Okul Öncesi Dönem Çocuklarının En Çok İzledikleri Çizgi Filmlerin Bilimsel Açılardan Analizi

**Scientific Analysis of Cartoons Which Children Watch the Most in Preschool Period**

Eylem BAYIR[[1]](#footnote-1), Gülşah GÜNŞEN[[2]](#footnote-2)

**Öz:** Yapılan bu araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının (3-5 yaş) en çok izledikleri çizgi filmlerin belirlenerek, bu çizgi filmlerde geçen bilimsel ifadelerin ve ifadelerde bulunan bilimsel kavramların açığa çıkarılması ve bu çizgi filmlerde yer alan uygun sahnelere yönelik bilimsel içerik önerisinde bulunulması amaçlanmıştır. Bunun için araştırmacılar tarafından Edirne ilinde sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik açıdan farklı 4 anaokulundaki toplam 205 okul öncesi çocuğuna tek tek sorularak en çok izledikleri çizgi filmler belirlenmiştir. Çocukların en çok izledikleri çizgi filmlerin sırasıyla *Keloğlan, Pepee, Afacan ve 7 Kafadar, Jibber* ve *Jabber* şeklinde olduğu tespit edilmiştir. İncelenen çizgi filmlerde geçen bilimsel ifade sayılarının ve bilimsel kavram çeşidinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Yine bazı çizgi filmlerin bazı bölümlerinde daha çok bilimsel ifadeler yer almasına rağmen bazı bölümlerinde ise hiç bulunmadığı görülmüştür. Ayrıca çizgi filmlerde pek çok sahnenin de aslında bilimsel kavramların verilebilmesine uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu sahneler için uygun olabilecek bilimsel içerik önerisinde bulunulmuştur.

***Anahtar sözcükler:*** *Çizgi filmler, fen kavramları, bilimsel içerik.*

**Abstract**: In this research, it was aimed to determine the most popular cartoons of pre-school children (3-5 years old), to remove the scientific concepts in these cartoons and to present scientific content for appropriate scenes in these cartoons. For this, researchers asked 205 pre-school children in 4 different kindergartens different from socio-cultural and socio-economical in Edirne province. The most watched cartoons of children are Keloğlan, Pepee, Afacan and 7 Kafadar, Jibber and Jabber. It has been found that the numbers of scientific expression and scientific concept in the cartoons studied are very low. Also, although some of the cartoons have more scientific expressions in some parts, some have not. Scientific content that may be appropriate for these scenes has been proposed.

***Keywords:*** *Cartoons, science concepts, scientific content.*

# **1. GİRİŞ**

Çocukların temel eğitim ve sonrasındaki öğrenmelerinin temellerini oluşturması açısından büyük bir öneme sahip olan okul öncesi dönem çocuğun doğduğu günden temel eğitime başladığı güne kadar geçen yılları kapsar. Çocukların bedensel, psiko-motor, sosyal, duygusal, zihinsel ve dil gelişiminin büyük ölçüde tamamlandığı bu kritik dönemde verilecek okul öncesi eğitim ile çocukların ileriki yaşamlarında yapacakları yararlı işlerin de tohumları atılmaktadır (Aral, Kandır & Yaşar, 2000). Gerek çocukların gerekse toplumların geleceğine yatırım olarak düşünüldüğünde okul öncesi dönemde verilmesi gereken en önemli eğitimlerden biri fen eğitimidir. Bu dönem çocuklarının özellikleri arasında sayılan çevresini tanımaya ve anlamaya çalışma, sürekli gözlemler yapma, yoğun bir merak duygusu içerisinde olma, çevresine ilişkin sorular sorma gibi niteliklerin bu dönemde fen eğitimine başlamak için iyi bir fırsat olduğu da bilinmelidir. Erken yaşlarda verilecek fen eğitimi çocukların psiko-motor, duygusal ve bilişsel gelişimlerine büyük katkılar sağlamanın yanı sıra (Alisinanoğlu, Özbey & Kahveci, 2007) çevrelerini araştırmalarını ve keşfetmelerini kolaylaştırma, problemlere çözüm üretebilmeyi destekleme, karşılaştıkları olay ve durumlara karşı bilimsel bakış açısı geliştirmelerine yardımcı olma, bilime karşı olumlu tutum sergilemelerini sağlama gibi geleceğin bilim insanlarını yetiştirme yolunda atılacak ilk adımlara da vesile olacaktır.

Çocuklarda bilim eğitimine ilişkin sağlam temeller oluşturabilmek için onlara araştırabilecekleri, keşfedebilecekleri, meraklarını giderebilecekleri, neden-sonuç ilişkisini kavrayabilecekleri, çeşitli fikirler öne sürerek tahminde bulunabilecekleri ortamlar hazırlamak suretiyle uygun fırsatlar verilmelidir (Aktaş-Arnas, 2002). Bu fırsatlar okul öncesi eğitim kurumlarında formal olarak verilebileceği gibi çocuğun doğal yaşamında ailesiyle ve çevresiyle olan etkileşimi sırasında informal olarak da gerçekleşebilmektedir. Günümüz çocuklarının yaşamında önemli bir yer edinen televizyon, bilgisayar gibi kitle iletişim araçları çocuklara informal bilim eğitiminin sağlandığı ortamlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Dierking, Falk, Rennie, Anderson & Ellenbogen, 2003). Özellikle çocukların ilgi odağı olan çizgi filmler bu yönde üzerinde durulması gereken önemli bir unsurdur ve sunulan konuların içeriği, davranışlar, iletilen konu ve konunun sunuluş biçimi açısından önemlidir (Güler, 1989). Özer (2015), çocukların en çok çizgi film izledikleri yaş aralığının 5 ile 11 yaş olduğunu ve bu dönemde edinilen bilgilerin, deneyimlerin ve öğrenmelerin yaşam boyu devam eden öğrenme ve yaratıcılık, başarı, kişilik, seçimler vb. birçok unsuru etkilediğini dile getirmektedir.

Çocukları olumlu-olumsuz etkileme gücüne sahip, temeli bir sinema türü olan ve televizyonda yaygın bir biçimde kullanılan çizgi filmler “çizdirilmiş olanların hareketlendirilmesi sanatı” olarak tanımlanmaktadır (Hoffer, 1983’den aktaran; Güler, 2013). Ülkemizde çizgi filmler tematik çocuk kanalları kurulmadan önce, ulusal kanallarda sabah ve öğleden sonra şeklinde yayınlanıp, tematik çocuk kanallarının açılmasıyla beraber günün her saati çocukla buluşur hale gelmiştir (İlhan & Çetinkaya, 2013). Bu durum tematik çizgi film kanallarında günün her saatinde yayınlanmakta olan çizgi filmlerin niteliğinin nasıl olduğuna ilişkin araştırmaların başlamasına yol açmıştır. Yapılan çalışmalar çizgi filmlerin çocukları eğlendirmenin yanında onların kişisel ve toplumsal gelişimine ve hayal dünyasının zenginleşmesine katkı sağladığını göstermektedir (Yağlı, 2013). Çocukların özellikle çizgi filmler aracılığıyla somut veya soyut pek çok kavramı öğrendikleri de (Dalacosta, Paparrigopoulou-Kamariotaki, Palyvos, & Spyrellis, 2009) düşünülecek olursa içeriği özenle hazırlanmış çizgi filmlerin çocukların bilişsel gelişiminde önemli rol oynadığı söylenebilir.

Dalacosta ve diğ. (2009)’a göre çizgi filmler birçok mesajı ve kavramı resimlerle ve sembollerle çocuklara iletebilmektedir. Bu nedenle temel bilim kavramlarının çizgi filmler aracılığıyla çocuklara kazandırılması mümkündür. Yapılan çalışmalar çocukların ağırlık, kütle, yerçekimi gibi bazı temel bilim kavramlarını oluşturmalarında çizgi filmlerin oldukça etkili olduğunu tespit etmiştir (Dalacosta & diğ., 2009). Benzer şekilde çizgi filmlerin bilim insanı imajlarının oluşumunda da çocuklar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur (Lannes, Flavoni & De Meis, 1998; Newton & Newton, 1992). İzledikleri çizgi filmlerin çocuklar üzerindeki etkileri dikkate alındığında, çocukların temel bilim kavramlarını, anlayışlarını ve imajlarını erken yaşlarda oluşturmaya başlayabilmesi için çizgi filmlerde uygun olan sahnelere uygun bilimsel içeriğin yerleştirilmesinin önemli olduğu görülmektedir. Bu anlamda çizgi filmlerde bilimsel kavramları içeren ifadelerin yer alıp almadığının tespit edilmesi, yer alması durumunda hangi tür kavramların geçtiği ve çizgi film sahnelerine uygun olarak verilmesi mümkün olabilecek bilimsel içeriğin tespit edilmesi önem arz etmektedir.

Alan yazın incelendiğinde okul öncesi dönem çocuklarının izlediği çizgi filmlere yönelik bir çalışmanın Can, (1995) tarafından yapıldığı görülmektedir. Okul öncesi çocuklarının izledikleri çizgi filmlerin çocukların gelişimlerine olan etkisinin belirlendiği bu çalışmada çocuklara izletilen çizgi filmlerin seçiminde çocukların seviyeleri, gereksinimleri dikkate alınmadan çocuklara izletildiği bu nedenle de çocukların çizgi filmlerden gelişim alanlarının olumlu-olumsuz yönde etkilendiklerini, özellikle şiddet içerikli çizgi filmlerin daha çok izlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Çizgi filmlerde bilimsel içeriğe yönelik analizin yapıldığı bir çalışma ise Abdüsseman (2013) tarafından yapılmıştır. Abdüsseman (2013)’ın yapmış olduğu çalışmada ilköğretim çocuklarına yönelik 5E modeline göre hazırlanmış çizgi filmlerin çocukların kuvvet kavramını öğrenmede etkili olduğunu bulmuş olup çocukların fende anlaşılması zor olan kavramları öğrenmede çizgi filmlerin etkili olabileceğini savunmuştur. Görüldüğü üzere alan yazında bu araştırma ile ilgili olabilecek çalışmalar ya çizgi filmlerin okul öncesi çocuklarının gelişim özelliklerine uygunluğuna yönelik ya da ilköğretim çocuklarının fen kavramlarının gelişiminde çizgi filmlerin etkisine yöneliktir. Çizgi filmlerle ilgili yapılan bir kısım çalışmanın ise genel olarak ortak özelliklerinin genel olarak çocuklar tarafından en çok izlenen çizgi filmlerin belirlenmesi (Aytekin, 1995; Özer, 2015; Sevim, 2013) yönünde olduğu görülmüştür. Ayrıca yapılan diğer çalışmalarda da çizgi filmlerin çocuklar üzerindeki etkileri, değerler açısından değerlendirilmesi, çizgi filmin iletişim açısından önemi, çizgi filmlerin çocukların kavram gelişimine ve çizdikleri resimleri üzerine etkisi veya bir çizgi filmin derinlemesine incelenmesi şeklinde olduğu (Alicenap, 2012; Akıncı, 2013; Arslan, 2016; Aşçı, 2006; Ayan, 2016; Can, 1995; Erdoğan,1994; Güneş, 2010; Kılınç, 2013; Özer, 2015; Sansarcı, 2014; Sevim, 2013; Ünlüsoy, 2007; Ünver, 2002;) görülmektedir. Okul öncesi dönemde izlenmesi tercih edilen çizgi filmlerin bilimsel içerik açısından analiz edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buradan hareketle yapılan bu araştırmada, okul öncesi dönem çocuklarının (3-5 yaş) en çok izledikleri çizgi filmleri tespit etmek suretiyle bu çizgi filmlerde geçen bilimsel ifade ve kavramların belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın diğer bir amacı ise incelenen çizgi filmlerde bilimsel kavram verilmesinin uygun olabileceği sahneleri tespit etmek ve bu sahnelere yönelik bilimsel içerik önerisinde bulunmaktır.

# **2. YÖNTEM**

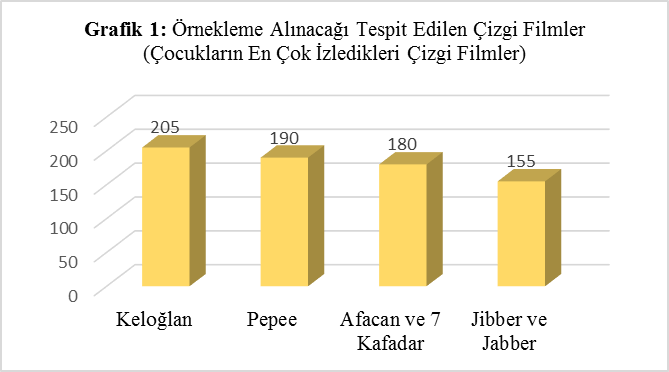
Bu bölümde araştırmanın modeli, örneklemi, verilerin toplanması ve analizine yer verilmiştir.

## **2.1. Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma okul öncesi dönem çocuklarının (3-5 yaş) en çok izledikleri çizgi filmlerde geçen bilimsel kavramların belirlenmesi ve incelenen çizgi filmlerde bilimsel kavram verilmesine uygun olabilecek sahnelerin tespitine yönelik olması nedeniyle betimsel bir durum çalışması niteliği taşımaktadır. Durum çalışması ‘nasıl’ ve ‘niçin’ sorularını temel alan, araştırmacının kontrol edemediği bir olgu ya da olayı derinlemesine incelemesine olanak veren araştırma yöntemi olarak ifade edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2005).

## **2.2. Örneklem**

Bu çalışmada çok basamaklı bir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle Edirne il merkezinde bulunan anaokulları arasında sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik açıdan farklı 4 anaokulu belirlenmiştir. Sonrasında bu anaokullarında eğitim alan ve yaşları 36-60 ay arasında olan 105 kız ve 100 erkek olmak üzere toplam 205 okul öncesi çocuğu tespit edilmiştir. Bu çocuklar ile tek tek görüşülerek ve sormak suretiyle en çok izledikleri çizgi filmler tespit edilmiştir. Çocukların birden fazla çizgi film ismi söyleyebilecekleri de belirtilmiştir.

Çocukların en çok izledikleri çizgi filmlerin Grafik 1’deki gibi olduğu tespit edilmiştir. Grafik 1 incelendiğinde çocukların en çok izledikleri çizgi filmler sırasıyla 205 izlenme ile Keloğlan çizgi filmi 1. sırada yer alırken, 190 izlenme ile Pepee çizgi filmi 2. sırada, 180 izlenme ile Afacan ve 7 Kafadar çizgi filmi 3. sırada, 155 izlenme ile Jibber ve Jabber çizgi filmi 4. sırada yer almaktadır.

**Tablo 1:** Örnekleme alınan çizgi film bölüm sayıları

|  |  |
| --- | --- |
| Çizgi Film Adı | Analiz Edilen Bölüm Sayısı |
| Keloğlan  Pepee  Afacan ve 7 Kafalar  Jibber ve Jabber | 11 bölüm  30 bölüm  9 bölüm  2 bölüm |

Örneklem kapsamına alınacak çizgi filmlerin belirlenmesi sürecinde çocukların %75’inden daha fazlasının izlediği çizgi filmlere odaklanılması nedeniyle belirtilen dört çizgi film örnekleme alınmıştır. En çok izlenen çizgi filmlerin belirlenmesinden sonra bu çizgi filmlerin gösterimde olan bölümleri içerisinden %25’i seçilerek örnekleme alınacak bölüm sayıları belirlenmiştir. Bu sayılar Tablo 1’deki gibidir. Belirlenen sayı kadar bölüm tüm bölümler arasından rastgele seçilerek analizlenmiştir.

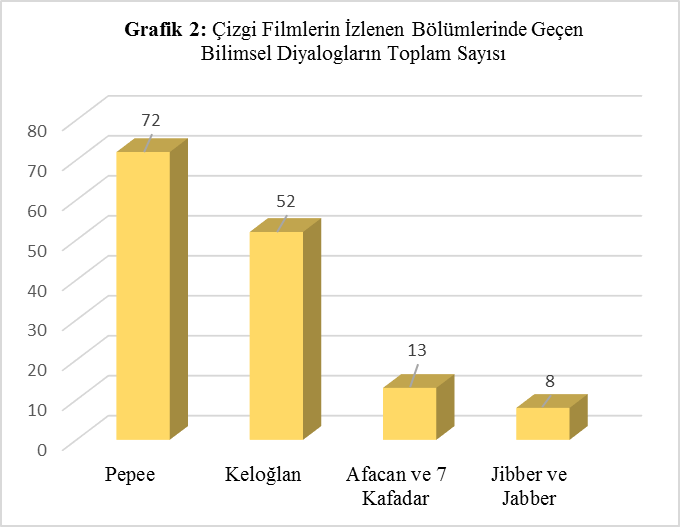
## **2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi**

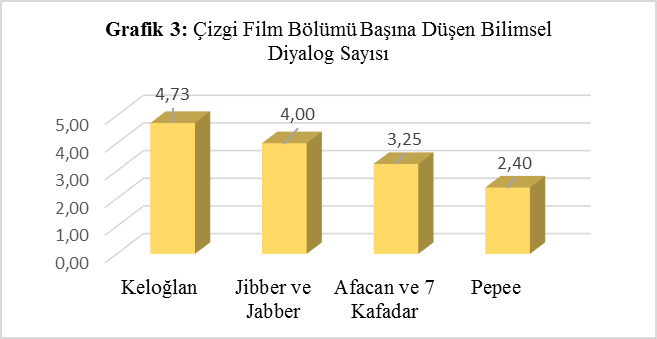
Okul öncesi dönem çocuklarının (3-5 yaş) en çok izledikleri çizgi filmlerden örnekleme alınan çizgi film bölümleri tek tek izlenerek bu araştırmanın verileri elde edilmiştir. Verileri elde etmek üzere her iki araştırmacı birbirlerinden bağımsız olarak çizgi filmleri izlemişlerdir. İzlenen bölümlerde geçen bilimsel içerikli tüm ifadeler (çizgi filmdeki bir kahramanın başladığı ve aralıksız tamamladığı bir konuşmasını oluşturan ve bilime yönelik olgu ve kavramların geçtiği cümle veya cümleler grubu 1 ifade olarak alınmıştır.) tespit edilmiş ve bu ifadelerde geçen bilimsel kavramların belirlenmesi suretiyle içerik analizi ve betimsel analiz yapılmıştır. Bu süreçte araştırmacılar arasında %95 oranında bir tutarlılık olduğu bulunmuştur. Ayrıca çizgi film sahnelerine uygun olabilecek bilimsel içerik önerisi verebilmek için çizgi filmler ikinci defa izlenip analiz edilmiştir.

# **3. BULGULAR**

Araştırmanın bulguları 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm çocukların en çok izledikleri çizgi filmlerde geçen bilimsel ifadeler ve kavramlara yönelik bulgulardır. İkinci bölüm ise bu çizgi filmlerde bilimsel kavramların verilmesinin uygun olabileceği sahnelere yönelik bulgular ve bilimsel içerik önerileridir.

## **3.1. Çocukların En Çok İzledikleri Çizgi Filmlerde Geçen Bilimsel İfadeler ve Bilimsel Kavramlar**

Örnekleme alınan çizgi filmler bilimsel ifadeler açısından analizlendiğinde Grafik 2’deki gibi veriler elde edilmiştir. Grafik 2 incelendiğinde; 30 bölümde toplam 72 bilimsel ifade ile Pepee çizgi filmi 1. sırada yer alırken, 11 bölümde toplam 52 bilimsel ifade ile Keloğlan çizgi filmi 2. sırada, 4 bölümde toplam 13 bilimsel ifade ile Afacan ve 7 Kafadar çizgi filmi 3. sırada, 2 bölümde toplam 8 bilimsel ifade ile Jibber ve Jabber çizgi filmi 4. sırada yer aldığı görülmektedir. Bu toplam değerler çizgi film bölümü başına düşen bilimsel ifade sayısına dönüştürüldüğünde ise Grafik 3’teki veriler elde edilmiştir.

Grafik 3 incelendiğinde çizgi filmlerde bölüm başına düşen bilimsel ifade sayıları Keloğlan çizgi filminde 4,73, Jibber ve Jabber çizgi filminde 4,00, Afacan ve 7 Kafadar çizgi filminde 3,25, Pepee çizgi filminde 2,40 olduğu görülmektedir. Bölüm başına yapılan hesaplamalarda çizgi filmlerin sıralamasında değişiklikler olduğu görülmüştür. Bunun nedeni bazı çizgi filmlerin bazı bölümlerinde çok fazla bilimsel ifade bulunmasına rağmen bazı bölümlerinde hiç bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çizgi filmlerde bilimsel ifade açısından toplamda yüksek sayılar görülmekle birlikte, bölüm başına hesaplama yapıldığında sayılar düşmektedir. Bazı çizgi filmlerde ise neredeyse her bölümde az da olsa bilimsel ifade geçmektedir. Çalışmaya katılan çocukların en çok izledikleri çizgi filmlerde geçen bilimsel ifadelere örnekler Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 2:** Keloğlan çizgi filminde geçen bilimsel ifadelere örnekler

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade |
| Keloğlan Odama Saklandı - 10. Bölüm  [http://www.youtube.com/watch? v=CMPWlaxVtXc](http://www.youtube.com/watch?v=CMPWlaxVtXc) | **\*00.58dk-(Keloğlan):** *“Bu şişeler bu tüpler bana bir yeri hatırlatıyor ama nereyi.”*  (Laboratuvarın tezgâhında söylüyor)  **\*01.37 dk- (Uzun):***“Bunun tadı nasıldır acaba huysuz. Bence çok lezzetlidir.”* (Beher içindeki karışımı içiyor ve uçmaya başlıyor.)  **\*02.54dk: (Deney yapan adam):** *“Asidi fazla kaçırdım galiba.”.* (Patlama oluyor.) |

**Tablo 3:** Jibber ve Jabber çizgi filminde geçen bilimsel ifadeler örnekler

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade |
| Jibber ve Jabber 2. Bölüm  [http://www.youtube.com/watch? v=\_66LksP8JlM](http://www.youtube.com/watch?v=_66LksP8JlM) | **\*01.17 dk- (Kız):** *“Bu organik besin.”*  **\*01.30 dk- (Kız):** *“Köpek maması kalmadı ve köpeğin besine ihtiyacı var.”*  ***\*06.38dk- (Jibber):*** *“ Dolunay nerdeyse çıkmak üzere.”* |

**Tablo 4:** Afacan ve 7 Kafadar çizgi filminde geçen bilimsel ifadeler örnekler

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade |
| Afacan ve 7 Kafadar  [https://www.youtube.com/watch? v=VvqFUvSImng](https://www.youtube.com/watch?v=VvqFUvSImng) | **\*00.29 dk- (Yıldız):** *“Gölgede uyuyacağım.”*  **\*00.44 dk- (Yıldız):** *“Burnuma çok güzel turta kokuları geliyor”.* |

**Tablo 5:** Pepee çizgi filminde geçen bilimsel ifadeler örnekler

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade |
| Pepee’nin Minik Burnu  [http://www.youtube.com/watch? v=XwrqninyTY4](http://www.youtube.com/watch?v=XwrqninyTY4) | **\*04.45 dk- (Şuşu):** *“Hem nefes almamız hem kokuları duymamız için. Beş duyu organımızdan biri Pepee. Burun, göz, kulak, dil, ten. Burun bu 5 duyu organımızdan sadece biri.”* |

Örnekleme alınan çizgi filmler bilimsel kavramlar açısından analizlendiğinde ise fiziğe ilişkin *teleskop, güneş enerjisi, ses, gölge, güç*; kimyaya ilişkin *gaz, karışım, beher, tüp; asit, hava, soğuk-sıcak*; biyolojiye ilişkin *mikrop, bitki, hayvan, beş duyu organı, tat, koku, enerji, soğuk algınlığı,* dünya ve evrene ilişkin ise *uzay, gezegen, dolunay, roket, dünya* kavramlarının olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6).

**Tablo 6:** Çizgi filmlerde geçen bilimsel kavramlar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bilim Alanı | Fizik | Kimya | Biyoloji | Dünya Evren |
| Geçen Kavramlar | Teleskop  Güneş Enerjisi  Ses  Gölge  Güç | Gaz  Karışım  Beher  Tüp  Asit  Hava  Sıcak  Soğuk | Mikrop  Bitki  Hayvan  Duyu Organları  Tat  Koku  Enerji (Besinlerin sağladığı enerji) | Uzay  Gezegen  Dolunay  Roket  Dünya |

**3.2. Çizgi Filmlerde Bilimsel Kavramların Verilmesine Uygun Olabilecek Sahneler ve Uygun Bilimsel İçerik Önerileri**

Çocukların en çok izledikleri çizgi filmler bilimsel kavramların verilmesine uygun olabilecek sahnelerin tespit edilmesi amacıyla izlendiğinde ise bazı sahnelerin buna müsait olduğu görülmüştür. Buna göre *Keloğlan* çizgi filminde 11 bölümde öneride bulunulabilecek toplam 14 sahne, *Pepee* çizgi filminde 30 bölümde öneride bulunulabilecek toplam 18 sahne, *Jibber ve Jabber* çizgi filminde 2 bölümde öneride bulunulabilecek toplam 2 sahne, *Afacan ve 7 kafadar* çizgi filminde 9 bölümde öneride bulunulabilecek toplam 1 sahne olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

**Tablo 7:** Çizgi filmlerde bilimsel içerik verilmeye müsait sahne sayıları

|  |  |
| --- | --- |
| Çizgi Film Adı | Bilimsel İçerik Verilemeye Müsait Sahne Sayısı |
| Keloğlan  Pepee  Jibber ve Jabber  Afacan ve 7 Kafadar | 14 sahne (11 bölümde)  18 sahne (30 bölümde)  2 sahne (2 bölümde)  1 sahne (9 bölümde) |

Belirlenen sahnelere ve sahneler için uygun bilimsel içeriklere örnekler Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10 ve Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 8:** Keloğlan çizgi filmi için uygun bilimsel içerik önerisi

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade ve Öneri |
| Keloğlan Masalları 5. Bölüm Bir Varmış Bir Yokmuş  [http://www.youtube.com/watch? v=OGC3O\_F-aCQ](http://www.youtube.com/watch?v=OGC3O_F-aCQ) | **\*02.48dk-** İfade yok  **ÖNERİ**  **\*02.48dk:** Bebek göle bırakılmış. Keloğlan ve arkadaşları bebeği gölde yakaladıkları anda bebek gökyüzünde iki leylek görüp gülmeye başlar. Bu çocukların zihinlerinde cinsel eğitimlerinde leylekler tarafından getirildiklerine yönelik yanlış bir görüş kazanmalarına sebep olabilir.  \*Ayrıca Anadolu’da geçen Keloğlan masallarında, Keloğlan ve arkadaşları göle bırakılmış bebeğin annesini ararlarken bütün hayvanlar etraflarını çevreliyor. Ayı, tilki, öküz, aslan ve kaplan gibi. Her ne kadar bu bir masalsa da aslan ve kaplanın Anadolu’da varolduğunun gösterilmesi çocuklarda bu canlıların yaşam alanlarına ilişkin yanlış algı oluşturmaya sebep olabilir. |

**Tablo 9:** Pepee çizgi filmi için uygun bilimsel içerik önerisi

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade ve Öneri |
| Pepee Bebee ile Oynuyor  [http://www.youtube.com/watch? v=-aimLZtJHII](http://www.youtube.com/watch?v=-aimLZtJHII) | \***1.00dk- (Dede):***”Bu kuleden tüm bahçeyi gözetleyebiliriz” (*Burada tuvalet rulosu kullanılarak dürbün yapılarak gözlem yapılıyor.)  **ÖNERİ**  \*Dürbünün ise uzaktaki nesneleri yakınlaştırıp büyüten optik alet olduğu söylenebilirdi. Teleskobun ise yıldız ve gezegen gibi çok daha uzaktaki gökyüzündeki cisimlerini gözlemlemede kullanıldığı açıklaması da yapılabilir.  **\*3.22dk:** Pepee bu sahnede emekleme taklidi yapıyor. Kardeşi ayağa kalktığında da düşüyor diye kızıyor ve kendisiyle kıyaslıyor. Burada büyüme gelişmenin zamanla olacağına ilişkin bir ifade kullanımına yer verilebilir. |

**Tablo 10:** Afacan ve 7 Kafadar çizgi filmi için uygun bilimsel içerik önerisi

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade ve Öneri |
| Afacan ve 7 Kafadar  [https://www.youtube.com/watch? v=VvqFUvSImng](https://www.youtube.com/watch?v=VvqFUvSImng) | **\*00.11 dk:** İfade yok.  **ÖNERİ**  **\***Sahnede bir arı çiçek üzerinde durmaktadır. Bu sahnede arıların çiçeklerden nektar toplayarak bal yaptıklarına yönelik bir ifade kullanılabilir. |

**Tablo 11:** Jibber ve Jabber çizgi filmi için uygun bilimsel içerik önerisi

|  |  |
| --- | --- |
| Bölüm Adı | Geçen Bilimsel İfade ve Öneri |
| Jibber ve Jabber 2. Bölüm  [http://www.youtube.com/watch? v=\_66LksP8JlM](http://www.youtube.com/watch?v=_66LksP8JlM) | **\*09.53 dk- (Jabber):** *“Bu roketler bize istediğimiz kadar güç sağlayabilir, istediğimiz yere gidebiliriz”.*  **ÖNERİ**  \*Bu sahnede uzay boşluğu anlatılmaya çalışılıyor. Uzayda havanın olmadığından bahsedilebilir. |

# **4. TARTIŞMA ve SONUÇ**

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre çocukların en çok izledikleri çizgi filmler olarak belirlenen *Keloğlan, Pepee, Afacan ve 7 Kafadar ve Jibber* ve *Jabber*de bölüm başına düşen ortalama bilimsel ifade sayısı 4,73 ile 2,4 arasında değişmektedir. Bu değerlerin oldukça düşük olması çocuklarımıza hayata ilişkin temel bilimsel olgu ve kavramları kullanarak tanıtmada çizgi filmlerin yeterli olmadığını göstermektedir. Hayatımızda sıklıkla karşılaştığımız pek çok bilimsel ifade ve kavrama çizgi filmlerde bolca yer verilmek suretiyle çocukları erken yaşta bilim ile tanışması sağlanabilir. Bazı çizgi filmlerin bazı bölümlerinde daha çok bilimsel ifadeler yer almasına rağmen bazı bölümlerinde ise hiç bulunmamaktadır. Bazı çizgi filmlerde ise neredeyse her bölümde az da olsa bilimsel ifade geçmektedir. Çocukların erken yaşta bilime aşina olmaları ve bilimin yaşamımızın her yerinde var olduğunu gösterebilmek için çizgi filmlerde uygun sahne oldukça ve mümkünse her bölümde bilimsel olgu ve kavramlara yeterince yer verilmelidir.

Yapılan analizlerde çizgi filmlerde geçen bilimsel kavramların *teleskop, güneş enerjisi, gazlar, karışımlar, beher, tüp, asit, beş duyu organı, besinler, mikroplar, canlılar, uzay, uzay gemisi, gezegenler, dolunay, roket* ile sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Örneklemdeki çizgi filmlerde geçen bilimsel kavram çeşidinin bu denli az olması da çocuklarımızı temel bazı bilimsel kavramlarla tanıştırmamızda çizgi filmlerin yetersiz kaldığını göstermektedir. Çizgi filmlerin çocuklar için bir eğitim aracı olduğu düşünülürse (Artz, 2014; Cowie & Jennifer, 2017; Rai, Waskel, Sakalle, Dixit & Mahore, 2017; Soydan, Alakoç & Azak, 2017) ve bu araştırmaların sonuçlarından hareket edilirse çocuklar tarafından en çok izlenen çizgi filmlerin içeriğinin çocukların bilimsel kavramlarla tanışmasında oldukça yetersiz kaldığı söylenebilir. Oysaki okul öncesi dönemde çocuklara *mıknatıslar, kalıtım, gözle göremediğimiz canlılar, volkan patlamaları, pil, hava olayları, sağlık, besinler, uzay gibi* birçok bilimsel kavram öğretilebilmektedir (Günşen, 2015; Nguanjairak, Duangsong, Patcharanuchat, Muangsom & Bradsha, 2017; Setten, & Cornwell, 2017; Teske, Clausen, Gray, Smith, Al Subia, Szabo & Rule, 2017). Bu da çizgi filmlerden bilim eğitimi açısından fırsat eğitimi olarak yeterince yararlanamadığımızı göstermektedir.

Ayrıca en çok izlenen çizgi filmlerden örnekleme alınan bölümler izlendiğinde bilimsel bir içeriğin verilmesinin mümkün olabileceği pek çok sahne olduğu tespit edilmiştir. Bu sahneler için uygun bilimsel içerik önerilerinde bulunulmuştur. Bu tür önerilerin çizgi filmler hazırlanırken senaryo yazarları tarafından dikkate alınması gerektiği ve uygun sahnelerde bilimsel içeriği ön plana çıkarmaları gerektiği söylenebilir. Alan yazında çizgi filmlerin sahne sahne izlenerek analiz edilmesinin zor olacağı görüşünün (Özer, 2015) aksine bu araştırma, çizgi filmlerden örneklem alınmak suretiyle sahne sahne izlenip analiz edilebileceğini de göstermektedir.

Bu araştırmada ortaya konan sonuçlar doğrultusunda okul öncesi dönem çocuklarına yönelik yayımlanan çizgi filmlerin içeriğinin hazırlanmasında çizgi film yapımcılarının ve senaryo yazarlarının üniversitelerden bilimsel içerik anlamında akademik destek almaları önerilmektedir. Ayrıca farklı yaşlardaki çocukların da izledikleri çizgi filmlerin bilimsel içerik açısından analizlenmesi suretiyle benzer araştırmaların yapılması geleceğin bilim insanlarının yetiştirilmesi için erken yaşta verilecek informal bilim eğitimine katkı sağlayacaktır.

# **5. KAYNAKLAR**

Abdüsselam, Z. (2013). *Çizgi filmlerin Fen öğretimine etkisi: Kuvveti Keşfedelim örneği.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İlköğretim Anabilim Dalı, Trabzon.

Aktaş Arnas, Y. (2002). Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitiminin Amaçları. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi,* 6(7), 1-6.

Akıncı, A. (2013). *Okul öncesi döneme yönelik hazırlanan çizgi filmlerde değerlerin sunumu: TRT Çocuk kanalı örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Ankara.

Alicenap, Ç. (2012). *Japon çizgi film (anime) sanatı, hayao miyzazaki çözümlemesi ve Türkiye örneği.* Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Alisinanoğlu, F., Özbey, S., & Kahveci, G. (2007). *Okul öncesinde fen eğitimi.*Ankara: Nobel Kitabevi.

Aral, N., Kandır, A., & Can Yaşar, M. (2000). *Okul öncesi eğitim ve anasınıfı programları*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

Arslan, P. (2016). *Çizgi filmlerde lider özelliklerinin eğitimdeki yeri*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

Aşçı, E. (2006). *Televizyondaki çizgi ve animasyon karakterlerin farklı yerleşim yerlerinde yaşayan çocukların tüketici davranışlarına etkisinin incelenmesi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.

Artz, L. (2014). Animating hierarchy: Disney and the globalization of capitalism. *Global media journal*, 1(1).

Ayan, S. (2016). *Çizgi filmlerin söz varlığı üzerine bir araştırma.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Bilis, P. Özgökbel. (2011). *Çizgi filmlerde temsil edilen toplumsal değerler sistemi*. Doktora tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Anabilim Dalı. İstanbul.

Dalacosta, K., Paparrigopoulou-Kamariotaki, M., Palyvos, J. A. & Spyrellis, N. (2009). Multimedya application with animated cartoons for teaching science in elementary education. *Computer & Education,* *52*, 741-748.

Dierking, L. D., Falk, J. H., Rennie, L., Anderson, D., & Ellenbogen, K. (2003). Policy statement of the “informal science education” ad hoc committee. *Journal of Research in Science Teaching*, *40*(2), 108-111.

Can, A. (1995). *Okul öncesi çocuklara yönelik televizyon programları içinde çizgi filmlerin çocukların gelişimine ve iletişimine etkileri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon Anabilim Dalı, İstanbul.

Cowie, H., & Jennifer, D. (2017). Participatory Methods in Research with Children: The Scripted Cartoons Narrative of Bullying (SCAN) Drawings Method. *Applied Qualitative Research in Psychology*, 101-114.

Erdoğan, İ. & Korkmaz, A. (1994). *Popüler kültür ve iletişim*. Ankara: Ümit Yayınları.

Güler, D. (1989). Çocuk TV ve Çizgi Film, *Açık Öğretim Fakültesi İletişim Bilimleri Dergisi,* 5, 163-179.

Güneş, V. (2010). *Çizgi film karakterlerinin çocukların satın alma davranışı üzerine etkileri.* Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Günşen, G. (2015). *Yapılandırıcı yaklaşıma dayalı bilim öğretiminin 5 yaş çocukları üzerindeki etkileri.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Kılınç, F. (2013). *Çizgi filmlerdeki temel sosyal değerler: Pepee ve Pocoyo örneği*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı, İstanbul.

Lannes, D., Flavoni, L. & De Meis, L. (1998). Theconcept of science among children of different ages and cultures. *Biochemical Education* *26*, 199-204.

Newton, D. P. & Newton, L. D. (1992). Young children’s perceptions of science and scientist. *International Journal of Science Education* *14*(3), 331-348.

Nguanjairak, R., Duangsong, R., Patcharanuchat, P., Muangsom, N., & Bradshaw, P. (2017). Effectiveness of multimodal dental health education with animated cartoons for improving knowledge, attitudes, oral hygiene practices and reducing dental plaque in 7-9 year-old children in Khon Kaen Province. *Journal of Public Health and Development,* *14*(3), 69-82.

Özer, Ö. (2015). *İki bin sonrası sinemalarda gösterilen çizgi filmlerin okul öncesinde kazandırılması gereken değerler açısından incelenmesi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Rai, S., Waskel, B., Sakalle, S., Dixit, S., & Mahore, R. (2017). Effects of cartoon programs on behavioural, habitual and communicative changes in children. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, *3*(6), 1375-1378.

Sansarcı, E. (2014). *Erişkinler için yapılan çizgi filmlerin günlük hayattaki işlevleri Simpsonlar isimli çizgi film üzerinden içerik analizi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarımı Ana Sanat Dalı, İstanbul.

Senemoğlu, N. (2013). *Bilişsel gelişim kuramları,* *gelişim, öğrenme ve öğretim*. (23. Baskı). Ankara: Yargı Yayıncılık.

Setten, E., & Cornwell, T. B. (2017). Princesses & Cupcakes: How Food Is Portrayed in Cartoons And It’s Impact On Consumption. In *Robert Mittelstaedt Doctoral Symposium*, 279-292.

Sevim, Z. (2013). *Çizgi filmlerin değerler eğitimi bakımından karşılaştırılması.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Uşak.

Soydan, S. B., Alakoç Pirpir, D., & Azak, H. (2017). Aggressive behaviours of 48-to 66-month-old children: predictive power of teacher–student relationship, cartoon preferences and mother’s attitude. *Early Child Development and Care*, 187(8), 1244-1258.

Teske, J., Clausen, C. K., Gray, P., Smith, L. L., Al Subia, S., Szabo, M. R. & Rule, A. C. (2017). Creativity of third graders’ leadership cartoons: Comparison of mood-enhanced to neutral conditions. *Thinking Skills and Creativity*, *23*, 217-226.

Güler, A. (2013). Soyutun somutlaştırılması: Çizgi filmlerin kültürel işlevleri. *1*. *Çocuk ve Medya Kongresi Bildirile Kitabı*, Cilt 1, 207-216.

İlhan, V., & Çetinkaya, Ç. (2013). İlkokul öğrencilerinin tematik çocuk kanallarındaki çizgi filmleri izleme alışkanlıkları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *2*(1), 317-326. ISSN: 2146-9199.

Ünlüsoy, A. (2007). *The spiderman phenomenon” young children’s understanding of cartoon superheroes.* Master’s dissertation, Middle East Technical University, Department of Early Childhood Education, Ankara.

Ünver, T. (2002). *Bir popüler kültür ürünü: Çizgi film Pokemon.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı, Ankara.

Yağlı, A. (2013). Çocuğun eğitiminde ve sosyal gelişiminde çizgi filmlerin rolü: Caillou ve Pepee örneği. *International Prediodical For The Language, Literatuare and History of Turkish, 8*(10), 707-719.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Qualitative research methods in social sciences*. Ankara: Seçkin Publishing.

**EXTENDED ABSTRACT**

**Introduction**

Pre-school period According to Piaget, despite the fact that children can not think abstractly before the transaction, children can use communication tools such as television and computer to embody the concepts abstract in this period. Children learn many concrete or abstract concepts from these communication tools, especially through cartoons. For this reason, carefully prepared cartoons play an important role in children's cognitive development. Cartoons convey many messages and concepts to children with pictures and symbols. For this reason, many scientific concepts can also be transmitted to children through cartoons, so that even in the pre-school period, children can be provided with an informed basis. Even the most abstract scientific concepts for children are presented to children through cartoons, and the successes of children are significantly elevated. Similarly, other studies have shown that cartoons have an important influence on children in the formation of images of scientists and scientists. For this reason, it is important to determine whether children's expressions containing scientific concepts are included in the cartoons they watch, to determine what kind of concepts are passed in case of taking place and to make suggestions of scientific content that may be given in accordance with the cartoon scene.

**Method**

In this research, it is aimed to determine the most popular cartoons of pre-school children (3-5 years of age), to remove the scientific concepts used in these cartoons and to suggest scientific content for appropriate scenes in these cartoons .For this, researchers asked 205 pre-school children in 4 different kindergartens in Edirne province individually and the cartoons they watched most were determined.To obtain the data, both researchers watched cartoons independently of each other.All the scientific expressions in the following sections were determined and content analysis and descriptive analysis were done by determining the scientific concepts in these expressions.It was found that there was a consistency of 95% among the researchers in this process. Cartoons were also followed and analyzed for the second time in order to give scientific content suggestions that might be appropriate for cartoon scenes.

**Results and Discussion**

It has been determined that the most watched cartoons of children are *Keloğlan, Pepee, Afacanve7 Kafadar, JibberveJabber.* It has been found that the numbers of scientific expression and scientific concept in the cartoons studied are very low. When sampled cartoons are analyzed in terms of scientific concepts, the telescope related to physics, solar energy, sound, shadow, power; Chemical gas, mixture, beaker, tube; Acid, air, cold-hot; It has been determined that the concepts of space, planet, full moon, rocket, world related to biology related microbe, plant, animal, five sense organs, taste, smell, energy, cold, world and the world.It was seen that some of the scenes were suitable for watching the most-watched cartoons of children in order to determine the scenes that could be suitable for giving scientific concepts.According to this, there are totally 14 scenes that can be suggested in 11 sections of Keloğlan cartoons, 18 scenes which can be suggested in 30 sections in Pepee cartoon, 2 scenes which can be suggested in 2 sections in Jibber and Jabber cartoons, 1 scene which can be suggested in 9 sections in Afacan ve 7 Kafadar cartoons.According to the findings obtained from this study, the average number of scientific expressions per *Keloğlan, Pepee, Afacan ve 7 Kafadar* and *Jibber ve Jabber* which are determined as the cartoon films most watched by children varies between 4.73 and 2.4. Although some of the cartoons have more scientific expressions in some parts, some have not. In order to show that children are familiar with early life and that science exists everywhere in our lives, cartoons should have adequate scenery and plenty of scientific facts and concepts in every department where possible. It is suggested that cartoon producers and screenwriters should receive academic support from the universities in terms of scientific content in the preparation of the contents of cartoon films published for preschool children in the direction of the results of this research.In addition, by analyzing cartoons that are seen by children of different ages in terms of scientific content, similar researches will contribute to the education of informal science at early ages to educate future scientists.

1. Doç. Dr.,Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Fen ve Matematik Eğitimi Bölümü, eylembudak76@gmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Arş. Gör.,Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, gulsahgunsen@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)