

**FİLMLERİN ÖĞRETİM MATERYALİ OLARAK
KULLANILMASI VE
BİYOLOJİ EĞİTİMİNDEKİ YANSIMALARI**

**USAGE OF MOVIES AS INSTRUCTIONAL MATERIALS AND
ITS REFLECTION TO BIOLOGY EDUCATION**

Miraç YILMAZ

Dr. Öğr. Üyesi,

Hacettepe Üniversitesi

*Eğitim Fak. Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü*

mirac@hacettepe.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3200-2767

Geliş Tarihi/Received:

30/05/2018

Kabul Tarihi/Accepted:

22/11/2018

e-Yayım/e-Printed:

30/11/2018

Özgün Araştırma Makalesi/ Original Research Article

Kaynakça Bilgisi: Yılmaz, M. (2018). Filmlerin öğretim materyali olarak kullanılması ve biyoloji eğitimindeki yansımaları. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 24-37.

Citation Information: Yılmaz, M. (2018). Usage of movies as instructional materials and its reflection to biology education. *Journal of Research in Informal Environments*, 3(2), 24-37.

ÖZ

Gelişen dünyamızda nitelikli filmlerin, bilim, teknoloji, doğa, çevre, insanlar arasındaki bağlantıların kurulmasında ve bilinçli bir bakış açısı sağlanmasında önemli bir informal öğretim aracı olacağı söylenebilir. Bu nedenle günlük hayatımızın bir parçası olan bilim, canlılar ve doğaya dair konular içeren dizi, belgesel ve sinema filmleri üzerine yapılan incelemelerin artması gerekmektedir. Filmlerin, biyoloji dersi konularının eğitim-öğretimindeki etkisi ile ilgili araştırma ve uygulamaların, doğa ve çevre ile ilgili konuları da içerecek şekilde genişletilmesi çevresel sorunların aşılmasında da yol gösterici olabilir. Bu çalışmada filmlerin öğretim materyali olarak eğitim-öğretim amacıyla kullanılması ve biyoloji eğitimi konularına -özellikle doğa ve çevre bilinci bağlamında- olan katkıların teorik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, bir tarama çalışmasıdır ve literatür taraması ile yapılmıştır. Böylelikle filmlerin eğitsel olarak kullanılması tarihsel sürecinin nasıl geliştiği ve biyoloji öğretim materyali olarak etkili bir şekilde kullanılabilmesi değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, öğrenmeye olan katkıları iyi incelenmiş filmlerle, doğa ve çevreye karşı davranışlar, bilim ve teknolojinin kullanımı ve çeşitli boyutlar sorgulanıp, tartışılabilir. Nitelikli biyoloji/doğa öğretim materyalleri olabilecek olan filmlerin, farklı yönlerden ve ayrıntılı olarak incelenmesi öğretimdeki eksikleri tamamlamakta faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: film, öğretim materyali, biyoloji eğitimi, doğa eğitimi, çevre eğitimi, informal öğrenme.

ABSTRACT

In our developing world, quality movies are important teaching tools in constructing a conscious perspective and establishing connections between science, technology, nature, environment and people. Therefore, research on documentaries, TV series and movies about science, living, and nature that are a part of our everyday lives, should be increased. Expansion of research and applications on movies' effects on biology education with topics about nature and environment could be guiding in dealing with environment-related problems. The aim of this study, is to theoretically analyze the benefits of using movies as instructional material in biology education, especially in the context of green and environmental consciousness. The study was made with survey research methods: literature survey study. Hence, ways movies could be educationally used, how it developed throughout the historical process and how it can be used effectively in biology education were assessed. Thus, with movies whose contributions to learning was evaluated, behaviors towards nature and environment, usage of science and technology and various other dimensions could be questioned and discussed. Detailed investigations of movies that can be used as biology/nature instructional materials could be beneficial in completing the deficiencies of teaching.

Keywords: movie, instructional material, biology education, nature education, environment education, informal learning.

GİRİŞ

Eğitim ve öğretimle insan hayatına nitelikli katkılar sağlanırken, gelişen bilgi-iletişim teknolojileri yeni öğretim yaklaşımlarında gittikçe daha fazla yer almaktadır. Bilgiye hızlı ulaşma ve farklı biçimlerde sunmaya imkân veren bilim ve teknolojiadaki gelişmeler, sadece yeni bilgisayar teknolojilerini değil, aynı zamanda ses, hareket ve görüntünün bir arada kullanıldığı, yoğun bilgi ve duygu aktarımını sağlayan filmleri de kapsamaktadır. Araştırmacılar, bilgiyi sunmakla kalmayıp sosyal bir yapı olan kültürleşmede de etkili olabilen filmlerin, pedagojik bazı olguların öğretilmesinde kullanılabileceğini bildirmektedirler (Kramer, 2004; Osborne, 2002; Akt: Yakar, 2013).

Hayat boyu devam eden öğrenme ortamları, bir başka deyişle informal eğitim kapsamı içerisinde yer alabilen film ve belgesellerle eğitim, konu hakkında bilgili ve görüş edinilebilecek her ortam ve aracı ile, her an gerçekleşebilen bir eğitimidir. Türkmen (2010) informal eğitim aracılığıyla, insanın yaşamı boyunca sadece okuldan değil, aile ve arkadaşlarından, televizyondan, sinemadan, tiyatrodan, müzelerden, kitap, gazete ve dergilerden de öğrenmeye devam ettiğini bildirmektedir.

İnformal öğrenme, bünyesinde uzmanları ve/veya eğitimcileri barındıran ve bireyleri güdüleyip, olaylar ve sorunlara ilişkin düşüncelerini sağlayan sivil toplum örgütleri, halk eğitim merkezleri, enstitüler, gençlik kulüpleri vb. gibi organizasyonlar sayesinde gerçekleşen öğrenme olarak tanımlanmıştır (Türkmen, 2010). Bu öğrenme sürecinde, sadece diploma sahibi uzmanların değil, konu/sorun üzerinde bilgi sahibi olan herkesin (ebeveyn, arkadaş, komşu gibi) yer alabildiğini belirten Türkmen (2010) informal eğitimi, insanın hayatı süresince karşılaştığı, konu hakkında bilgili birey ve olaylardan edinilen, “bireyin öğrenmesine yardım eden eğitim” olarak tanımlamaktadır.

Tüm bu tanımlamalar informal eğitimin, günlük hayatımızda sıklıkla karşılaştığımız biyoloji ve diğer fen bilimleri konu ve problemlerin de anlaşılmasında yardımcı olabileceğini düşündürmektedir. Biyoloji eğitimi ve öğretimi uygulamalarının bireyin doğayı bilinçli olarak kullanmasında düşünsel, duyuşsal ve davranışsal öğelerde olumlu etkiler yaratması ve önemli bir eksikliği doldurması beklenmektedir. Ancak dijitalleşen dünyada sadece örgün eğitim aracılığıyla gerçekleşmeyen bu yönlendirmede, eksik kalan bakış açıları ve bilincin tamamlanmasında, informal öğrenme ortamlarının ve bunlar içinde yer alan filmlerin aldığı rol ve katkıların tartışılması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Takmaz, Yılmaz ve Kalpaklı da (2018),

film konularının sağladığı çeşitlilik, hayal ve kurgu dünyası aracılığıyla insan davranışlarının sonuçlarının önceden deneyimlenmesi ve tartışılmasının mümkün olabileceğini ve bunun okullardaki eğitimi günlük hayatla bağdaştırma açısından da önemli olduğunu dile getirmektedirler. Ancak farklı alan ve konularda çekilebilen filmlerin eğitimle ilgili kullanımında, derinliğine yapılmış film incelemeleri, tasnif ve değerlendirmelerin olmadığı, bunun sayısının hızla arttırılması gerektiği de belirtilmektedir (Birkök, 2008).

Her gün tüm dünyada ve ülkemizde gençlerin milyonlarca video izlediği düşünüldüğünde, yeni nesil için video ve film izlemenin eğitsel bir araç olarak görülmesi gerekmektedir. Filmlerin, özellikle doğa ve çevre koruma/kullanma bilincinin esas alındığı bir eğitimin gerçekleştirilmesinde, bilim, teknoloji, doğa, çevre, insanlar arasındaki bağlantıların kurulmasında ve bilinçli bir bakış açısı sağlanmasında önemli bir araç olabileceği söylenebilir. Bu noktada tüm bu yapılar arasındaki ilişkileri ve iletişim biçimlerini ele alan nitelikli filmlerin, son dönem yeni nesli etkileyen internet ağı ve dijitalleşme de dikkate alınarak biyoloji ve diğer fen bilimleri dersleri için etkili birer öğretim materyali olarak kullanılması ele alınmalıdır. Bu çalışmada filmlerin öğretim materyali olarak eğitim-öğretim amacıyla kullanılması durumunu ve biyoloji eğitimi konularına -özellikle doğa ve çevre eğitiminde okul dışı öğrenme ortamı olma bağlamında- yapacağı katkıların teorik olarak incelenerek, gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli ve Verilerin Analizi

Çalışma, tarama türü bir çalışma olup, veriler literatürün filmlerin nasıl daha eğitsel kullanılabileceğine ilişkin olarak taranması ile elde edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Böylelikle verilerin analizinde konu ile ilgili literatür incelenerek, filmlerin eğitsel olarak kullanılması tarihsel sürecinin nasıl geliştiği ve ticari veya resmi kurumlarca günümüzde biyoloji öğretim materyali olarak etkili bir şekilde kullanılabilmesine ilişkin sonuçlar değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Filmlerin Eğitim Amacıyla Kullanımına Tarihsel Bir Bakış

Peraya'ya göre (1998) bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle, bilgi yeni formatlarda sunulmaya başlanmıştır. Bu durumun yıllar içerisinde filmlerin de bir öğretim materyali ve eğitim-öğretim aracı olarak kullanılmasını sağladığı görülmektedir. Sinema filmlerinin eğitim bağlamı

kullanılması, onlardan 17. yüzyılın sonlarından itibaren sosyal ve kültür-tarih aktarıcılığı amaçlarıyla yararlanılması ile başlamıştır. I. Dünya Savaşı'nda ise filmlerin askeri eğitimde sağladığı yararlılıklar, sinemanın eğitim boyutuna dikkat çekmiştir. Tarihsel olarak bakıldığında 1910'lerden itibaren öğretim materyali olarak öncelikle askeri eğitimde kullanılmaya başlanmışlardır. 1980'li yıllara kadar olan süreçte ise yaygın olarak okullara girmiş olan filmlere, günümüzde artık televizyon, bilgisayar ve internet teknolojileriyle daha rahat ulaşılır olmuştur (Yakar, 2013).

Türkiye'de de sinema filmlerinin eğitim amacıyla kullanımı 1950'lerde başlamış, sonraki yıllarda eğitim için filmler üretilmiş ve seslendirilmiştir. Bununla beraber, eğitime ayrılan bütçenin kısıtlılığı, okullardaki teknolojik alt yapı sıkıntısı, eğitim filmi arşivlerinin azlığı, öğretmen eğitimindeki eksiklikler ve bu konudaki uygulamalı araştırmaların yaygın olmaması gibi sorunlar, filmlerin bir öğretim materyali olarak öğretim uygulamalarının okullarda kullanılmasını sınırlamıştır (Yakar, 2013).

Türkiye'de sinema filmlerinin eğitim amacıyla kullanımı, bilimsel bir bakış açısı olmaksızın yapılan gösterimlerle sınırlıdır. Ülkemizde, 1950 yılından itibaren yayımlanmaya başlayan "Film ve Öğretim" dergisinde de sinemanın eğitimdeki rolüne, filmle öğretim konusunda yurt dışındaki gelişmelere, konuyla ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığı'nın eksikliklerine değinen önemli yazılar yazılmıştır (Yakar, 2013). Bununla beraber, sonraki yıllarda çeşitli yayıncılar ve kurumların eğitim-eğlence verme içerikli yayınlar ve özellikle çizgi filmler üreterek yayınladığı bilinmektedir.

Öğretim Materyali Olarak Filmler

Günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözerken fen bilimini kullanabilen fen okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde çeşitli öğretim materyalleri eğitim-öğretim alanlarında kullanılmaktadır. Bilim ve teknolojinin gelişmesi, çeşitli bilgilere ulaşmaya ve bilginin yeni formatta sunulmasına imkân vermektedir (Peraya, 1998). Sözü edilen öğretim materyallerinden birisi olarak görülebilen eğitsel filmler, eğitim-öğretimde başarının sağlanmasında kullanılacak öğretim programları içerisinde yer alması gereken önemli öğrenme nesnelere olarak kabul edilebilirler (Wenger, 1943; Akt. Güven Yıldırım, Köklükaya ve Selvi, 2015). Roberts, Dean ve Nienhuis (2003) eğitim amacıyla kullanılan filmler üzerine yaptıkları literatür araştırmasında psikoloji, iletişim, sosyoloji, rehberlik eğitimi gibi birçok alanda filmlerin kullanıldığı

çalışmaların bulunduğu sonucuna varmışlardır (Akt. Güven Yıldırım, Köklükaya ve Selvi, 2015).

Yapılan araştırmalara göre filmler, oldukça etkili birer öğretim materyalidirler. Öğrencilere hiç karşılaşmadıkları konular ve olaylar üzerinde bile genel bir tecrübe sağlamakta, dersteki kavramları somutlaştırmakla ve teoriyi uygulamada görme şansı sunmaktadırlar. Barnett, Wagner, Gatling, Anderson, Houle ve Kafka (2006) tarafından yapılan araştırmada popüler bilim kurgu filmlerinin öğrencilerin bilimsel kavramları anlamlandırmasında ve zihinsel yapılarının gelişmesinde etkili bir yöntem olarak kullanılabilceği ifade edilmiştir (Akt. Güven Yıldırım vd., 2015).

Bazı bilimsel çalışmalarda da, filmlerin öğretici ve algılamayı arttırıcı yanlarının davranış ve başarıya katkısı araştırılmış ve önemli saptamalar yapılmıştır. Michel, Roebbers ve Schneider (2007) öğretim materyali olarak eğitsel filmleri kullanarak yaptığı çalışmasında eğitsel filmlerin “önörgütleyici” olarak derslerin başında kullanılabilceğini ortaya koymuştur (Akt. Güven Yıldırım, Köklükaya ve Selvi, 2015). Weinstein’e (2001) göre, filmlerin öğretim materyali olarak kullanılması, sıradanlığı ortadan kaldırmakta ve öğretilmekte olan konulara yönelik motivasyonu arttırmaktadır. Gregg, Hosley, Weng ve Montemayor (1995) filmlerin karmaşık ve soyut kavramların daha iyi anlaşılmasında görsel ve işitsel olarak destek sağladığını söylemektedir (Akt. Güven Yıldırım vd., 2015). Birkök (2008) ise filmlerin ve sinema sanatının bilgi, düşünce ve sosyal olguların soyut taraflarıyla da algılanmasını sağlayarak gerçek hayata dönüştürebildiğini ve bu sayede bilgi aktarımının yanı sıra duygu aktarımının da yapılabildiğini vurgulamaktadır.

Türkiye’de yapılan bazı araştırmalar öğrencilerin fen derslerinde edindikleri bilimsel bilgiler ile günlük yaşamları arasında ilişki kurabilme düzeylerinin düşük olduğunu ortaya koymuştur (Yılmaz, 2008; Anagün, Ağır ve Kaynaş, 2010; Özsevgeç ve Ürey, 2010) Bu durum günümüzde yapılan fen bilimleri eğitiminin yaşamımıza sağladıklarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Filmler aracılığıyla biyoloji bilimin elde ettiği bilgilere dair çok yönlü ve düşünsel, duyuşsal algılara ulaşılması ve bunun bilim/teknoloji uygulamaları, doğa ve çevre sorunları ile ilgili kullanılabilmesi, eğitim sistemimizin araştırma/sorgulamaya dayalı öğretim stratejileri anlayışına (MEB, 2013) destek olabilmesi açısından oldukça önemlidir.

Doğa/Çevre Bağlamında Biyoloji Eğitiminde Filmlerin Kullanılması

Doğa ve çevre koruma bilinci ile motivasyonumuzun geliştirilmesinde filmlerin etkisinin tartışılması, felsefe, din, eğitim gibi düşünce sistemlerimizi geliştiren yapılar adına kullanılabilme gücünün ele alınması, bilim ve teknoloji çağındaki önemli gerekliliklerimiz arasındadır. Bu bağlamda filmlerin biyoloji dersi konularının eğitimi-öğretimindeki etkisi ile ilgili araştırma ve uygulamaların, doğa ve çevre ile ilgili konuları da içerecek şekilde genişletilmesi çevresel sorunların aşılmasında yol gösterici olabilir.

16. ve 17. yüzyıllarda bilimin ilerlemesiyle, insanın doğayı akıl yoluyla tasarlama ve dönüştürme eğilimine girdiği (Gül, 2013), bununla beraber 20. yüzyılın ortalarından itibaren gelişen endüstri ve sanayilerin yaşam standartlarını yükseltirken, artan nüfusun tüketiminin de arttığı ve orman ve deniz gibi çevresel öneme sahip birçok yerin bilinçsizce ve hızlıca yok edildiği bildirilmektedir (Günindi, 2010).

1970'lere kadar çevre konusuna yeterli düzeyde önem vermeyen insanoğlunun, ekolojik sorunların giderek şiddetlenmesiyle birlikte bu yıllardan itibaren çevre sorunlarını ve doğaya yapılan düşüncesiz etkileri fark etmeye başladığı görülmüştür. Araştırmacılar, karşılaştığımız birçok çevre sorununun temelini dünyadaki endüstrileşme ve insanın doğayı kendi çıkarları için yıkıcı biçimde kullanması olduğuna dikkat çekmektedirler (Erten, 2005; Günindi, 2010; Gülay-Ogelman ve Durkan, 2014). Son dönemlerde yayınlanan kitaplar, yapılan ulusal-uluslararası düzeydeki toplantılarla “tek dünyamız var” fikri vurgulanarak, sürdürülebilir gelişme (kalkınma), sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir üretim gibi kavramların tanımları yapılmış; bunlarla ilgili üç önemli yapı olan ekonomi, toplum ve çevrenin karşılıklı etkilerinin sağlıklı şekilde düzenlendiği durumlar ve yasal koşullar yaratılmaya çalışılmıştır (Karalar ve Kiracı, 2011). Ancak, ortaya çıkan doğa ve çevre sorunlarının sadece “yasal yükümlülükler” ve uygun teknolojilerin geliştirilmesiyle çözülemeyeceği dile getirilmekte ve bu süreçte fen bilimleri eğitimi ekseninde doğa ve çevre eğitiminin de etkin olarak devreye sokulmasının gerekliliğinin altı çizilmektedir (Erten, 2005; Özdağ, 2005: 149; Özdemir, 2010; Savaşan, 2017). Milli Eğitim Bakanlığı'nın çevre eğitimi ve biyoloji öğretim programlarında da, örgün eğitim kurumlarında ayrıntılı olarak planlanmış, nitelikli doğa ve çevre bilinci geliştirilmesine dair eğitim ve öğretim uygulamalarına yer verildiği belirtilmektedir (MEB, 2013; 2015).

Gelecek nesillere, korunmuş bir doğa ve yaşanabilir bir çevre bırakılabilmesi için, doğa ve çevre algıları/davranışları yapıcı ve sürdürülebilir bir şekilde geliştirilmiş bireylere olan ihtiyaç

sık sık vurgulanmakla birlikte, bu niteliklere sahip kişilerin nasıl yetiştirileceği merak konusudur (Erten, 2005; Özdağ, 2005: 146-147, Özdemir, 2010). Moseley (2000) tarafından, çevre ile ilgili konularda bilinçli, mevcut çevre problemlerinin çözümüne katkı sağlayacak ve yenilerinin oluşumunu engelleyebilecek bilgi, beceri, tutum, kişisel ve toplumsal görev ve sorumluluklara sahip bir nüfus geliştirme amacı olan ve yaşam boyu süren disiplinler arası bir yaklaşım olarak tanımlanan çevre eğitimi, yeni yaklaşımlar çerçevesinde kurgulanmalı ve çevre eğitimi uygulamaları, ekoloji ile ilgili bilgileri aktarmanın yanı sıra, öğrencilerin biliş ve duyuşlarına eğilerek, çevreye yönelik olumlu tutumlar geliştirmeye ve bunları davranışa dönüştürmeye çalışmalıdır.

Doğa ve çevre eğitimi planlanırken bireylerin hangi yapısal özelliklere sahip oldukları, ailelerinin eğitim ve kültür düzeyi ve içinde buldukları çevresel etkenler gibi değişkenlerin dikkatlice ele alınması gerektiği de bildirilmektedir (Önder 2015). Sadece örgün eğitim aracılığıyla gerçekleştirilemeyen olumlu doğa ve çevre davranışlarının yönlendirilmesinde, doğa ve çevreyi korumada eksik kalan bakış açılarımızın ve bilincimizin tamamlanmasında, çevresel etkenler arasında sayabileceğimiz filmlerin aldığı rolün ve katkılarının tartışılması kaçınılmaz bir gereklilik olarak sayılabilir (Güven Yıldırım vd., 2015). Nitekim, filmlerin fen bilimlerini kullanabilen fen okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde kullanılan çeşitli öğretim materyallerinden biri olarak ele alınması gerektiği söylenebilir. Bu noktada doğa/çevre ile insanın ilişkilerini ele alan filmlerin eğitici ve öğretici yönü üzerinde incelemeler yapılması ve günlük hayatımızda sıklıkla seyrettiğimiz filmlerin sunduğu bakış açıları ve yaratabileceği tutumların doğa/çevre eğitimi açılarından ele alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Buna göre şunlar söylenebilir:

- Yapılacak filmlerin bilimsel ve pedagojik incelerinin yapıldığı çalışmalarla filminin anlatış sırası ve konu bütünlüğü bozulmadan ele alınacak olan bu boyutlar insanın doğadaki yeri ve faaliyetleri üzerinde düşünmelerimiz için yeni pencereler açtığı gibi doğa/çevre eğitimi açısından farklı vurguları da yapabilir. Bachelard'ın (2008), kahramanların hikayesinde aslında kendi yitirdiğimiz cennetin izini sürdüğümüzü ve bunun yaratıcılığımızı güçlendirerek hayal gücümüzün sınırlarını zorladığını ifade etmektedir (Akt: Hisarcıklılar, 2016).
- Filmlerde kullanılan mekanın anlatım ve gösteriliş şekli, kahramanların yaşadığı hayatı, şartları, hayallerini ve hayal kırıklıklarını daha iyi hissedebilmemizi sağlayabilir. Bu durum var olan tüm canlılar, doğa ve canlı ve cansız çevreyle empati yapabilmemizi ve koruma bilinci geliştirmemizi kolaylaştırabilir. Hisarcıklılar, (2016) eserlerde doğanın

ele alınış şeklinin kahramanların yaşadığı ruh hallerini daha iyi anlamak ve hissedebilmek adına bir aracı olarak kullanıldığını bildirmektedir.

- Ütopik ya da gerçekçi bir bakışla anlatılan hikayelere sahip olabilecek olan filmlerin dünyamızla ilgili istek ve kurgularımızın dışı vurumu ve dillendirilmesi olarak da görülebilir. Nitekim Welles ve Warren'a göre (2013) eserlerde eğer mekan bir tabiat ortamıysa doğanın ve çevrenin ele alınışı, bu istek ve arzuların dile getirilişi anlamına gelmektedir (Akt: Hisarcıklılar, 2016).
- Filmler biyoloji dersinin öğretimi sırasında proje, eleştirel düşünme, argümentasyon, tartışma vb. yöntemler ve ödev sunumu, drama, soru cevap gibi tekniklerle öğrencinin informal öğrenmelerini sınıfa getirip, öğretim ortamına etkin olarak etki eden, öğrenci aktif bir konumda kullanılabilirler. Bu açıdan filmlerin eğitim öğretim açılarından etkililiğinin incelenmesi ve yapılacak bilimsel uygulamalarla bunların işlevliliğinin araştırılması çağın bilgi teknolojilerinin doğru amaçlarla kullanılması ve günlük hayatın içinden gelen bilgilerin ders ve konularla bağlantılı kılınması adına dikkate değerdir.
- Biyoloji eğitiminde filmler aracılığıyla insanın doğaya müdahalesinin ve yönlendirdiği bilim/teknolojinin nasıl kullanılacağına dair farkındalık artırılabilir. Burada dikkatin çekilmesi gereken bir nokta bu yolla eksik ve hatta yanlış algılamaların da oluşturulmadan bunun yapılması gerektiğidir. Filmler insanların bilim ve teknolojinin doğaya olası etkilerinin sosyal sonuçlarıyla ilgili olarak başka halkların bakış açılarını da anlamamızı ve gereken uzlaşma ve anlaşma ortamının yaratılmasını da daha iyi anlamamızı sağlayabilirler. Böylelikle demokrasi kültürünün, sosyal uzlaşmanın önemi ve insanın menfaat içeren konularda dahi geliştirmek adına yapabileceklerine dair özellikleri geliştirilebilir. Filmlerde ele alınabilecek bu bakış açılarının aslında 18. yüzyılda Rousseau ile başlayan ve 19. yüzyılda Throaeu ve Muir ile devam eden doğayı merkeze alan anlayışı vurgulayabileceği söylenebilir (Özdağ, 2005).
- Filmlerde bilimsel araştırmalar, bilimsel/teknolojik uygulamalara dair hikayelerin doğa, çevre ve -dolayısıyla- insan üzerindeki etkilerinin tartışılmasına; bunları yapan bilimadamlarının sorumluluğunun büyüklüğüne, bunun yanısıra bu gelişmelerin kullanımı ile ilgili yönetsel karar mekanizmalarının çalışmasının ve denetlenmesinin de önemine dikkati çekilebileceği söylenebilir. Filmlerdeki yer alan bu ve benzeri konuların, insanın kendi amaç ve ihtiyaçları için bilim ve teknoloji yoluyla, doğayı kullanma davranışının nasıl baskın olabileceği düşüncesini tartışmaya açtığı söylenebilir (Gül, 2013).
- Biyoloji konuları ile ilgili filmler, doğa-çevre sorunları, bilim ve teknolojinin sonuçları

hakkında toplumun sahip olduğu etik anlayış ve sorumluluğu tartışmaya açarak, bunlarla ilgili eleştirel düşüncüyü geliştirebilir. Yılmaz ve Demirhan da (2014) son yıllarda tartışılan biyoloji ve genetik bilimlerinde ortaya çıkan yeni bilgileri riskli ancak ilgi çekici bulan bireylerin bunlarla daha iyi uğraşabileceğini bildirmişlerdir. Araştırmacılara göre, geliştirilen yeni teknolojiler ve bunların insanlığın hizmetine sunduğu ürünlerle ilgili olarak toplumu oluşturan tüm bireylerin davranışlarının sorumluluğunu alarak, bu gelişmelerin hayatımızda yarattığı sosyal, ahlaki, sağlık ve ekonomik açılımlara dair toplumsal bir risk algısı oluşturulması gerektiğini de bildirmektedirler (Yılmaz ve Demirhan, 2014).

- Filmler aracılığıyla hayvanları ve davranışlarını tanıtan, iletişim yolları, hayvanlarla insanlar arasındaki dostane ve/veya mücadele dolu ilişkiler var olan ve olmasını istediğimiz gezegenimiz ile ilgili düşüncelerimizi yoğunlaştırıp, hislerimizi uyandırabilir, tartışmalarla sorgulamalar yaptırabilir. Bu durum doğa ve çevre eğitiminde doğa deneyimine dayalı sınıf içi aktif çalışmalar için de iyi bir örnek olarak kabul edilebilir. Çünkü Storksdieck, Ellenbogen, Heimlich (2005) ve Rost (2002) gibi araştırmacıların çalışmalarında belirttiği gibi bazı tecrübeler, sınıflarda doğadan uzak ortamlarda sürdürülen çevre eğitiminin, öğrencilerin doğayı ve çevreyi tam olarak tanıyamama ve çevre bilinciyle davranamamalarına neden olduğunu bildirmemektedirler (Akt. Özdemir, 2010) Öğrenciler için okul dışında gerçekleştirilmemekle, okul dışını sınıfa getiren filmlerin doğa ve çevre sorunları, hayvanlar ve diğer canlılarla ilgili yeni deneyimleri yaşantısına katması kolaylaşabilir.
- Dünyada biyolojik dengenin ve var olan enerjinin bir çember gibi kullanıldığına dair vurgular içeren filmlerin insanın doğayı ve enerjiyi sorumluluk duygusu ve tüketimde sağduyu ile kullanılmasını sağlamak adına “sürdürülebilir doğa” anlayışı ile örtüşen sorgulamalar yapılmasına yardımcı olabilir. Böylelikle, çevre değerleri ve doğal kaynakların dikkatli ve akılcı bir şekilde, ekonomik ve toplumsal ihtiyaçlarının karşılanırken gelecek nesillerin hakları da düşünülerek özenli bir tüketim anlayışı ile kullanılması olarak tanımlanan “sürdürülebilir kalkınma ve çevre” olarak ifade edilen (Tıraş, 2012) bu kavramla öğrencilerde daha yoğun farkındalık artabilir.
- Doğaya olan sevgi ve saygıyı anlatabilen ve tarih boyunca birçok kültürün mitolojisinde yer alan doğanın çeşitli unsurları ile olan duygusal bağlara yapılan vurgular, özellikle ilkçağlarda insanların doğaya egemen olmaksızın onunla birlikte var olma bilincinin öğrencilere hatırlatması açısından da önemlidir (Gül, 2013). Nitekim Thoreau da eserlerinde, yaşadığı bölgenin bitki ve hayvan topluluklarını detaylı bir şekilde

gözleyip, insan ve doğadaki canlılar arasında keşfettiği yakın bağa vurgu yaparak, doğayı meydana getiren tüm birimleri değerli bulmuş, sade ve doğaya zarar vermeyen bir yaşamı öne çıkaran yapının önemini eserlerinde dile getirilmiştir (Akt: Özdağ, 2005: 60).

- Doğayı ve çevreyi oluşturan canlı ve cansız öğelerin birbirleri ile olan etkileşimine vurgu yapan filmlerle, doğanın potansiyeli, ekolojik denge ve birlikten doğan gücün dile getirilmesi mümkün olabilir ki, bu biyoloji eğitiminde edinilmesi gereken farkındalıklar arasındadır. Bu durum Amerikalı ünlü transandalist Ralph Waldo Emerson'un "Tüm evreni bir çiğ damlasında görebilirsiniz" iddiası ve çoğu eserinde irdelediği "parça-bütün ilişkisi" (each and all concept) ile açıklanabilir (Url 1, Url 2).
- Yaşam ve doğa mücadelesi sırasında ahlak çelişki yaratan durumlara vurgu yapan filmler aracılığıyla, ahlaki ikilemlerin içinden çıkmak için geçerli nedenlerin sorgulanması, doğa bilincini geliştirebilir. Nitekim böyle bir farkındalık, doğa koruma ile ilgili ahlaki duruş/çevreci eleştiri alanında çok önemli bir isim olan Aldo Leopold'un görüşlerinde de ifade bulan doğaya ve toprağa, insanın dışındaki dünyayı da kapsayacak şekilde genişleyen bir etik bilinçle ve ahlaki olarak sorumlu olacak şekilde yaklaşma duruşunu da ifade edebilir (Akt: Özdağ, 2005: 133). Özdağ (2005) Leopold'un "toprak etiği" düşüncesini, insani çıkarlar için doğaya zarar verme ve sınırsız ekonomik büyümeye dair uyarı yapabilmek amacıyla ortaya koyduğunu belirtmektedir.
- Doğanın yaşam hakkının savunulması için sorumluluk bilinciyle hareket edilmesi ve doğaya kendi evimiz gibi davranmak, eğitim aracılığıyla kazandırılmak istenen önemli davranışlardandır. Bu bilinci geliştirmeye ve olgunlaştırmaya destek olabilecek etkili filmlerin, Abbey'de "çevre koruma" denilen ve doğal alanların diğer evlerimizden çok daha gerçek evlerimiz olduğu düşüncesine katkıda bulunabilir (Akt: Özdağ, 2005: 87). Bu noktada Özdağ'ın (2005:147) çevreye dair sorumluluk bilincine ulaşamayan davranışların çözümünü, hem hacim hem de içerik olarak genişletilmiş doğa koruma eğitimine bağladığı, ayrıca doğanın haklarına saygı duyulması ve korunması çabalarında yasal yükümlülükler ve yaptırımlara büyük önem verilmesine dair görüşleri de ifade edilebilir.

TARTIŞMA

Filmlerle doğa ve çevreye karşı davranışlardaki duyarlılık, bilim ve teknoloji kullanımının önemi, insan sorumluluğu, sorumsuz ve yanlış kullanımla insanlığın ve doğanın sonunun gelebileceği, doğa ve çevrenin doğru ellerde insanlığın ve doğanın hizmeti için kullanılıp, evrendeki düzeni korumaya yardımcı olabilecekleri şeklindeki farkındalıklar arttırılabilir. Bu anlamda bilim ve teknolojinin faydalı kullanımlarının yanı sıra insana ve doğaya verebileceği zararın boyutları da sorgulanıp, tartışılabilir. Takmaz ve arkadaşları (2018) *Avatar* filmi doğa ve çevre eğitimi adına yorumladıkları çalışmalarında, eğitimin çoğu zaman dile getiremediği duyuşsal boyutları ve değerleri ele alması, insanın doğadaki ve bilimdeki konumunun etkilerinin irdelenmesi ve doğa/çevre eğitiminin bilim-teknoloji ve doğayı sürdürülebilir biçimde düzenlemeye katkısını anlamak açılarından geniş vurgular yaptığını bildirmektedirler. Araştırmacılar, filmde bilim ve teknolojinin doğaya olası etkilerinin sosyal sonuçlar, bilim ve teknolojinin yapabileceklerinin sınırsızlığı ve bu konudaki sorumluluğu, doğa ve hayvanlarla iletişim, sürdürülebilir doğa anlayışı, karşılıklı etkileşimlerle doğa/çevre bilincinin oluşması, doğanın geçmişle bağ kurması, doğa ile birlikte var olma bilinci, doğa ile uyumlu yaşama bilinci, doğaya ve canlılara derin sevgi ve bağlanma duygusu oluşumu, doğanın kullanımına ilişkin eleştirel düşünme ve akıl yürütme, doğanın parçası olma farkındalığı, çıkarlar ve doğayı koruma arasındaki ahlaki çelişki, gerekçelendirme ve etik sorgulama, doğaya ve toprağa etik bilinçle yaklaşma ve ahlaki sorumluluk, doğanın yaşam hakkının savunulması için sorumluluk bilinci ile ilgili vurguların yapıldığı bildirilmiş ve filmlerin davranışlarımızın doğurduğu sonuçlarla ilgili farkındalığı arttırmaya katkıları olduğunu belirtmektedirler (Takmaz vd., 2018).

Filmlerin ele aldığı hikayeler boyunca nitelikli bir doğa eğitimi ile bilinçli, önlemci ve duyarlı davranışlarımızın yaratılabilmesi için, farklı yönlerden ve özenle çalışılması gerektiği ve filmlerin ayrıntılı incelemelere tabi tutulmasının önemi ifade edilebilir. Özdağ (2005: 149), doğa ve çevre ile ilgili gerçek bir sorumluluk bilinci olmaksızın yasal yükümlülüklerimizin bir anlam taşımayacağını; doğa ile ilgili düşünce, bağlılık, duygu ve inançlarımızda gerçekleşen içsel bilinç değişiminin, doğaya bakışımızdaki etik anlayışımızın gelişebilmesi için ön koşul olduğunun altını çizmektedir. Doğa koruma, insanla toprak arasındaki bir uyum durumu olarak tanımlanmakta, ancak doğa korumanın halen çok yavaş ilerlediğine dikkat çekilmektedir (Özdağ, 2005: 146). Nitekim, çevreci eleştirmenler de çevre sorunlarının çözülmesi ve doğa eğitiminin ve bilincinin yaygınlaştırılmasında salt bilimin işe yaramayacağını sıklıkla dile getirirler. Bu eleştirmenlere göre bilimin dili mekaniktir, sıkıcıdır, duygulardan yoksundur;

insanın doğaya olan tavrında gereken değişikliği sağlamaya yetmez. Doğa korumada esas fark yaratacak olan ruhumuza seslenen ve böylelikle içsel bir değişime olanak tanıyan edebi eserlerdir (Özdağ, 2014, s.19). Özdemir de (2010) günümüzde, çevreye duyarlı ve bilinçli bireylerin yetiştirilmesi için çevre eğitime yönelik öğretim ve etkinliklerin kritik bir önem kazandığını belirtmektedir. Öğrenmeye olan katkıları iyi incelenmiş filmlerin, bu konudaki eksikleri tamamlamakta faydalı olabileceği söylenebilir.

SONUÇ

Bilim ve teknoloji aracılığıyla medya ve internetin okullara bu denli girdiği günümüzde, filmlerin eğitim ortamlarında veya gençlerin günlük hayatındaki etkilerinin, tüm bilim alanları ve özellikle doğa ve çevre koruma davranışlarımızın geliştirilmesi adına değerlendirildiği bilimsel çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bilimsel ve özellikle pedagojik açıdan yapılan incelemelerle bilim, doğa, çevre koruma/kullanma bilincimizin oluşturulması adına tartışılması, filmlerin öğretim materyali olarak kullanılma bilgilerinin derlenmesi ve ayrıca öğrencilerin eleştirel düşünme, demokratik ve adil olma, çözüm odaklı olma, farkındalık yaratılması vb. birçok düşünsel, duyuşsal öğrenme davranışlarına etki edebilir. Bu nedenlerle, her gün seyrettiğimiz ve günlük hayatımızın bir parçası olan bilim, canlılar ve doğaya dair konular içeren dizi, belgesel ve sinema filmleri üzerine yapılan incelemelerin artması gerekmekte ve belli düzeylerdeki öğrencilere, nitelikli tartışma ortamları sağlanarak, öğretim materyali olarak bilinçli şekilde kullanılması eğitim-öğretim açısından faydalar sağlayabilir. Böylelikle, okulda verilen eğitimin dışarıda da desteklenmesi ve sinema filmleri gibi informal eğitim araçlarının öğretim materyali olarak, daha bilinçli bir şekilde hayatımıza dahil edilmesi söz konusu olabilir.

KAYNAKÇA

- Anagün, Ş. S., Ağır, O. ve Kaynaş, E. (2010). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersinde öğrendiklerini günlük yaşamlarında kullanım düzeyleri. *9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*. 20-22 Mayıs, Elazığ.
- Birkök, M. C.. (2008). Bir Toplumsallaştırma Aracı Olarak Eğitimde Alternatif Medya Kullanımı: Sinema Filmleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. Cilt: 5(2), 1-12.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Gül, F. (2013). İnsan-doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 17-21.
- Gülşay-Ogelman, H. ve Durkan, N. (2014). Toprakla buluşan çocuklar: Küçük çocuklar için toprak eğitimi projesinin etkililiği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(31), 632-638.

- Günindi, Y. (2010) Okul öncesi öğretmenlerinin çevre dostu davranışlarının araştırılması. *Türk Bilim Araştırmalar Vakfı Bilim Dergisi*, 3(3), 292-297.
- Güven Yıldırım, E., Köklükaya, A. N. ve Selvi, M. (2015). Öğretim materyali olarak 3-İdiot filmi ile öğretmen adaylarının günlük hayatta fenin kullanımı ve eğitimde aile rolü üzerine görüşlerinin belirlenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 94-105.
- Hisarcıklılar, E. (2016). Halit Ziya Uşaklıgil'in hikâyelerinde kahramanların ruh hallerinin tabiat algısına etkisi, *Current Research in Social Sciences*. 2(1), 1-9.
- Karalar, R. ve Kiracı, H. (2011). Çevresel sorunlara karşı bir çözüm önerisi olarak sürdürülebilir tüketim düşüncesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 63-76.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *Ortaöğretim 9., 10., 11. ve 12. sınıf biyoloji öğretim programı*. <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx> (24.08. 2016 tarihinde ulaşılmıştır.)
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2015). *Ortaokul çevre eğitimi dersi öğretim programı* <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=243> (24.08. 2016 tarihinde ulaşılmıştır.)
- Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *The Clearing House*, 74(1), 23-24.
- Önder, R. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının incelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 115-124.
- Özdağ, U. (2005). *Edebiyat ve Toprak Etiği Amerikan Doğa Yazınında Leopold'cu Düşünce*, Ürün Yayınları, ISBN: 975-7145-95-5.
- Özdemir, O. (2010) Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Özsevgeç, L. ve Ürey, M. (2010). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin fen bilgilerini günlük yaşamdaki durumlara uygulayabilme düzeyleri. *IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*. 23-25 Eylül, İzmir.
- Peraya, D. (1998). Image(s) et cognition. *Recherche en Communication*, 10, 7-19.
- Savaşan, Z. (2017). *Pollution, Land*, Encyclopedia of Big Data. Eds. Laurie A. Schintler and Connie L. McNeely. Springer International Publishing AG 2017, , 10.1007/978-3-319-32001-4_168-1, http://www.readcube.com/articles/10.1007/978-3-319-32001-4_168-1. (29. 06. 2017 tarihinde ulaşılmıştır.)
- Takmaz, Yılmaz, M. ve Kalpaklı F. (2018). Doğa Ve Çevre Eğitimi İçin Öğretim Materyali Olarak Avatar Filmi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 30, Ocak .
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Türkmen, H., (2010). İnfomal (Sınıf-Dışı) Fen Bilgisi Eğitimine Tarihsel Bakış Ve Eğitimimize Entegrasyonu, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 46-59.
- Url 1. <http://www.enotes.com/topics/each-all/in-depth> (01.09. 2016 tarihinde ulaşılmıştır.)
- Url 2. http://www.eliteskills.com/analysis_poetry/Each_And_All_by_Ralph_Waldo_Emerson analysis. php (01.09. 2016 tarihinde ulaşılmıştır.)
- Weinstein, P. (2001). Movies as the Gateway to History: The History and Film Project. *The History Teacher*, 35 (1), 27-48
- Yakar, H. G. İ. (2013). Sinema filmlerinin eğitim amaçlı kullanımı: Tarihsel bir değerlendirme. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 21-36.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, N. (2008). *İlköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıfları ve lise birinci sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisindeki temel bilgilerle günlük hayatı ilişkilendirme becerileri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, M. and Demirhan, H. (2014). Variables predicting prospective biology teachers' acceptance perceptions regarding gene technology, *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 147-154.