mickey Mouse	2	-
	Heidi	3	-
	Tarzan	1	-
	Sonic	1	-
	Bilim İnsanları	3	-
	Pac man	1	-
	Tom ve Jerry	3	7
	Transformers	1	-
	Kral Şakir	1	-

Tablo 4.8. (Devamı)

		Frekans(Öğretmen)	Frekans(Öğretmen adayı)
Örnek Çizgi Filmler/ Çizgi film Karakterleri	Ben 10	-	1
	Pijamaskeliler	-	1
	Maşa ve Koca Ayı	-	1
	RedKit	-	1
	Nane ve Limon	-	1
	Demir adam	-	1
	Tweety	1	1
	Beyblade	-	1
	Monkey D.Luffy	-	1
	Garfield	-	1
	Keloğlan	-	1
	Scooby do	-	1
	Balık Nemo	-	2
	Arı Maya	-	2
	Rick an Morty	-	1
	Aqua man	-	1
	Superman	-	1
	Ayı yogi	-	1
	Şapkamdaki kedi	-	1
	Phineas	-	1
	Zamanda yolculuk	-	1
	Elif'in Dünyası	-	1
	Bir varmış bir yokmuş	1	-

Tablo 4.8. incelendiğinde, öğretmenler örnek olarak sırasıyla en çok Şirinler (f=6), Jetgiller (f=4), Süngerbob (f=4), Temel Reis (f=4), Rafadan Tayfa (f=4), Heide (f=3), Bilim insanları (f=3), Pepe (f=3), Tom ve Jerry (f=3) çizgi filmini ve karakterlerini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ise örnek olarak sırasıyla en fazla Tom ve Jerry (f=7), Temel Reis (f=4), Bugs Bunny (f=3) çizgi filmini ve karakterlerini belirtmişlerdir. Öğretmen ve öğretmen adayları toplamda 50 farklı çizgi film ve karakterini örnek olarak vurgulamışlardır.

Örnek Çizgi Filmler/ Çizgi film Karakterleri ile ilgili öğretmen ve öğretmen aday görüşleri:

Ö10:*Temel Reis karakteriyle sağlıklı beslenme konusunu anlatabilirdim. Sebze yemenin önemini bir karakter kullanarak daha etkin hale getirebilirim.*

Ö13: *Canlılar konusu anlatılırken sünger bob çizgi filmindeki karakterlerden yararlanabilirim. Suda yaşayan canlıları oradaki karakterlerden örnek verebilirim.*

Ö18: Aziz Sancar'ın çizgi film karakteri ile DNA genetik kodu anlatırdım. Einstein'ın çizgi film karakteri ile periyodik tablo, atomun tarihsel gelişimini anlatırdım.

Ö20: Road Runner hız ve sürat

Ö22: Temel reis ile 6.sınıf sistemler konusu işlenebilir ve destek hareket sistemi Temel reis üzerinden anlatılabilirdi. Veya Canlıları tanıyalım ünitesinde omurgasız canlıları anlatmak için sünger bob kullanılabilirdi.

Ö25: Örnek vermek gerekirse Rafadan Tayfa çizgi filminin bir konusunda. Top oynarken Kamil topa vurmaya üzüldükten sonra rüzgarın etkisiyle hareketsiz durumda ki top hareket eder ve Kamil topa düzgün vuramaz Rüstem abinin Köfte arabasını yıkar. Burada topa rüzgarın bir kuvvet uyguladığı ve Kamilin bunu hesap etmediğinden yola çıkarak ders ile ilişkilendirirdim.

Ö31: Pepeyi işlerim pepenin günlük yemek öğünleri besinler konusunu ele alırdım.

Ö33: Rafadan Tayfa çizgi filmiyle uzay veya gezegenler konularını anlatabilirdim.

Ö34: Değişkenlik gösterir aslında Ünlü Türk ve yabancı bilim insanlarını kendilerine ait konularda kullanabilirdim. Hava direncini Hezarfen Ahmet Çelebi ile sürtünme kuvvetini Fatih Sultan Mehmet ile atmosferin katmanlarını felix baumgartner ile anlatabilirdim

Ö35: Dünya ve uzay konusunu Jetgiller ile anlatırdım.

Ö36: Kesinlikle Heidi ile anlatırdım. Heidi hem çok iyi bir gözlemci, hem meraklı hem de iyi bir karakter.

Ö37: Road runner karakterini kullanarak basit makineler konusunu anlatabilirdim. Oradaki kurt road runner'a ulaşmak onu yakalamak için farklı aletler kullanıyordu. Bir kaç basit makineyi orada gösterip anlatabilirim.

Ö49: Şirinler çizgi film karakterleri ile vücudumuzdaki sistemleri işleyebilirdim. Yardımlaşma ve görev bölümü çizgi filmlerdeki gibi yapılabilir. Her bir organın farklı karakterlerle canlandırılması sağlanabilirdi. Uykucu şirin, vücudumuzun uyku düzenini sağlayan organı ile Şirin baba ise vücudumuzun yönetim mekanizmasını

sağlayan beyin organı ile Güçlü Şirin de kas ve savunma sistemi ile ilişkilendirilebilirdi.

ÖA9: Demir adam karakteri ile mıknatıs konuları anlatırabilinir.

ÖA13: Sunger bob ile basıncın derinliğe ilişkisini anlatabilirim.

ÖA27: Pepe çizgi filmini izleyerek 5 duyu organını anlatırdım.

ÖA29 :..... yine de söyleyecek olursam Tom ve Jerry, Garfield, Keloğlan, Scooby doo, Balık Nemo, Arı Maya... gibi karakterlerle biyoçeşitlilik konusunu anlatabilirim. Temel Reis'in ıspanağından faydalanarak sağlıklı beslenme veya sindirim konusunu anlatabilirim.

ÖA31: Aqua Man ile sıvıların kaldırma kuvveti

ÖA32: Tom ve Jerry karakterlerini kullanarak büyüme, gelişme, olgunlaşma gibi kavramları anlatabilirim.

ÖA36: Temel Reis vitaminler

ÖA41: Bugs baniyi sağlıklı beslenmede havuç yediği için kullanabilirdim Temel reisi kuvvet ve harekette olabilir

ÖA43: Süngerbob, temel reis, tom&jerry, bugs bunny

BÖLÜM 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma kapsamında fen bilgisi öğretmeni ve öğretmen adaylarının fen öğretimi sırasında çizgi filmlerin kullanılmasıyla ilgili fikirleri alınmıştır. Araştırmaya 52 fen bilgisi öğretmeni ve 46 öğretmen adayı katılmıştır. Elde edilen veriler içerik analiz yöntemiyle analiz edilerek bulgulara ulaşılmıştır. Bu kısımda, araştırmada elde edilen bulgular literatürde yapılmış benzer çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılıp benzer ve farklı yönleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Böylece bu araştırmanın alan yazındaki eksikliği doldurarak literatüre yararlı olması amaçlanmıştır.

5.1. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Öğrenciler üzerindeki Etkileri ile İlgili Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılan gönüllü fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adayları daha çok çizgi filmlerin çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğundan bahsetmiştir. Bu görüşler ise;

- Çocuklar için merak uyandırıcı olma
- Çocukların hayal gücüne katkı sağlama
- Çocukların yaşlarına ve seviyelerine uygun olarak onları kolayca etki altına alma
- Çocukların düşünme, sorgulama, zihinsel ve psikomotor becerisini geliştirme
- Çocukların görsel ve duyuşal hafızasına katkı sağlama
- Çocukların derse olan ilgisini arttırma
- Çocukların özgüven ve hazır bulunuşluk seviyesine katkı sağlama
- Çocukların başarılı olmasına katkı sağlamadır.

Bu görüşlerin yanı sıra olumsuz etkilerden söz eden katılımcılar da mevcuttur. Araştırmaya katılan bir fen bilgisi öğretmeni çocukların yaşının büyüdükçe çizgi filmlere ön yargılı yaklaşabileceğinden bahsetmiştir. Diğer bir öğretmen ise çocukların kendisini çizgi filme çok kaptırıp zarar görebileceğinden söz etmiştir.

Eskandiri'nin (2007) yaptığı çalışmada da veliler ve öğretmenler çizgi filmlerin hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğunu söylemiştir. Çizgi filmlerin olumlu olarak öğretici, eğlenceli ve hayal gücünü geliştirici etkiye sahip olabileceğini belirtirken; olumsuz olarak ise şiddete özendirilebileceğini, kitap okumaya ve derslere engel olabileceğini vurgulamışlardır. Bütün bu sonuçlar çizgi film kullanımının çocuklar üzerinde çok fazla etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, fen eğitiminde kullanılan çizgi filmlerin etkileri çoğunlukla olumlu yönde olmaktadır. Bu durum bizlere çizgi filmlerin çocuklar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Zaten yapılan araştırmalarda da çocuklar çizgi film izlemekten mutluluk duyduklarını belirtilmiştir (İlgar ve Öztürk, 2018). Bunun yanı sıra her ne kadar çizgi film izleme oranları yaş arttıkça düşüş gösterse de çizgi film çocukların izlemeyi sevdiği televizyon programları arasında yer almaktadır (Cesur ve Paker, 2007; Doğan ve Göker, 2012). Dalacosta, Paparrigopoulo-Kamariotaki ve Pavlatou (2011) ise araştırmasında çizgi filmlerin öğrencilere kendilerini rahat hissedebilecekleri bir öğrenme ortamı sağladığını belirtmiştir.

5.2. Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları ile İlgili Sonuç ve Tartışma

Öğretmen ve öğretmen adayları tarafından fen öğretimi sırasında çizgi film kullanımı ile ilgili belirtilen avantajlar:

- Dikkat çekici olması
- Konuyu somutlaştırması
- Kalıcı öğrenme sağlaması
- Öğrenmeyi kolaylaştırması
- Çocukların ilgisini çekmesi
- Öğrenmeyi eğlenceli hale getirmesi
- Konuya yardımcı olması
- Motivasyon sağlaması

- Günlük hayatla ilişkili olması
- Olumlu tutum sağlaması
- Bilimsel süreç becerilerine katkı sağlamasıdır.

Bu sonuçlar Berber, Anılan, Odabaş ve Alkan (2019) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla uyumaktadır. Berber, Anılan, Odabaş ve Alkan (2019) alışmalarında 16 fen bilgisi ğretmen adayı fen eğitiminde çizgi film kullanımının ilgi çekici olduğunu, fiziksel kişisel gelişime faydalı olduğunu, eğitim-ğretimi eğlenceli hale getirdiğini, hayal gücünü geliştirdiğini ve kalıcı öğrenme sağladığını belirtmişlerdir. Hayat bilgisi öğretmenleriyle yapılan tez çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Aslan (2020)'ın yaptığı çalışmada görüş bildiren hayat bilgisi öğretmenleri çizgi filmlerin konuyu somutlaştırdığını, grselleştirdiğini, bilgi transferine yardımcı olduğunu ve kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını bildirmişlerdir. Din kültürü öğretmenleri ise çizgi filmlerin derslerde kullanılmasının ders içi aktivitelerin kalitesini arttırarak yarar sağlayacağını belirtmiştir (Sancak, 2018). Sajana (2018) ise çalışmasında çizgi filmlerin İngilizce konuşma ve yazma becerilerinin gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca izgi filmlerin eğlenceli öğrenme ortamı sağladığı belirtilmiştir.

Yapılan diğer bir çalışmada ise çizgi filmlerle fen konusu işlendikten sonra öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Ateş (2019) tarafından yapılan bu çalışmada öğrenciler çizgi filmlerle ders işlemenin; derse karşı motivasyonlarını arttığını, dersi eğlenceli hale getirdiğini, konuları daha iyi anlamalarına yardımcı olduğunu, dikkatlerinin arttırdığını ve kalıcı bir öğrenme ortamı oluşturduğunu söylemişlerdir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin görüşlerinin de katılımcıların belirttiği avantajlarla uyumlu olduğu gözükmektedir.

Literatürde yapılan deneysel çalışmalarda ise sosyal bilgiler, fen bilgisi, İngilizce dersinde çizgi film kullanımının öğrencilerin akademik başarısını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Barak, Ashkar ve Dori, 2011; Ulaş Taraf, 2011; zer,2012; Abdüsselam, 2013; elik, 2015; Oruç ve Teymuroğlu, 2016; Ekinci, 2017). Bu

sonuçlar ğretmen ve ğretmen adayları tarafından yukarıda belirtilen avantajların gerçekleştiğinin bir kanıtı gibidir.

Fen bilgisi ğretmeni ve ğretmen adaylarının görüş bildirdiğı dezavantajlar ise;

- Konunun/kazanımların amacından sapmasına yol aması
- Öğrencilerin dikkatinin dağıtması
- Öğrencilerde gerçek ve hayalin ayıt edilemeyip algı karışıklığına neden olması
- Kavram yanılgılarına yol aması
- Konuya uygun olmaması
- Zaman kaybına yol aması
- Öğrencilerde bağımlılık yapması
- Öğrencilerin sıkılması
- Öğrenciler tarafından önemsiz görülmesi
- Her yaşa uygun olmaması olarak belirtilmiştir.

Seçkin Kapucu (2014) tarafından yapılan çalışmada da yukardaki sonuçlara benzer olarak, fen bilgisi öğretmenleri derste görsel medya kullanımının dikkat toplamada sıkıntı yaşanması, ğrenci seviyesine uygun olmama, zaman ayarlanamaması, konu ile alakalı olmama gibi bazı olumsuz sonuçlara sebep olabileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan fen bilgisi ğretmeni ve ğretmen adayları, çizgi filmlerle fen dersi işlemenin bazı olumsuz sonuçlar doğuracağından bahsetseler de çoğunlukla çizgi filmlerin fen dersine yapacağı pozitif katkılardan söz etmişlerdir. Eğlendirmek, eğlendirirken eğitmek, öğretici olmak ve doğruyu iletmek gibi özellikleri olduğu bilinen çizgi filmlerle ilgili olumlu görüşlerin fazla olması şaşırtıcı değıldir (Güler, 2013).

5.3. Çizgi Film Tasarlama Dikkat Edilecek Unsurlarla İlgili Sonuç ve Tartışma

Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının fen bilgisi dersi için çizgi film tasarlanırken dikkat edilmesi gereken unsurlar hakkında vurguladıkları görüşler şu şekildedir;

- Çocuklar için eğlendirici olması
- Öğrencilerin dikkatini çekmesi
- Öğrencilerin yaş grubuna uygun olması
- Öğrenciler için merak uyandırıcı, hayal dünyası genişletici ve düşündürücü olması
- Bilinçlendirici ve öğrenci seviyesine uygun olması
- Fen konularına uygun olması
- Kavram yanlışlarına yol açmaması
- Fen konularını somutlaştırması
- Eğitici-öğretici olması
- Bilimsel bilgi içermesi
- Bilimsel süreç becerilerine ve mühendislik becerilerine uygun olması
- Fen dersine karşı tutum arttırması
- Fen deneyleri, etkinlikleri ve grafikler içermesi
- Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmesi
- Günlük hayatla ilişkili olması
- Oyun, hikaye, şarkı, belgesel ve animasyon içermesi
- Sürükleyici, aksiyonlu, maceralı, gizemli, fantastik ve komik olması
- Açık ve net olması
- Ahlaki değerlere uygun öğeler içermesi
- Sevilen, güncel, ilgi çekici, toplumsal değerlere uygun, öğrenci seviyesine uygun ve bilimsel beceriler kullanan karakterler içermesidir.

Yağlı (2013) ise araştırmasında çocukların izleyeceği çizgi filmlerin iyi seçilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Yağlı'ya göre sadece iyi seçilen çizgi filmler çocukların gelişimine ve hayal gücüne katkıda bulunabilmektedir. Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının çizgi filmlerin yapım aşamasında dikkat edilmesi gereken unsurlarla ilgili ileri sürdüğü görüşler de Yağlı'nın çalışmasını destekler niteliktedir.

Özeskici (2014) tarafından yapılan araştırmada görsel sanatlar öğretmeni ve öğretmen adayları çizgi filmlerin şiddete yönlendirme, tembelliğe yol açma, algı karışıklığına neden olma, bağımlılığa yol açma, bağımlılık yaratma gibi olumsuz etkilere sahip olduğunu söylemişlerdir. Bu durum çizgi filmlerin tasarlanırken dikkat edilmesi gelen unsurların önemini ortaya çıkarmaktadır.

Bütün bunlara ek olarak, araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adayları uzay, sistemler, vücudumuz, canlılar, mayoz-mitoz bölünme, üreme, basınç, fotosentez, çevre, gezegen, ay, beslenme, enerji kaynakları, vitamin konuları ve bilim adamları ile ilgili çizgi film yapılması gerektiğini vurgulamışlardır.

5.4. Çizgi Filmlerle Anlatılabilecek Fen Konuları ile ilgili Sonuç ve Tartışma

Öğretmenler en fazla Güneş sistemi ve gezegenler, sistemler, uzay, canlılar, kuvvet ve hareket ve hız/sürat konularının öğretimi sırasında çizgi film kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Öğretmen adayları ise en çok sistemler, Güneş Sistemi ve Gezegenler, beslenme ve kuvvet ve hareket konularında çizgi filmlerin yararlı olduğunu bildirmişlerdir.

En çok belirtilen bu konular dışında fizik, kimya ve biyoloji alanlarından da bir sürü farklı konular öğretmen ve öğretmen adayları tarafından çizgi filmler yardımıyla işlenebilir olarak belirtilmiştir (Bkz: Tablo 4.4.).

Bazı öğretmen ve öğretmen adayları ise konu ismi vermek yerine soyut, deney içeren, gözlemlenebilen, gözlemlenemeyen, sosyo-bilimsel içeriğe sahip, anlaşılması zor, uygulama içeren konularda çizgi filmlerin katkısı olabileceğini belirtmişlerdir.

Bunun yanı sıra 9 öğretmen ve 8 öğretmen adayı bütün fen bilgisi konularının çizgi filmlerle anlatılmaya uygun olduğunu dile getirmişlerdir. 2 öğretmen ise bilim insanların hayatlarının çizgi filmlerle öğretilmesi gerektiğini bildirmişlerdir.

Bütün bu sonuçlar çizgi filmlerin fen bilimleri dersi konularına uygun olduğunu göstermektedir. Bu araştırmada olduğu gibi Berber, Anılan, Odabaş ve Alkan (2019) tarafından yapılan makalede de çizgi filmlerin kullanılabileceği konulara örnek olarak en fazla insan vücudu, kuvvet ve hareket, uzay, canlılar, güneş ve doğa konularını söylemişlerdir. Ayrıca hemen hemen tüm konuların çizgi filmle işlenebileceğini belirtmişlerdir.

5.5. Çizgi Filmlerin Fen Dersinin Hangi Aşamasında Kullanılabileceği ile İlgili Sonuç ve Tartışma

Fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adaylarının büyük bir kısmı çizgi filmlerin fen dersinde konuya başlamadan önce giriş ve dikkat çekme amacıyla kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra hedeften haberdar etmek, merak uyandırmak, hazır bulunuşluk sağlamak, güdülemek ve kavram yanlışlığını tespit etmek için de çizgi filmlerden yararlanılabileceği vurgulanmıştır. Ders esnasında kavramları keşfettirmek, kavramı öğretmek, açıklama ve uygulama yapmak için çizgi filmlerden fayda elde edilebileceği araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmen ve öğretmen adayları tarafından sunulmuştur. Fen dersinde konu anlatıldıktan sonra; konuyu derinleştirmek, konuyu pekiştirmek, özetlemek, konuyla günlük hayat arasında ilişki kurmak, konuyu değerlendirmek, konu ile ilgili örnek vermek için de çizgi filmlerden yararlanılabileceği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra 5 öğretmen ve 1 öğretmen adayı da fen öğretiminde her aşamada çizgi filmlerin kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre çizgi filmlerden fen öğretimi sırasında derse

başlamadan, dersi anlatırken, konu bitiminde yararlanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Aslan 'ın (2020) yaptığı çalışmanın sonucu da bu sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Aslan 'ın (2020) çalışmasında öğretmenler çizgi filmlerin hayat bilgisi derslerinin başında, geliştirme aşamasında, sonunda ve her aşamasında kullanılabileceğini vurgulamışlardır. Dalacosta, Paparrigopoulo-Kamariotaki ve Pavlatou (2011) ise çalışmasında fen bilgisi öğretiminde çizgi filmlerin değerlendirme aracı olarak kullanılabilir olduğunu vurgulamıştır.

Bütün bu sonuçlar bizlere çizgi filmlerin öğretmenlerin tercihinə göre ders içinde her zaman kullanılabileceğini göstermektedir.

5.6. Çizgi Film Karakterlerinin Fen Öğretimindeki Etkisi ile İlgili Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının çizgi film karakterlerinin çocuklar üzerindeki etkisi ile ilgili belirttikleri görüşler;

- Çocukların karakterlerle kolay özdeşim kurmaları
- Çocukların karakterleri rol model almaları
- Çocukların yaşlarına hitap etmesi
- Çocuklar tarafından eğlenceli bulunması
- Çocukların hayal gücünü etkilemesi
- Çocukların bakış açılarını, motor becerilerini, zihinsel becerilerini geliştirmesi
- Çocukları üzerinde uzun süreli etki yaratmasıdır.

Çocukların çizgi film karakterleriyle özdeşim kurabildikleri ve hem duygusal hem de bilişsel olarak çizgi filmlere kendilerini yakın hissettikleri için çizgi filmleri tercih ettikleri yadsınamaz bir gerçektir (Güler, 1989). Bu çalışmada olduğu gibi Oruç, Tecim ve Özyürek'in (2011) çalışmasında da çocukların çizgi filmlerdeki

kahramanların olumlu özelliklerini rol model aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, başka bir araştırmada ise sevilen çizgi film karakterlerinin çocuklara mesaj iletiminde ve davranışı içselleştirmede etkili olduğu belirtilmiştir (Aydın, 2018). Alan yazında bulunan çalışmalar ve bu araştırma çizgi film kahramanlarının çocuklar üzerindeki etkisini gözler önüne sermektedir.

Çizgi film kahramanlarının fen dersi üzerindeki yarattığı etki hakkında sunulan görüşler ise;

- İlgi çekici olması
- Kalıcı öğrenmeye katkıda bulunması
- Dikkat çekici olması
- Eğlenerek öğrenme ortamı sağlaması
- Öğrenmeye yardımcı bir eleman olması
- Konuyu somutlaştırması, görsellik sağlaması
- Konuyu pekiştirmesi
- Öğrencilerde merak uyandırması
- Öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmesine katkı sağlamasıdır.

Cesur ve Parker'in (2007) çalışmasında ise 7-12 yaş arası çocukların en sevdikleri televizyon kahramanının çizgi film kahramanı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu yüzden bu araştırmada gönüllü olan katılımcıların çizgi film kahramanlarının fen eğitiminde kullanılmasının olumlu etkileri olduğundan bahsetmesi şaşırtıcı bir sonuç değildir.

5.7. Çizgi Film Karakterlerini Kullanarak Ders İşleme Konusu ile İlgili Sonuç ve Tartışma

52 fen öğretmenin 47'si çizgi film karakterleriyle ders işlediğini ya da arada işleyebileceğini belirtmiştir. Öğretmenler gibi fen bilgisi öğretmen adaylarından da 40 katılımcı öğretmenlik yapmaya başladıklarında çizgi film kahramanlarıyla ders işleyebilecekleri ile ilgili görüş bildirmişlerdir. 5 fen bilgisi öğretmeni ve 5 fen bilgisi öğretmen adayı ise çizgi film karakterlerinin zaman kaybına neden olabilmesi, uygun

izgi film ve karakteri bulunamaması, dikkat dağınıklığına yol açabilmesi ve müfredat yetiştirme kaygısı yüzünden ders esnasında çizgi film karakterlerini kullanmayacaklarını bildirmişlerdir. 1 fen bilgisi öğretmen adayı ise kararsız kaldığını belirtmiştir.

Çizgi filmlerin kolay ulaşılabilir olması, çizgi film karakterlerinin de çocuklar tarafından sevilmesi sebebiyle öğretmen ve öğretmen adaylarının çizgi filmlerden yararlanması veya yararlanabileceğini bildirmesi şaşırtıcı değildir.

Bu çalışmada olduğu gibi, Erdem (2018) tarafından yapılan çalışmada da 45 öğretmenin 43'ü çizgi filmlerden yabancılara Türkçe öğretimi sırasında yararlandıklarını söylemişlerdir. Bu çalışmanın aksine Aslan'ın (2020) çalışmasına katılan hayat bilgisi öğretmenlerinin yarısından fazlası çizgi filmleri kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum çizgi filmlerin öğretimde kullanılma durumunun derse göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

5.8. Fen Öğretiminde Kullanılabilecek Çizgi Filmler ve/veya Çizgi Film Karakterleri ile İlgili Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılan toplam 98 gönüllü fen öğretmeni ve öğretmen adayı 50 farklı çizgi film ve/veya çizgi film karakterinin fen bilgisi öğretimi esnasında kullanılmaya uygun olduğunu belirtmişlerdir. En fazla örnek verilen çizgi film ve karakterler ise Tom ve Jerry, Şirinler, Temel Reis, Jetgiller, Sünger Bob ve Rafadan Tayfa'dır. Hem günümüzden hem de geçmişten çizgi film ve çizgi film kahramanları fen konularının öğretimine faydalı olarak sunulmuştur. Örnek verilen çizgi filmleri incelediğimizde; öğretmen adaylarının öğretmenlere göre daha fazla çizgi filmi örnek verdiği görülmüştür. Öğretmen adaylarının çizgi film birikiminin fen öğretmenlerinden daha fazla olduğu gözle çarpmaktadır. Bu sonuçlara göre bir sürü farklı çizgi film ve çizgi film kahramanlarının fen kavramları öğretimine yardımcı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu kadar çok çizgi film ve karakterlerinin örnek verilmesi ise çizgi filmlerden fen öğretiminde kolaylıkla yararlanılabileceğinin göstergesi gibidir.

5.9. Öneriler

5.9.1. Araştırmacılara yönelik öneriler

- Çizgi filmlerin fen öğretiminde kullanılması ile ilgili ortaokul öğrencilerinin görüşleri alınabilir.
- Televizyonda ve internette en çok izlenen çizgi filmler fen bilgisi müfredatına uygunluk açısından incelenebilir.
- Çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanımı hakkında ölçek geliştirilebilir.
- Okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin kendi müfredatlarındaki fen konularının öğretiminde çizgi film kullanımı ile ilgili görüşleri alınabilir.
- Çizgi film yapımcılarıyla fen öğretmenlerini bir araya getirerek fen bilgisi konularına uygun, kavram yanılgısına yol açmayacak çizgi filmler tasarlanabilir.
- Yurt dışında fen bilgisi dersinde çizgi film kullanımı olup olmadığıyla ilgili bir araştırma yapılabilir.
- Üniversitelerin eğitim fakültesindeki akademisyenlerin fen öğretiminde çizgi film kullanımı hakkında görüşleri alınabilir.
- Çizgi film kullanımının fen bilgisi dışındaki diğer derslerde olan etkisi araştırılabilir.

5.9.2. Öğretmelere yönelik öneriler

- Fen bilgisi öğretmenlerine derslerinde çizgi film kullanması tavsiye edilebilir.
- Konulara ve sınıf seviyelerine uygun olarak çizgi filmler fen bilgisi öğretmenleri tarafından belirlenebilir.
- Çizgi filmlerin seçiminde toplumsal ve ahlaki değerlere uygun olanların seçilmesi tavsiye edilir.
- Fen bilgisi dışındaki öğretmenlere ders esnasında çizgi film kullanılması tavsiye edilebilir.

KAYNAKLAR

- Abalı, N. 2013. Türkiye’de animasyonun dünü ve bugünü. *Bilişim Dergisi*, 147: 106-112.
- Abd Rahim, N., Halim, H. A., Mamat, R. 2014. Learning via television cartoon. *Asian Social Science*, 10(15): 9-15.
- Abdüsselam, Z. 2013. Çizgi filmlerin fen öğretimine etkisi: kuvveti keşfedelim örneği. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Adak, N. 2004. Bir sosyalizasyon aracı olarak televizyon ve şiddet. *Bilig/Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, (30): 27-38.
- Akpınar, E., Aktamış, H., Ergin, Ö. 2005. Fen bilgisi dersinde eğitim teknolojisi kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1): 93-100.
- Akpınar, E., Ergin, Ö. 2005. Yapılandırmacı kuramda fen öğretmeninin rolü. *İlköğretim Online*, 4(2): 55-64.
- Akpınar, Y. 2003. Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2): 79-96.
- Alan, İ. 2009. Sevgi içerikli çizgi filmlerin ilköğretim 5.sınıftaki çocukların görsel sanatlar dersinde yaptıkları resimler üzerindeki etkisinin incelenmesi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Alexandron, G., Keinan, G., Levy, B., ve Hershkovitz, S. 2018. Evaluating the Effectiveness of Animated Cartoons in an Intelligent Math Tutoring System Using Educational Data Mining. *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology*. Amsterdam, Netherlands: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 719-730.
- Alkandemir, D. 2006. Bilgisayarla Eğitim. 6th International Educational Technology Conference (IETC) , Kuzey Kıbrıs, 102-107.
- Alsadoon, E. 2018. The impact of social presence on learners' satisfaction in mobile learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 17(1): 226-233.
- American Association for the Advancement of Science (AAAS). 1998. Scientific literacy. <https://doi.org/10.1126/science.281.5379.917>

- Arslan, A., Duman, E. Z. 2018. Okul öncesi eğitim programında yer alan motor gelişim kazanımlarının çizgi filmlerdeki sunumu. Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi, 4(6): 320-344.
- Arslan, M. 2007. Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40(1): 41-61.
- Aslan, Ş. 2020. Hayat bilgisi öğretiminde çizgi film ve animasyon kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel Eğitim ABD, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Atan, U. 2003. Televizyon Teknolojisinde Çizgi Film İle Eğitim. 3th International Educational Technology Conference (IETC) , Kuzey Kıbrıs, 948-956.
- Ateş, E. 2019. Çizgi filmlerle fen eğitimine bir aksiyon örneği. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Aydın, B. 2018. Türkiye’de çocuk televizyon kanallarındaki çizgi filmlerin çocukluğa etkisi üzerine bir içerik analizi. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Balbağ, M. Z., Leblebiciler, K., Karaer, G., Sarıkahya, E., Erkan, Ö. 2016. Türkiye’de fen eğitimi ve öğretimi sorunları. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5(3): 12-23.
- Barak, M., Ashkar, T., Dori, Y. J. 2011. Learning science via animated movies: Its effect on students’ thinking and motivation. Computers & Education, 56(3): 839-846.
- Bayındır, N. 2015. Sınıf öğretmenlerinin çizgi filmlerin öğretimsel rolüne ilişkin görüşleri. International Journal of Social Science, (41): 109-117, Doi Number. <http://dx.doi.org/10.9761/JASS3178>.
- Bayır, E., Günşen, G. 2017. Okul öncesi dönem çocuklarının en çok izledikleri çizgi filmlerin bilimsel açılarından analizi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(2): 746-761.
- Baykul, Y. 1992. Eğitim sisteminde değerlendirme. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(7): 85-94.
- Bayram, H., Sökmen, N., Savcı, H. 1997. Temel fen kavramlarının anlaşılma düzeyinin saptanması. Marmara üniversitesi eğitim fakültesi eğitim bilimleri, 9: 89-100.
- Bebka .2017. Animasyon Sektörü Raporu. Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı, Eskişehir.
- Bebka .2018. Animasyon Sektörü Raporu. Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı, Eskişehir.

- Berber, A., Anılan, B., Odabaş, İ. N., Alkan, D. 2019. Fen bilimleri öğretmen adaylarının eğitimde çizgi filmin kullanımına ilişkin görüşleri. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20: 465-492.
- Borzekowski, D. L. 2018. A quasi-experiment examining the impact of educational cartoons on Tanzanian children. Journal of applied developmental psychology, 54: 53-59.
- Bölük, E. 2018. Çizgi filmlerde yer alan değerlerin ilköğretim hayat bilgisi öğretim programında yer alan değerler çerçevesinde incelenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Bülbül, S., ve Oruç, Ş . 2019. Çizgi filmlerin ilköğretim 2.sınıf öğrencilerinin İngilizce dersine ilişkin akademik başarılarına ve tutum geliştirmelerine etkisi. Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi, 2(1): 137-146.
- Büyükbaykal, G. 2007. Televizyonun çocuklar üzerindeki etkileri. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, (28): 31-44.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. 2018. Bilimsel araştırma yöntemleri (Geliştirilmiş 25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. 1995. Okul öncesi çocuklara yönelik televizyon programları içinde çizgi filmlerin çocukların gelişimine ve iletişimine yönelik etkileri. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo-Televizyon ABD, Doktora Tezi.
- Cerrah Özsevgeç, L., Saka, A. 2018. Çocukların izledikleri çizgi filmler ve bu tercihlerinin karakterleri ile ilişkisi. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD), 3(2): 725-734. DOI: 10.21733/ibad.452142
- Cesur, S., Paker, O. 2007. Televizyon ve çocuk: Çocukların Tv programlarına ilişkin tercihleri. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 6(19): 106-125.
- Coşkun, E., Köroğlu, M. 2016. Pepee ve Caillou çizgi filmlerinde kavram öğretimi. Milli Eğitim Dergisi, 45(210): 601-619.
- Çamlıbel İrkin, A. 2012. Çocukların gelişim süreci ve televizyonun etkileri. TC, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK), Uzmanlık Tezi.
- Çakı, C. 2018. İkinci dünya Savaşı'ndaki propaganda savaşlarında çizgi filmin rolü: Nazi Almanyası ve Amerika birleşik devletleri üzerine inceleme. Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları E-Dergisi, 1(2): 51-63.
- Çakmak, Ö. 2008. Eğitimin Ekonomiye ve Kalkınmaya Etkisi. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (11): 33-41.

- Çelenk, E. 1995. Televizyonda gösterilen çizgi filmlerin ilkokul çağı çocukları üzerindeki etkileri. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo-Televizyon ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Çelik, S.Ö. 2015. 7.Sınıf basit makineler konusunun film ve çizgi filmler ile öğretimin tutuma ve akademik başarıya etkisi. Erzincan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Çetin, İ. 2018. Yurt dışındaki Türk çocuklarına Türkçe öğretiminde çizgi filmler yoluyla değerler aktarımı: Keloğlan Masalları örneği. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitim ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Çetin, Ü. 2007. Arcs motivasyon modeli uyarınca tasarlanmış eğitim yazılımı ile yapılan öğretimle geleneksel öğretimin öğrencilerin başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı açısından karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Dalacosta, K., Paparrigopoulou-Kamariotaki, M., Pavlatou, E. A. 2011. Can we assess pupil's science knowledge with animated cartoons?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15: 3272-3276.
- Demirci, B. 1993. Çağdaş fen bilimleri eğitimi ve eğitimcileri. *H.Ü Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9: 115-124.
- Demircioğlu, H., Geban, Ö. 1996. Fen bilgisi öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin ders başarıları bakımından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12): 183-185.
- Demirer, A. 2006. İlköğretim ikinci kademedeki bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminin öğrenci başarısına etkilerine ilişkin bir araştırma şehit Namık Tümer İlköğretim Okulu örneği. *Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi*.
- Dindar, H., Taneri, A. 2011. Meb'in 1968, 1992, 2000 ve 2004 yıllarında geliştirdiği fen programlarının amaç, kavram ve etkinlik yönünden karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2): 363-378.
- Doğan, A., Göker, G. (2012). Tematik televizyon ve çocuk: ilköğretim öğrencilerinin televizyon izleme alışkanlıkları. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194): 5-30.
- Earged. 2008. Öğrencilerin televizyon izleme alışkanlıkları, MEB Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.

- Ekinci, M. 2017. Altyazılı animasyon filmlerinin İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin dinlenme becerileri üzerindeki etkisi (İngilizce).Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İngiliz Dil Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Erdem, M. V. 2019. Yabancılar Türkçe öğretiminde çizgi film kullanımına ilişkin öğretici görüşlerinin incelenmesi. Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Ertürk, S. 2013. Eğitimde “Program” Geliştirme (6. baskı). Ankara: Edge Akademi Yayınları.
- Eskandari, M. 2007. İran’da TV’de yayınlanan çizgi filmlerin ilköğrencilerinin eğitimine etkisi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Grafik Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Giraldi, L., Nesti, R., Musa, L. 2017. Share And Teach: A New Interactive Way of Designing Teaching Materials on Different Devices. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, Special Issue for IETC 2017: 631-645.
- Gökçeşlan, A. 2007. Mizah içerikli canlandırmalarda biçim ve hareket. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Anasanat Dalı, Sanatta yeterlilik tezi.
- Gökçeşlan, A. 2008. Canlandırma sinemasında mizahın kullanımı. Sanat ve Tasarım Dergisi, 1(2): 103-132.
- Göktepe, E. 2015. Geçmişten günümüze hareketli görüntü ve Türkiye’de animasyonun gelişimi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Medya ve İletişim Sistemleri, Yüksek Lisans Tezi.
- Gülçiçek, Ç. 2002. Lise 2. sınıf öğrencilerinin mekanik enerjinin korunuma konusundaki kavram yanılgıları. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi ABD, Fizik Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Gülen, A. 2013. Cemal Erez’in çizgi film dünyası. Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sinema-TV ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Güler, D. 1989. Çocuk, televizyon ve çizgi film. Kurgu, 5(1): 144-158.
- Güler, D. 1992. Çizgi filmlerin kültürel işlevleri. Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 3(6): 14-16.
- Güler, D.A. 2013. Soyutun Somutlaştırılması: Çizgi Filmlerin Kültürel İşlevleri. I. Türkiye Çocuk ve Medya Kongresi, İstanbul, 207-216.

- Güven, A., Güvendi, G.M. 2012. Bilgisayar Destekli Eğitiminde Öğretmen Ve Öğrenci Rollerini International Educational Technology Conference (IETC), Tayvan, 187-196.
- Güven, İ., Ören, T. 2005. Fen Eğitiminde Benzetim. 5th International Educational Technology Conference (IETC), Sakarya, 244-247.
- Halas, J. 1979. Canlandırma sineması. Çeviren: Ahmet Sipahioğlu Kurgu Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli İletişim Dergisi, 2(2): 256-271.
- Hançer, A. H., Şensoy, Ö., Yıldırım, H. İ. 2003. İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(13): 80-88.
- Hünerli, S. 2000a. Canlandırmanın kullanım alanları ve Türkiye'deki durum, İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Hakemli Dergisi, (10): 545- 555.
- Hünerli, S. 2000b. Türk canlandırma sinemasında Türk yazını uyarlamaları: gösterge çözümlemesi modeli. TC İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Fakültesi, Radyo Televizyon Sinema Bilim Dalı, Doktora Tezi.
- Hünerli, S. 2002. Canlandırma yöntemleri. İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 2(12): 935-944.
- Hünerli, S. 2005. Canlandırma sineması üzerine. Es Yayınları.
- İlgar, M. Z., Öztürk, H. B. 2018. Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinde televizyon ve çizgi film izleme tutumları ile saldırganlık arasındaki ilişki. Electronic Turkish Studies, 13(19): 955-977.
- İnce, M. 1991. Çizgi filmlerin 6-18 yaş grubu bireylerin yaşantılarında yeri ve önemi. Yayınlanmamış. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, El Sanatları Eğitimi Bölümü, Yüksek Lisans Tezi.
- İşman, A. 2002. Sakarya ili öğretmenlerinin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlilikleri. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 1(1): 72-91.
- İşman, A., Baytekin, Ç., Balkan, F., Horzum, M. B., Kıyıcı, M. 2002. Fen bilgisi eğitimi ve yapısalci yaklaşım. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 1(1): 41-47.
- İşman, A., Yaratın, H., Caner, H. 2007. How technology is integrated into science education in a developing country: North Cyprus Case. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 6(3): 54-60.

- Jena, A. K., Devi, J. 2020. Lockdown area of covid-19: How does cartoon based e-contents effect on learning performance of Indian elementary school students with ADHD. The Online Journal of Distance Education and e-Learning, 8(4): 189-201.
- Kaba, F. 1992. Animasyon'un eğitim amaçlı kullanımı. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Kaba, F. 2014. Çizgi filmlerde grafik ifade ve konu açısından kültürel etkiler: Türk çizgi film örnekleri. Selçuk İletişim, 8(3): 163-181.
- Kahyaoğlu, M. 2011. İlköğretim öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde yeni teknolojileri kullanmaya yönelik görüşleri. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 1(1): 79-96.
- Kalyoncu, Z. Ö., Aslanyürek, M. 2016. Animasyonun Sanatının Farklı Sektörlerde Kullanımı ve Endüstriyelleşme Süreci. Yaratıcı Endüstriler Uluslararası Tasarım Sempozyumu, İstanbul, 199-221.
- Karaca Atik, A. 2017. Televizyonda yayınlanan çizgi filmlerde kişilerarası problem çözme becerilerinin incelenmesi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimde Psikolojik Hizmetler ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Karasar, Ş. 2004. Eğitimde yeni iletişim teknolojileri-internet ve sanal yüksek eğitim-. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3(4): 117-125.
- Kaya, Z. 2006. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kaya, Z., Uzoğlu, M. 2020. Çizgi filmlerin eğitim alanında kullanılmasıyla ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, Eğitim ve Toplum Özel sayısı, 6194-6214. DOI: 10,26466/opus.803593
- Kocabıyık, O. O. 2015. Olgubilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler açısından karşılaştırma. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1): 55-66.
- Kocadaş, B. 2004. Kitle iletişim araçları eğitim ilişkisi. Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi, 4(3): 129-135.
- Koşar, E. 2002. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Köse, S. 2019. Çizgi film destekli endoskopi işlemine hazırlık paketinin çocukların korku ve kaygı düzeyleri ile ebeveyn memnuniyetine etkisi. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Köseoğlu, F., Kavak, N. 2001. Fen öğretiminde yapılandırıcı yaklaşım. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1): 139-148.

- Król, W. 2013. Research communiqué on the use of animated cartoons in teaching English to children with disorders and disabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106: 2259-2268.
- Lee, B.N. 2017. Mobile devices change the way of taught, learned and practiced. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* – November 2017, Special Issue for IETC 2017, 520-531.
- MEB.2013. İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Mertoglu, H., Öztuna, A. 2004. Bireylerin teknoloji kullanımı problem çözme yetenekleri ile ilişkili midir?. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1): 83-92.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. 1994. *Qualitative Data Analysis: A Source Book of New Methods*. London: SAGE Publications.
- National Science Teachers Association (NSTA). 2018. An NSTA Position Statement: Transitioning from Scientific Inquiry to Three-Dimensional Teaching and Learning. <https://www.nsta.org/nstas-official-positions/transitioning-scientific-inquiry-three-dimensional-teaching-and-learning>
- Netco Animasyon Stüdyosu. 2016. Çizgi film sektörel bilgilendirme raporu.
- Nusair, D. 2019. Evolution from Animated Drawing in 1906 to Present Day Digital Animation. <https://www.liveabout.com/timeline-of-animated-film-history-2420991> adresinden elde edilmiştir.
- Oruç, C., Tecim, E., Özyürek, H. 201. Okul öncesi dönem çocuğunun kişilik gelişiminde rol modellik ve çizgi filmler. *Ekev Akademi Dergisi*, 15(48): 281-297.
- Oruç, Ş. ve Teymuroğlu, B. 2016. Sosyal bilgiler öğretiminde çizgi film kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 2(2): 92-106.
- Özakçaoğlu, N. 2009. Çizgi filmlerin zihinsel engelli öğrencilerin resimlerine anlatım, biçim ve renk olarak yansımaları. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim İş Öğretmenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Özer, S. 2012. Sosyal bilgiler öğretiminde çizgi filmlerin kullanımı. Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Özeskici, D. 2014. Çizgi filmlerin görsel sanatlar dersi açısından önemi hakkında öğretmen ve öğrenci görüşleri. Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Özkan, E. 2001. Canlandırma sinemasının biçimsel ve anlatısal özellikleri. Ankara Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo-Televizyon-Sinema ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Pelani, G. 2016. The effect of subtitled animated cartoon videos on students' reading comprehension (a quasi-experimental study at the sixth grade students of SDIT Al-Hasanah Kota Bengkulu). JOALL (Journal of Applied Linguistics and Literature), 1(2): 20-29.
- Rawan, B., Dar, M., Siraj, S. A. 2018. Televised cartoons and incidental learning of foreign language among children: A Case study of Doraemon cartoon in Pakistan. Pakistan Journal of Distance and Online Learning, 4(1): 95-110.
- Sancak, Y. 2018. Çizgi filmlerin din eğitimindeki rolü hakkında din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin görüşleri: Sivas ve Kars ili örneği. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri ABD, Din Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Sansarcı, E. 2014. Erişkinler için yapılan çizgi filmlerin günlük hayattaki işlevleri: Simpsonlar isimli çizgi film üzerinden içerik analizi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarımı Ana Sanat Dalı, Grafik Tasarımı Programı, Yüksek Lisans Tezi.
- Sarı, M. 2005. Fen Bilimleri Eğitiminde Teknolojik Araç-Gereçlerin Öğretme-Öğrenme Ortamında Kullanılmasına Yönelik Öğretmen Görüşleri. 5th International Educational Technology Conference (IETC), Sakarya, 240-243.
- Sarı, S. 2003. Teknoloji Destekli Canlandırma Sanatlarıyla Renk Öğretimi. 3th International Educational Technology Conference (IETC), Kuzey Kıbrıs, 886-889.
- Sajana, C. 2018. Cartoons in language teaching and learning. International Journal of Pure and Applied Mathematics, 119(12): 2435-2450.
- Seçkin Kapucu, M. 2014. Fen ve teknoloji dersinde görsel medya kullanımına yönelik fen bilgisi öğretmenlerin görüşleri. Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 4(2): 75-90. DOI: 10.14527/pegegog.2014.010.
- Serin, O. 2011. The effects of the computer-based instruction on the achievement and problem solving skills of the science and technology students. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 10(1): 183-201.
- Şencan, H. 2005. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Şirin, M.R.1998. Televizyon çocuk ve aile(baskı).İstanbul: İz Yayıncılık.
- Taş Kalafatoğlu, Ş. 2017. Kitle İletişim Araçlarının Eğitimde Üstlendiği Rol. IX. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Birliği Kongresi Eğitim Araştırmaları Birliği, Ordu, 230-243.
- Tan, M., Temiz, B. K. 2003. Fen öğretiminde bilimsel süreç becerilerinin yeri ve önemi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(13): 89-101.
- Taş Alicenap, Ç. 2015. Kültürel mirasın çizgi film senaryolarında kullanılması. Türklük Bilimi Araştırmaları, (37): 11-26 . DOI: 10.17133/tba.63303
- Tezcan, G. 1990. Animasyon Üretim Tekniklerinin Deneysel Analizi Üzerine Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanatta Yeterlik Eseri.
- Türker, İ. H. 2011. “Canlandırma”nın tarihçesi ve Türk canlandırma sanatı. İnönü Üniversitesi Sanat Ve Tasarım Dergisi, 1(2):227-241
- Türkmen, N. 2012. Çizgi filmlerin kültür aktarımındaki rolü ve Pepee. Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 36(2): 139-158.
- Uçarcan, Ç. 2010. 1970 sonrasında Türk çizgi film (animation) sektörünün gelişmesi ve sorunlar. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- Ulaş Taraf, H. 2015. Özel ilköğretim okulu öğrencilerine İngilizce zamanların öğretiminde otantik çizgi film kullanımı (İngilizce). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yabancı Diller Eğitimi ABD, Yüksek Lisans Tezi.
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). 2016. Science for a Sustainable Future. <https://en.unesco.org/themes/science-sustainable-future>
- Vitasmo, P., Candra, A. I., Jatmiko, J. 2019. Improving student’s English vocabulary mastery through Animation Cartoon. In International Conference on Social Science 2019 (ICSS 2019) Atlantis Press, 383: 505-509.
- Yağlı, A. 2013. Çocuğun eğitiminde ve sosyal gelişiminde çizgi filmlerin rolü: Caillou ve Pepee örneği. Turkish Studies, 8(10): 707-719.
- Yeniçeri, Y. 2020. Çizgi dizilerde öğreticilik: İstanbul Muhafızları örneği. International Journal of Social Sciences and Education Research, 6(3): 388-395. DOI: 10.24289/ijsser.733418
- Yıldırım, A. 1999. Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. Eğitim ve Bilim Dergisi, 23(112): 7- 17.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. 2018. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Zengin F. K., Kırılmazkaya G. ve Keçeci G. 2011. Akıllı Tahta Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki Başarı ve Tutuma Etkisi. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat Üniversitesi, Elazığ.



EKLER

Ek1. Öğretmen için hazırlanan açık uçlu anket

“Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Ve Öğretmen Adaylarının Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanılmasına Yönelik Görüşleri” İsimli Tez Çalışmasının Anket Soruları

Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek ()

Çalışma deneyiminiz:

Yaş:

Çalıştığınız bölge (İl/ilçe):

Değerli katılımcılar;

Bu çalışmada amaç çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanılması ile ilgili öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerini belirleyerek fen öğretiminin etkililiğini arttırmaktır. Ankette yer alan sorular iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda çizgi filmlerle ilgili sorular yer alırken ikinci kısımda çizgi film karakterleri ile ilgili sorular yer almaktadır. Bu çalışmada yer alan anket soruları açık uçlu olup cevabını sorunun altında yer alan boşluğa yazmanız gerekmektedir. Sorulara içtenlikle cevap vereceğinizden hiç şüphe duymayarak ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

Zeynep

KAYA

Çizgi filmle ilgili sorular:

- 1) Sizce fen öğretimi sırasında çizgi filmlerin çocuklar üzerindeki etkisi nelerdir?
- 2) Fen öğretimi sırasında çizgi filmlerden yararlanmanın avantajları ve dezavantajları nelerdir?
- 3) Siz bir fen eğitimcisi olarak çizgi film tasarlamış olsaydınız nasıl çizgi filmler yapardınız?

4) Sizce hangi fen konularında çizgi filmlerden yararlanmak avantaj sağlar? Neden?

5) Çizgi filmleri öğretim sürecinin hangi aşamasında kullanmayı tercih edersiniz? Neden?

Çizgi film karakteriyle ilgili sorular:

1) Size göre çizgi film karakterlerinin çocuklar üzerindeki etkisi nelerdir?

2) Çizgi film karakterlerini kullanarak fen dersi işler misiniz? Neden?

3) Çizgi film karakterlerini kullanarak bir ders planlasaydınız hangi çizgi film karakteriyle hangi fen konusunu anlatırdınız?

Ek 2. Öğretmen adayları için hazırlanan açık uçlu anket

“Fen Bilgisi Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Fen Öğretiminde Çizgi Film Kullanılmasına Yönelik Görüşleri” İsimli Tez Çalışmasının Anket Soruları

Sınıf: 4.sınıf () Yüksek Lisans () Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek()

Yüksek lisans yapıp öğretmenlik yapıyorsanız aşağıdaki kısımları da doldurunuz.

Çalışma deneyiminiz:

Yaş:

Çalıştığınız bölge (il/ilçe):

Değerli katılımcılar;

Bu çalışmada amaç çizgi filmlerin fen eğitiminde kullanılması ile ilgili öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerini belirleyerek fen öğretiminin etkililiğini arttırmaktır. Ankette yer alan sorular iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda çizgi filmlerle ilgili sorular yer alırken ikinci kısımda çizgi film karakterleri ile ilgili sorular yer almaktadır. Bu çalışmada yer alan anket soruları açık uçlu olup cevabını sorunun altında yer alan boşluğa yazmanız gerekmektedir. Sorulara içtenlikle cevap vereceğinizden hiç şüphe duymayarak ankete katıldığınız için teşekkür ederim.

KAYA

Zeynep

Çizgi filmle ilgili sorular:

- 1) Sizce fen öğretimi sırasında çizgi filmlerin çocuklar üzerindeki etkisi nelerdir?
- 2) Fen öğretimi sırasında çizgi filmlerden yararlanmanın avantajları ve dezavantajları nelerdir?

3) Öğretmenliğe başladığınızda çizgi filmleri öğretim sürecinin hangi aşamasında kullanmayı tercih edersiniz? Neden?

4) Sizce hangi fen konularında çizgi filmlerden yararlanmak avantaj sağlar? Neden?

5) Geleceğin fen öğretmeni olarak çizgi film tasarlamış olsaydınız nasıl çizgi filmler yapardınız?

Çizgi film karakteriyle ilgili sorular:

1) Size göre çizgi film karakterlerinin çocuklar üzerindeki etkisi nelerdir?

2) Öğretmenliğe başladığınızda çizgi film karakterlerini kullanarak fen dersi işler misiniz? Neden?

3) Çizgi film karakterlerini kullanarak bir ders planlasaydınız hangi çizgi film karakteriyle hangi fen konusunu anlattırdınız?

ÖZGEÇMİŞ

Zeynep KAYA 2005 yılında başladığı Mustafa Kemal Anadolu Öğretmen Lisesi'nden 2009 yılında mezun oldu. 2009 yılında başladığı Boğaziçi Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nü 2015 yılında bitirdi. 2018 yılında Giresun Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı.