

TELEVİZYON KANALLARINDA YAYINLANAN REKLAM FİLMLERİNDE BİLİM İLETİŞİMİNİN İNCELENMESİ*

EXAMINATION OF SCIENCE COMMUNICATION IN COMMERCIAL FILMS BROADCASTED ON TELEVISION CHANNELS

Nilgün KARACA

Öğretmen

Milli Eğitim Bakanlığı

nilgunkaraca44@gmail.com

Orcid No:0000-0003-1041-
9414

Ergün ERDEM

Öğretmen

Milli Eğitim Bakanlığı

ergunerdem0626@gmail.com

Orcid No: 0000-0002-4303-
5874

Mustafa DENİZ

Öğretmen

Milli Eğitim Bakanlığı

mustafadeniz19@hotmail.com

Orcid No:0000-0003-3380-
2504

Osman YURTCU

Öğretmen

Milli Eğitim Bakanlığı

osman.yurtcu@gmail.com

Orcid No:0000-0003-1315-
997X

Geliş Tarihi/Received:

30/06/2022

Kabul Tarihi/Accepted:

21/01/2023

e-Yayın/e-Printed:

30/06/2023

Özgün Araştırma Makalesi/ Original Research Article

Kaynakça Bilgisi: Karaca, N., Erdem, E., Deniz, M. ve Yurtcu, O. (2023). Televizyon kanallarında yayınlanan reklam filmlerinde bilim iletişiminin incelenmesi. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 82-102

Citation Information: Karaca, N., Erdem, E., Deniz, M. ve Yurtcu, O. (2023). Examination of science communication in commercial films broadcasted on television channels. *Journal of Research in Informal Environments*, 8(1), 82-102

*Bu çalışmanın bir bölümü 10-12 Haziran 2022 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilen 2. Uluslararası İnformal Öğrenme Kongresi'nde (ICIL) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Bu çalışmada, televizyonlarda yayınlanan reklam filimlerinde bilim iletişimin nasıl temsil edildiği incelenmiştir. Televizyonda yayınlanan reklamlar filmlerinin her yaş grubuna ve kitleye hitap etmesi, sıklıkla tekrarlanarak ekranlarda yayınlanması gibi özellikleri düşünüldüğünde bilim iletişimine katkı sağlamaktadır. Araştırmada televizyonda yayınlanan reklam filmlerinde bilimsel süreçlerin, bilimin ve bilim insanlarının nasıl ifade edildiği ve reklamlarda nasıl yer edindiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 2019-2021 yılları arasında televizyon kanallarında yayınlanan ve rastgele örneklem yolu ile seçilen beş reklam filmi göstergebilim analiz yöntemi ile analizi yapılmıştır. Reklam filmlerinde, fotosentez denkleminin detaylı şekilde gösterildiği, mikroskopik canlıların bilimsel görsellerinin yer aldığı, Kontrollü deney düzeneklerin açıklandığı, karbondioksit salınımı, oksijen üretimi gibi bilimsel kelimelerden bahsedildiği görülmüştür. Bilim insanlarının laboratuvar malzemelerini kullanarak deneyler yaptığı, bilimsel süreçlerin aşamalı şekilde görselleştirdiği reklam filimlerinde gözlemlenmiştir. Bu çalışma ile toplumla bilim arasında bilim iletişimi açısından bağ kurmanın en etkili ve kolay yolun televizyon kanallarında yayınlanan reklam filmleri olduğu gözlemlenmiştir. Bu reklam filmleri ile toplumdan her kesime ürünü tanıtırken bilimsel süreçleri de anlatarak bilim okuryazarı toplum oluşturmada katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle reklamlarda bireylerin anlayabileceği basitlikte bilimsel terimler sunulmalı ve toplumun bilimsel okuryazarlığa katkı sağlaması için reklamlarda bilim iletişimine daha çok yer verilmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim; bilim iletişimi; reklam; bilim okuryazarlığı.

ABSTRACT

In this study, how science communication is represented in TV commercials was examined. Advertisements broadcast on television contribute to science communication when considering the features such as appealing to all age groups and audiences and broadcasting on the screens by repeating frequently. In the research, it is aimed to examine how scientific processes, science and scientists are expressed in commercials broadcast on television and how they take place in advertisements. In the research, five commercial films broadcast on television channels between the years 2019-2021 and selected by random sampling were analyzed by semiotic analysis method. In the commercials, it has been seen that the photosynthesis equation is shown in detail, scientific visuals of microscopic creatures are included, controlled experimental setups are explained, and scientific words such as carbon dioxide emission and oxygen production are mentioned. It has been observed in commercials that scientists conduct experiments using laboratory materials and gradually visualize scientific processes. With this study, it has been observed that the most effective and easiest way to establish a connection between society and science in terms of science communication is commercials broadcast on television channels. It is thought that these commercial films will contribute to creating a scientifically literate society by introducing the product to every segment of the society, while also explaining the scientific processes. For this reason, it is suggested that scientific terms should be presented in a simple way that individuals can understand, and it is suggested that more space should be given to science communication in advertisements so that the society can contribute to scientific literacy.

Keyword: Science; science communication; advertisement; science literacy.

GİRİŞ

İnsanlığın var olduğu her çağda bilim ve bilim iletişimi toplumlarda önemli ölçüde yer almıştır. Bilim iletişimi, bilim insanlarının yaptığı bilimsel araştırmaları diğer insanlarla basılı veya elektronik ortamda paylaşmaları olarak ifade edilir (Ertürk, 2008). Bilim iletişimi, var olan seçenekler hakkında bilgi edinilmesi, pragmatik ve rasyonel karar verilmesinde etkili olan bir iletişim çeşididir (Erdoğan, 2007).

Bilim iletişiminin son dönemlerde toplumda hızla yayıldığı gözlenmektedir. Bilim iletişimi, bilginin daha etkili yayılması için üretildiği, yayılmasını daha etkili olması için sürekli değişim halinde olan, etkileşimin olduğu sosyal ve kültürel öğeleri barındıran dinamik bir alandır (Burakgazi, 2017). Bu alan bilginin yayılmasını ve etkileşiminin artmasını sağlamaktadır. Medya; ekonomi, çevre, enerji, sağlık gibi pek çok konuda bilgi kaynağı olarak bilim insanlarına bağlıdır. Bu sebeple medyada gördüğümüz çoğu haberler bilimsel anlamda sunulmaktadır. Daha geniş bir hedef kitleye hitap ettiği için televizyonlar bilimle hiç alakası olmayan insanlara bile bilim iletişiminin ulaşmasını sağlayan bir araçtır (Utma, 2015). Televizyonda daha çok görsellik dikkat çektiği için kavramları uzun uzun anlatmak yerine insanların anlayacağı şekilde kısa bilgilerin yer aldığı görülür. Bu durum insanların ilgisinin az da olsa bilimsel kavramlara çekilmesini sağlar (Öztekin ve Şahin, 2020). Avrupa Birliği'nin 2007'de yayımladığı "Scientific Research in the Media" raporuna göre insanların bilimi öğrendiği kaynakların başında televizyon yer almaktadır. Bu araştırmaya katılanların yüzde 61'i bilimsel gelişmeleri televizyondan takip ettiklerini belirtmişlerdir. Günümüzde bilginin başlıca kaynağı olarak bilinen internetten bilimle ilgili bilgi edinmek isteyenlerin oranı yalnızca yüzde 28'dir (Akoğlu, 2010). Bu durum televizyonun bilimsel bilgiyi her kitleye ulaştırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Televizyonlarda bilim insanların, bilimsel bilgi süreçlerinin her yaşa hitap eden bir şekilde sunulmasının en kısa yolu reklamlardır. Reklamlar günlük yaşantımızı şekillendiren en önemli öğelerdir (Dalaylı, 2017). Reklam filmlerinin tekrara dayanan anlatıma sahip olması, ekranlarda sıklıkla yayınlanması ve anlatmak istediği mesajların önemi göz önünde bulundurulduğunda izleyicinin düşüncelerini etkilediği ortadadır (Kırel, 2007). Bu nedenle reklamları sadece ekonomi ve pazarlama açısından ele almaktan ziyade bilimin anlatılması açısından da ele almak oldukça önemlidir. Televizyonda görselliği çok olan öğeler tercih edildiği için kavramların daha kısa bir şekilde anlatıldığı görülmektedir. Son zamanlarda dijital yüzyılın hızlı ilerlemesiyle güncel olan bilimsel gelişmeler ile ilgili bilgiler bireylerin tercih ettiği konular arasında yerini almıştır (Uçak, 2020).

Bilim, reklamlarda yiyeceklerin tüketilmesinde, cildin güzelleşmesinde, sağlığın korunmasında bir araç konumundadır (Dalaylı, 2017). Reklamlarda bilimsel terimlerin kullanılması, ürünün güvenilir olduğunu tüketiciye mesaj olarak vermektedir. Reklamlarda yer alan ürünlerin bilim ile ilişkilendirilmesi, onları zararsız ve sağlıklı olduğu yönünde ikna etme amacı taşımaktadır (Utma, 2015). Bu amaç doğrultusunda bilim iletişiminin reklam aracılığı ile her seviyeden bireye ulaşmasının mümkün olduğu söylenebilmektedir.

Bilimsel okuryazarlık, bireylerin bilimsel olarak açıklanması gereken durumlarda gerekli beceriye ve bilgiye sahip olması olarak tanımlanması yapılmaktadır (Demirci, 2006). Bilim okuryazarı olan bir birey, tüm sorunlarının akılcı çözümünde bilimin gereğinden faydalanır ve bilimsel olan bu süreçleri doğru bir şekilde yorumlar. Bilimin hızla yayıldığı bu dönemde bilimsel okuryazar olmak mecburi hale gelmiştir (Kırel, 2007). Örneğin, kendimizi hastalıklardan nasıl korumamız gerektiğini, çocuğumuz için hangi ürünlerin sağlıklı olduğunu, hangi sağlıklı besinleri tüketmemiz gerektiğine dair basit kararlar verirken dahi bilimsel gündemi takip etmek zorundayız. Bu durumlar, bilimsel okuryazar bireylerin teknolojiyi ve bilgiyi kendi faydasına kullanması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışma kapsamında reklamlardaki bilimsel süreçler ve bilim insanlarına ne derecede yer verildiği ele alınmıştır. Reklamlar, bilimsel okuryazar birey yetiştirmede önemli bir araç görevi görmektedir (Akoğlu, 2010). Her seviyeden bireyin reklamlara ulaşma şansı eşit olduğu için reklamlar, bilimsel okuryazar birey yetiştirmede önemli bir göreve sahiptirler (Ertürk, 2008). 2004 yılında yayınlanan “Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: 2003-2023” çalışması doğrultusunda hazırlanan, ‘2011-2016 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı (BTİK) Stratejisi ve Eylem Planı’ bilimsel okuryazarlık kazandırmak açısından medyanın önemine değinilmiştir (Özdemir ve Koçer, 2020). Medyada içerik hazırlayanların bilim iletişimine önem vermesinin önemli olduğu bu belge ile de görülmüştür. Yapılan çalışmalarda da bilimin halk tarafından ulaşılabilir olmasının bilim iletişimini güçlendirdiği görülmektedir (Dursun, 2018).

Bilim iletişiminin uygulamaları üzerine yapılan araştırmada bilim iletişimini sağlayan kaynakların çeşidi ne kadar farklı olsa da bugün Türkiye’de en önemli iletişim kaynağının televizyon olduğundan bahsedilmiştir (Özdemir ve Koçer, 2020). Medyanın bilim iletişimi açısından önemli bir yere sahip olduğu yine aynı araştırmada bahsedilmiştir. TÜBİTAK’ın 2019 yılında ODTÜ tarafında hazırlanan ‘Bilimin ev hali’ programında, bilim iletişimi noktasında televizyonun etkili bir araç olduğundan bahsedilmiştir.

Üniversitelerde bilim haberlerinin üretilmesine yönelik yapılan araştırmada bilim haberciliğinin önemli olduğu belirtilmiştir (Utma, 2015). Reyting korkusu ile hazırlanan bilimsel haberlerin toplum sağlığı üzerinde çok etkisi olduğuna değinilmiştir. Bilim gazeteciliğinin en önemli amacının halkı bilimle yakınlaştırmak olduğundan bahsedilmiştir. Medya araçlarının bilimsel okuryazar bireyler yetişmesinde birer araç olduğu ifade edilmiştir.

Bilimsel iletişime açık erişim modeli önerisinin yapıldığı çalışmada bilimsel makale ve tezlerin sadece bilim insanlarına açık olması farkındalığı araştırılmış ve bilimsel yayınların açık erişimli olmasının daha faydalı olacağı sonucu çıkarılmıştır (Ertürk, 2008). Böylelikle bilimsel içeriklerin işlevselliğinin artış gösterilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Gazetelerde yer alan bilim haberlerinin incelendiği çalışmada 2019 yılının Ekim ayında Türkiye’de en çok okunma oranına sahip gazete haberleri incelenmiştir (Öztekin ve Şahin, 2020). 3981 haber incelenmiş bunlardan 100 tanesinin bilimsel haber niteliği taşıdığı görülmüştür. Bu durum Türkiye’de bilimsel kavramların, yazılı basında az yer aldığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, bilimsel kavramların yer aldığı bu haberlerde magazinsel üslubun tercih edildiğini görülmüştür.

İklim değişikliği ve bilim haberciliğinin karşılaştırıldığı çalışmada Avustralya yangınları örneğinden yola çıkarak, Türkiye’de yayınlanan haberlerin bilimle ilişkisi araştırılmıştır (Şahin, 2020). Çalışmada, Türkiye’de en çok tıklanan haber siteleri incelenmiş ve toplamda 129 habere ulaşıldığı görülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre; incelenen haberlerin %77,52’sinde haberlerde yer alan yangınların bilimsel kavramlarla ilişkisinin anlamlı şekilde kurulmadığı görülmüştür. İklim değişikliğinin çokça konuşulduğu teknoloji çağında böyle önemli bir küresel konunun bilimsel bilgiyi önemsenmeden haberlerde konu olması bu tarz haberlerin bilim gazeteciliğinin önemini ortaya çıkardığı sonucuna ulaşılmıştır.

Reklamlar, bilim iletişiminin halk tarafından anlaşılır kılınmasını sağlayan araçlardan biridir. Bilim insanlarının yaptığı çalışmaları geniş bir kitleye ulaştırmak, bilim insanlarının mesajını doğru bir şekilde topluma iletmek açısından reklamlar önemli bir yere sahiptir (Akoğlu,2010). Bu sebeple reklamlarda bilimsel konular kullanılacak ise doğru ve anlaşılır bir biçimde yansıtılması çok önemlidir. Bu çalışmamızda da reklamlarda, bilimsel süreçlere ve bilim insanlarına nasıl yer verildiği araştırılmıştır. Bu araştırma ile toplumun bilimsel ve eleştirel düşünmesine katkıda bulunarak bilimsel anlamda okuryazar bireyler yetiştirilebilmesi yönünden farkındalık kazandırabileceği düşünülmektedir.

Bilim iletişimi ile alakalı birçok çalışma yapılmıştır. Bu konudaki genel sonuç, bilim iletişiminin bilimsel okuryazarlığa katkısı bulunduğuudur. Birçok alanda bilim iletişimi incelenmesine rağmen, reklamlarda yer alan bilim iletişim konusu hakkında çok az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Bu çalışma ile her kesimin hayatında yer alan reklamların, bilim iletişimi açısından analiz edilerek ve bilimsel okuryazarlığına reklamların katkısı araştırılmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırmada, reklamlarda içerik ve biçim özümlemesi yapılarak incelendiğinden yöntem olarak gösterge bilimsel analizden faydalanılmıştır. Göstergebilim analiz, iletişimi tam bir süreç olarak ele almaz, bir anlam oluşturmak olarak ele alır (Demirci, 2016). Göstergebilimi, göstergelerin toplumsal yaşamı incelediği bilimdir (Albayrak, 2019). Göstergebilim, görülen anlam dışındaki farklı bir anlama odaklanmak demektir (Civelek ve Oğuz, 2020). Göstergebilim, insan davranışı, pazarlama stratejisi belirleme, iletişim bilimi gibi pek çok alan tarafından kullanılmıştır (Civelek ve Oğuz, 2020). Reklamın sunduğu anlamlar göstergeler yardımı ile olmaktadır. Bu göstergeler farklı boyutlarda olabilmektedir. Bu araştırmada göstergelere dair geliştirilen üçlü özellikten faydalanılacaktır. Bu üçlü özellik; görüntüsel, belirtisel ve simgeseldir (Utma, 2015). Görüntüsel göstergeler, reklamlarda nesneyi direk temsil eden göstergelerdir. Örneğın bakterilerin mikroskop görüntülerinin gösterilmesi görüntüsel göstergedir. Belirtisel göstergeler, nesne ortadan kaldırıldığında nesneyi hatırlatan özelliğinde kaybolmasını belirleyen göstergelerdir. Simge göstergeler ise insanlar arası ilişkiler sonucu anlam bulan göstergelerdir (Demirci, 2016). Bilim iletişimi dilini incelemek için çalışmada bu göstergelerden görüntüsel ve simgesel göstergeler üzerinde durulacaktır. Göstergebilim analizde bazı temel kavramlar yer almaktadır; belirtge, simge, belirti, görüntüsel gösterge (Albayrak, 2019). Kısacası göstergenin temel işlevi çeşitli simgeler aracılığın ile temel düşünceyi iletmektir. Araştırmada bu göstergelerden yararlanılmasının yanı sıra görsel öğeler, renk, tema gibi alanlarda da analizler ve değerlendirmeler yapılmıştır.

Örneklem

Araştırmada analiz konusu için 2019-2021 yılları arasında televizyon kanallarında yayınlanmış beş tane reklam filmi belirlenmiştir. Bu reklamların seçilmesinin temel nedeni bilimsel ifadelerin ve bilim insanların fark edilir bir şekilde sunulmasıdır. Reklamlar otuzbeş reklam filmi arasından tesadüfi örneklem yolu ile belirlenmiştir. Çalışmada analiz edilen reklamlar, bebek bezi reklamı, 2. marka bebek bezi reklamı, bisküvi reklamı, ayçiçek yağı reklamı ve sıvı sabun reklamlarıdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında tesadüfi örneklem ile seçilen beş tane reklam filmi, kullanılan bilimsel terimler, bilimsel resimler ve bilim insanlarına yer verme açısından analiz edilmiştir. Bu reklam filmlerinin seçilme nedeni çocuklar, gençler, yaşlılar tarafından geniş bir tüketici kitlesine sahip olması ve marka tanınırlığının yüksek olmasıdır. Gösterebilimsel olarak bilim iletişiminin incelendiği bu reklam filmleri, deneyler, bilimsel ifadeler, bilim insanları, bilimsel görsellerin yer alması bakımından tercih edilmiştir. Bu analiz göstergeleri anlam çokluğundan dolayı zaman zaman iç içe geçip bir arada bulunmasından dolayı analizler kategorilere ayrılmamıştır. Reklamlar analiz edilirken temel olarak, bilimsel terimlerin kullanılması, bilim insanlarına yer verilmesi, laboratuvar ortamının gösterilmesi üzerinde durulmuştur.

İşlem

Araştırmada reklam filmleri Youtube platformu üzerinden bir bütün olarak birkaç defa izlenmiştir. Detaylı analiz için reklam filmleri bilimsel içerik barındıran sahnelerde durdurularak tek tek not edilmiştir. Ardından bu notlar araştırmacılar tarafında yorumlanmıştır. Veri analizinin yapılmasında Miles-Huberman modeli kullanılmıştır. Bu modelin ilk iki aşamasında verilerin azaltılması ve sunulması, son aşamasında ise sonuçların biçimlendirilmesi ve doğrulanması dizgesi bulunmaktadır (Baltacı, 2017).

BULGULAR

Araştırmanın amacı doğrultusunda bebek bezi, yiyecek ve temizlik ürünü alanında beş adet reklam detaylı bir şekilde izlenip analiz edilmiştir. Reklamların analizi aşağıda yer almaktadır.

1. Reklam Metni: ‘Bebek bezinin hareket özgürlüğü sağlayan özelliklerini keşfedin’ reklam filmi şu anlatımlardan oluşmaktadır: (Reklam süresi 27 saniye)

Bebek bezi ile bebekler atlıyor, zıplıyor, engelleri aşıyor, keşfediyor. Çünkü yeni bezin ultra emici tanecikleri sayesinde en çok bilinen diğer bezlerden daha fazla sıvıyı hapsediyor. Hatta ondan taşanı bile. Üstelik tredie elastik gövdesi sayesinde bu kadar sıvıyı hapsederkensarkmayıp şeklini koruyor. Bu sayede bebekler rahatça hareket ediyor. Yürüyün küçük kaşifler arkanızdayız.

Görsel imgeler:bebek bezi ve diğer bezden oluşan bir deney düzeneği (Bu deney bağımlı ve bağımsız değişkeni simgelemektedir).

Analiz:

Bebek bezi reklamında 8. saniyede marka bebek bezi ve diğer bezi karşılaştıran bir deney sistemi görülüyor. Şekil 1'de gösterildiği gibi reklam görselinde bebek bezi ve başka bir bebek bezi sıvı akan özdeş bir düzeneğe yerleştirilip hangisinin daha emici olduğu izleniyor. Bağımlı- bağımsız değişkenler kullanılarak deney yapıldığı izlenimi veriliyor. Bu yöntemle, bebek bezinin bilimsel aşamalardan geçtiği belirtiliyor. Bu sistem kontrollü deney sistemidir. Bu deney sistemi ile bağımlı ve bağımsız değişkenlerin deneydeki durumu görsel bir şekilde anlatılmaktadır. Bu deney ile bebek bezin bilimsel olarak test edildiği ve güvenilir olduğu söylenmek isteniyor. Böylelikle, tanıtımı yapılan ürünün bebek bakımı için bilimsel yaklaşımlarla geliştirildiği çağrıştırılmaktadır. Tridie elastik gövdenin nasıl olduğunun oklar ile gösterilmesi, ok göstergesinin kullanılması ise esnek maddeden yapıldığını anlatmaktadır. 'Sarkmayıp, şeklini koruyor' söylemi esnek cismin bilimsel tanımıdır. Bezin yine bilimsel şekilde tasarlanmış bir bez olduğunu göstermekde aynı zaman da esnek cismin de bilimsel tanımının yapıldığını ifade etmektedir. Reklamın sonunda ise slogan olarak 'Yürüyün küçük kaşifler, arkanızdayız' denilerek bu bebek bezinin deneylerle keşfedildiği ve bilim insanlarının çalışmaları sonucu oluşturulduğu anlamı çıkarılmaktadır. Bu bezin bilimsel deneylerden geçtiği, görsel olarak sunulduğu gibi bilimsel kelimelerle de pekiştirilmektedir.



Şekil 1. Bebek bezi reklamındaki bilimsel deney görseli

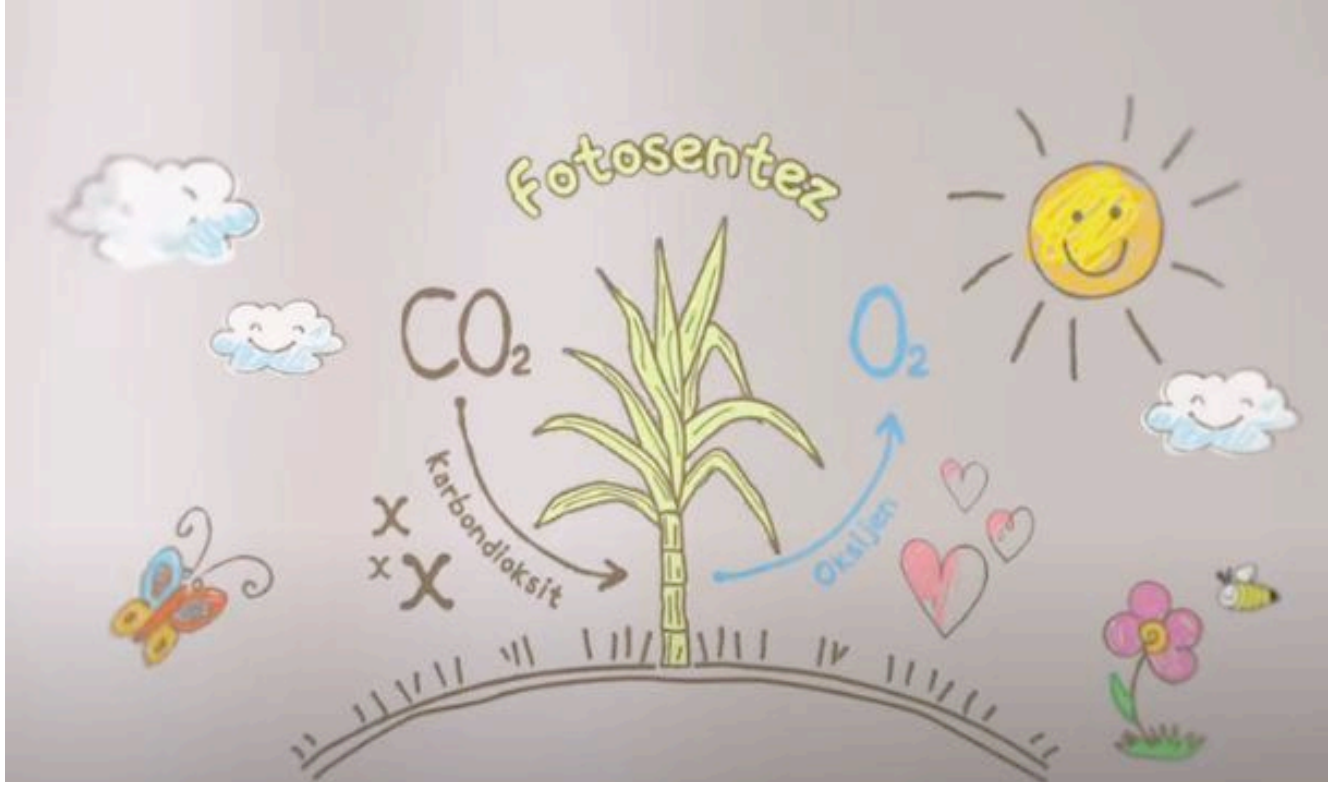
2. Reklam Metni: ‘Bio Natural: premium ötesi bebek bezi’ reklam filmi şu anlatımlardan oluşmaktadır (Reklam süresi 34 saniye) :

Bebeğin Aldığı her nefes dünyaya değer. Bebek bezi bebeklerimizin bugün olduğu gibi gelecekte de rahat bir nefes alabilmesi için yepyeni ve benzersiz bir bebek bezi üretti, bionaturel. Doğadan karbondioksit alıp oksijen üreten şeker kamışlarından elde edilmiş biyo polimerler Sleepybionaturel de. Biyopolimerler ağırlığını dört katı kadar karbondioksitin salınımını engeller. Bebeklerin hassas ciltleri için emici yüzey üzerindeki kumaş tabaka badem sütü proteini ile kaplanmıştır. Sleepy’nin saf su ile dokunmuş yumuşacık lifleri, emiciliği hızlandıran doğal bambu lifleri ve kuruluğu arttıran organik pamuk lifleri de var. Bebeklerimize daha temiz bir dünya bırakabilmek için Sleepybionatürel dünya da benzeri yok.

Görsel İmgeler: Fotosentez olayının formüller ile anlatımı, dünya modeli, saf su- doğal bambu- organik pamuk lifleri görselleri

Analiz:

Reklam filminde, bionaturel ve şeker kamışlarından elde edilen biyopolimerler, bilimsel bir ürün olma niteliğiyle tanıtılmaktadır. Tanıtımı yapılan ürün, bebek bakımı için bilimsel yaklaşımlarla geliştirilen bebek bezini anlatmaktadır. Reklamda tanıtımı yapılan bebek bezi, bebek sağlığı için bilimsel çalışmalarla üretilmiştir. Reklamın 14.saniyesinde ‘doğadan karbondioksit alıp oksijen üreten şeker kamışından elde edilmiştir.’ diyerek ve bunu görsel olarak Şekil 2’de olduğu gibi anlatarak aslında fotosentez olayını açıklamıştır. Fotosentez olayı sonucu oksijen ve besin üretildiği bilimsel olarak bilinen bir gerçektir. Şekil 2’de reklam sahnesi incelendiğinde fotosentez olayı ile bitkinin karbondioksit alıp dışarı oksijen verdiği görülmektedir. Bu fotosentez sonucu çevredeki diğer canlıların mutlu olduğu görülmektedir. Bilimsel bir ifade olan fotosentez olayı renkli görseller ile anlatılarak ilgi çekici hale getirilmek istenmiştir. Reklamın ilerleyen kısmında ‘biyopolimerler ağırlıklarının 4 katı kadar karbondioksit salınımını engelliyor.’ diyerek Dünyamızda ki iklim değişikliğine sebep olan karbondioksit salınımı olayına dikkat çekmek istenmiştir. Saf su, doğal bambu ve organik pamuk liflerinin de doğada bulunduğu şekilde görsel olarak gösterilmesi, bebek bezinin doğal bir bez olduğu imasını taşımaktadır. ‘Bebeklerimize daha temiz bir Dünya bırakabilmek için ‘sloganı ise reklamda bahsettiği karbon salınımı azaltması kavramına atıf yapıldığı görülmektedir. Böylelikle bu bebek bezinin küresel ısınma ve iklim değişimine sebep olmadığı söylenmek istenmektedir. Bilimsel olaylara basit bir dil ile dikkat çekilmektedir.



Şekil 2. Bebek bezi reklamındaki bilimsel formülün görseli

3. Reklam Metni: ‘Bilim iftiharla sunar’ Reklam filmi şu anlatımlardan oluşmaktadır (Reklam süresi 26 saniye) :

Yaptığımız araştırmalarda gördük ki marka bisküvi yenilenmiş. Gösterdik, baktı, daha yakından gösterdik, anlaşılmadı, Bilim anladı. Sen nasıl anlayacaksın? Yersen. Yedi ve daha lezzetli olduğunu anladı. Marka bisküvi'nin akışkan kreması yenilendi, şimdi çok daha lezzetli.

Görsel İmgeler: Laboratuvar, bir kadın ve bir erkekten oluşan önlüklü iki bilim insanı, ürünü tadan gözlemci, deney düzenekleri

Analiz:

Reklam filminde yapılan deneyler ile ürünün bilimsel testlerden geçip daha da lezzetli olduğu yönü tanıtılmaktadır. Reklamda tanıtımı yapılan ürün, ilk olarak gözlemciye gösteriliyor, ardından çeşitli bilimsel aletlerle gösterilip gözlemcinin daha dikkatli olması bekleniyor. Bu sahnede sadece bakarak bilimsel bir sonuca ulaşamayacağı yorumu yapılabilir. Reklamda, deneye katılan kişi izlediği zaman ürünün tadının değiştiğini anlamıyor. Daha sonra ürün tattırılıp, kafasına bir deney düzeneği yerleştiriliyor. Gözlemci ürünün daha lezzetli olduğunu söylediğinde makineden, onaylar tarzda bip sesleri çıkıyor.

Bu durum bilimsel gerçeklerin çeşitli aşamalardan geçerek bir süreç halinde oluştuğunu anlatmaktadır. Önce kişinin izlemesi sağlanmakta, ardından tatması ve sonunda deney düzeneği ile sonucu izlenmesi ile süreç tamamlanmaktadır. Bilimsel olayların süreçlerden geçtiğini aşamalı bir şekilde anlatılmaktadır. Reklam görselinde dikkat çeken bir diğer nokta ise Şekil 3’de görüldüğü gibi iki bilim insanının yer alması, birinin kadın diğersinin ise erkek olmasıdır. Cinsiyet açısından bilim insanlarını ayırtmamak adına iki bilim insanı kullanıldığı düşünülmektedir. Arka fonda ise bir laboratuvar yer almaktadır. Bu ise ürünün bilimsel aşamalardan geçerek, yeniden şekillendiği görüntüsünü vermiştir. Laboratuvarda bu süreçlerin gerçekleştiğinin gösterilmesinin bir diğer nedeni de tanıtımı yapılan ürünün güvenilir ve sağlıklı olduğunun gösterilmek istenmesidir.



Şekil 3. Bisküvi reklamındaki bilim insanlarının görseli

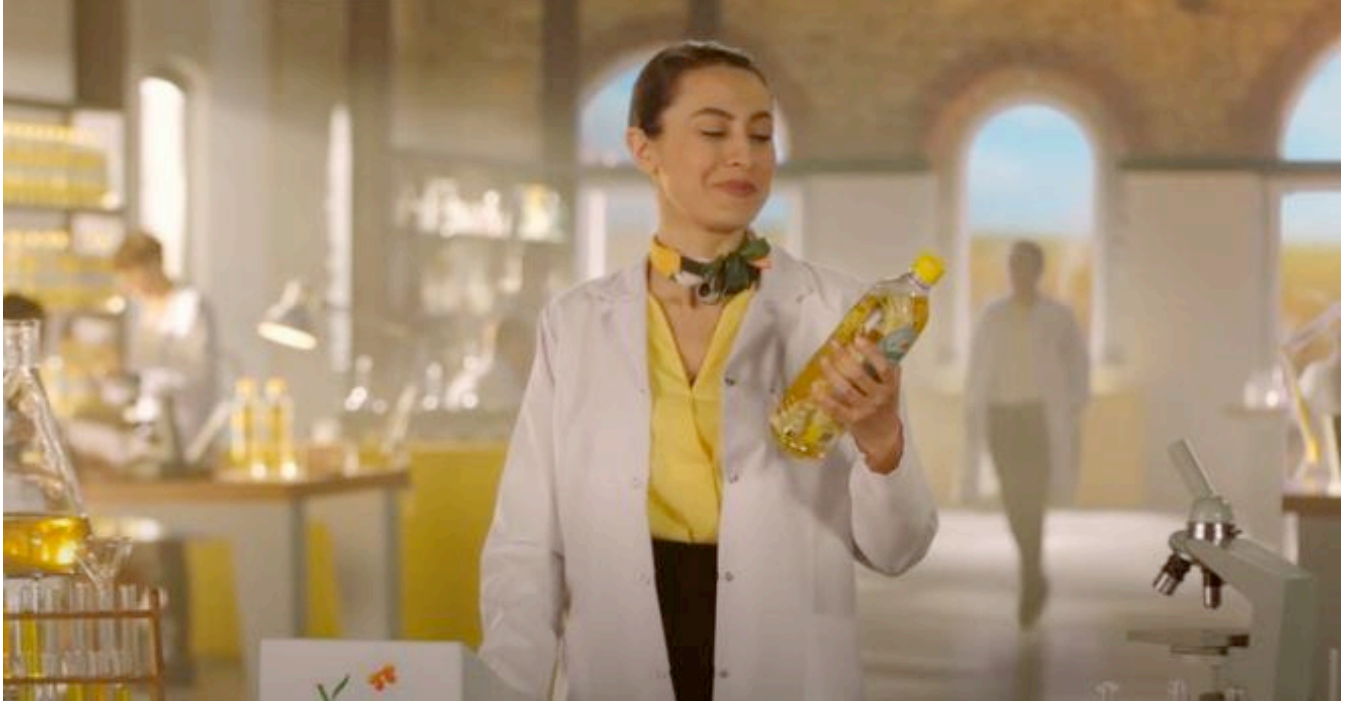
4. Reklam Metni: ‘Tüm Türkiye’yi uçuran hafiflik: Yağ reklam filmi şu anlatımlardan oluşmaktadır (Reklam süresi 41 saniye) :

Karşınızda marka yağ hafiflik uzmanı Doğa, eşsiz hafiflik, Doğa Hanımın detaylı kontrolünden geçiyor, Eda hanımın mutfağına geliyor. Eda Hanım, marka Ayçiçek Yağı ile şahane yemekler yapıyor. O yemekler bir tanecik oğlu Can’a geliyor. Can annesinin yemeklerini afiyetle yiyince hafiflikten uçuyor. Bunu gören Eda Hanım mutluluktan uçuyor. Doğa Hanım durur mu, o da gururdan uçuyor. Hafiflik uzmanlarımız tarafından test edilip onaylanan marka Ayçiçek Yağı ile tüm Türkiye uçuyor. Hafifim, hafifsin, hafif.

Görsel İmgeler: Önlüklü bilim insanı, kontrol aletleri olan bir laboratuvar, deney tüpleri.

Analiz:

Tanıtımı yapılan ürün, insan sağlığı için bilimsel testlerden geçen ayçiçek yağının reklamıdır. Reklam görselinde, kadın bilim insanı, çeşitli bilimsel testlerden geçirerek ayçiçek yağını ev hanımına uzatıyor. Reklamda Şekil 4’de görüldüğü gibi bilimsel deney malzemeleri ekranda çok belirgin bir şekilde yer almaktadır. Reklamın arka planında bilim insanlarının laboratuvarında deneyler yapmakla meşgul oldukları görülmektedir. Bu reklam filminde deney tüpleri, mikroskop ve bilim insanının ürünü gözle incelemesi vb. gibi bilimsel süreçler yer almaktadır. Ürünün bilimsel süreçlerden geçerek güvenilir ve sağlıklı olduğu gösterilmek istenmektedir. Reklamın sonunda ‘Hafiflik uzmanlarımız tarafından test edilip onaylanan Yudum ayçiçek yağı’ ibaresi ile bu ürünün çeşitli testlerden geçtiğine dikkat çekilmektedir. Yani bilimsel süreçler hem görsel olarak hem de işitsel olarak reklam filminde sıklıkla yer almaktadır. Reklamda dikkat çekici diğer bir nokta deneyler yapan bilim insanının kadın olmasıdır. Ayçiçek yağı, yemek yapımı ile ilgili bir üründür ve bu ürünü test eden bilim insanının kadın olması ürünü bilimsel açıdan olduğu kadar cinsiyetçi açıdan da ele almak gerektiğini göstermektedir. Toplumsal olarak yemek yapma görevi kadına yüklendiği için bu reklamda kadın bilim insanı kullanılmıştır. Kadınların mutfakta olduğu kadar bilim dünyasında da yer aldığı görseli sunulmuştur. Bu reklam filminde de diğerlerinde olduğu gibi laboratuvar, deney sistemleri ve bilim insanları görsellerine sıklıkla yer verilmiştir.



Şekil 4. Yağ reklamındaki bilimsel süreçler görseli

5. Reklam Metni: ‘Sıvı sabun ile bakterilere karşı’ Reklam filmi şu anlatımlardan oluşmaktadır (Reklam süresi 37 saniye) :

Gün boyunca dokunduğumuz yerlerden pek çok bakteri bulaşabiliyor, mesela toplu taşımalar, yürüyen merdivenler, bu bantlardaki bakterileri iyi ki gözümüzle görmüyoruz. Korkutmak istemem ama oyun alanları tam bir bakteri yuvası olabiliyor. Bakalım elimize bulaşan bakterilere karşı diğer sıvı sabunlar mı yoksa marka sıvı sabun mu daha etkili. Yedi etkili formülü ile Marka sıvı sabun gördüğünüz gibi bakterilerin %99.9’ unu yok ediyor. Üstün hijyen sağlıyor. Marka sıvı sabun, bakterilere karşı hijyen elinde.

Görsel İmgeler: Toplu taşıma aracındaki bakteri görseli, yürüyen merdivende yer alan bakteri görseli, oyun alanındaki bakterilerin gösterimi.

Analiz:

Reklamda yapılan deneyler ile el sabununun bilimsel bir ürün olma niteliği tanıtılmaktadır. Reklam beyaz önlüklü bir bilim insanının konuşması ile başlamaktadır. Bu başlangıç, ürünün bilim insanları tarafından tercih edildiğini göstermektedir. Görsel olarak Şekil 5’de görülen toplu taşımalarda el tutma yerinde bulunan bakterilerin mikroskop görüntüsü yer almaktadır. Yürüyen merdivende bulunan bakterilerinde mikroskobik görüntüsü gösterilmektedir. Oyun alanlarının bakteri yuvası olduğuna özellikle dikkat çekerek buradaki bakterilerinde mikroskobik görüntüsü verilmektedir. Bu bakteri görselleri bilimsel olarak renkli ve dikkat çekici şekilde gösterilmektedir. Çoğu bilim kitaplarında yer alan bu bakteri görselleri reklam filminde hareketli şekilde gösterildiği için daha dikkat çekici olmaktadır. İlerleyen kısımlarda reklam görselinde, bilim insanı markalı sıvı sabunu tanıtıyor ve elimizdeki bakterileri yok etme deneyi yapıyor. Şekil 6’da gösterilen deneyde önce diğer sıvı sabun kullanılıyor. Ardından marka sıvı sabun kullanılarak el yıkama işlemi gerçekleştiriliyor. Sonuç olarak da görünen o ki markalı sıvı sabun bakterileri, diğer sıvı sabundan daha fazla yok ediyor deniliyor. Bu ürünün reklamında bağımlı- bağımsız değişkenler kullanılarak kontrollü deney yapıldığı görülmektedir. Bu kontrollü deney düzeneği aynı anda ekranda gösterilerek hem sesli hem de görsel dikkat çekme sağlanıyor. Bu yöntemle sıvı sabunun bilimsel aşamalardan geçtiği gösteriliyor. Görseller ile herkesin anlayacağı şekilde deney gösteriliyor. Böylece anlaşılması biraz karmaşık olan kontrollü deney düzeneği, günlük hayattan bir örnek ile gösterilmiş oluyor. Bu düzenek ile bilimin her yaş grubuna ve her kesim insana basit bir dille anlatılabileceği yorumu yapılabilmektedir. Reklamlar ile bilim iletişimi sağlanabilmektedir.



Şekil 5. Markalı Sıvı sabun reklamında yer alan bakteri görseli

Şekil 5’de görülen bakteri görseli dikkat çekici bir şekilde reklam filminde yer almaktadır. Hareketli bir görsel olduğu için, özellikle çocukların oyun alanında yer alan oyuncaklar üzerinde gösterilmesi, ebeveynler açısından çok dikkat çekicidir.



Şekil 6. Markalı sıvı sabun reklamındaki deney sistemi görseli

TARTIŞMA ve SONUÇ

Reklamlar bireylerin gündelik hayatta her an karşılaştıkları ve etkilendikleri bir gerçekliktir. Tüketicinin ürünü alması için ikna yöntemi reklamlarda sıklıkla kullanılır. Temel bileşeninin güncel bilimsel bilgileri, halktan her kesimin anlayabileceği bir dille aktarmak olan bilim iletişimi, Türkiye’de etkin şekilde kullanılamamaktadır (Şahin ve Öztekin, 2021). Yaptığımız bu çalışmanın verileri de göstermiştir ki Türkiye’de kullanılan bilim iletişimi, reklamlarda kullanılmaktadır. Reklam filmlerinin içeriğinde yer alan ve gün geçtikçe zenginleşen bu görsel ikna yöntemleri nedeniyle reklamlar çok boyutlu incelenmesi gereken bir alan haline gelmektedir. Bu boyutlardan birisi de reklamların bilim iletişime olan etkisidir. Haberlerin içeriğinde okuyucunun merakını uyandırmakta, şaşırtıcı, ilginç ve abartılı bir dil kullanımına yer verilmektedir (Polat,2006). Bilim yapanlar kadar önemli olan bir diğer durum reklamlar aracılığı ile bilim iletişimini sağlamaktır (Dalaylı, 2017). Çünkü toplumun bilimsel bilgiye ulaşması çok fazla oranda medya yoluyla gerçekleşmektedir.

Son dönemlerde sıklıkla kullanılan iletişim platformları aynı zamanda bilim iletişimi içinde büyük bir veri havuzu oluşturmakta ve bu havuzu temsil etme gücüne sahip olmaktadır (Küçükvardar, 2020). Bu araştırmada incelenen reklam filmlerinde yer alan bilim iletişiminin ele alınışının yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Bireylere bilim iletişimi yolu ile anlayacakları seviyede bilgi vermek, bilimsel bilgiyi sade ve anlaşılır bir dil ile anlatmak için reklam filmleri en etkili yöntemlerden biridir. Reklamın yediden yetmişe her bireyin ilgisini çekebilmesi bilimsel kavramların sunulmasında kolaylık sağlayabilmektedir. Bu nedenle reklamları sadece pazarlama açısından değil bilimin anlatılması açısından da ele almak oldukça önemlidir.

Reklam filmlerindeki ürünlerin bilimsel kavramlar ile anlatılması, onların zararsız ve sağlıklı olduğu yönünde ikna etme amacını taşımaktadır (Utma, 2015). İncelenen reklamlarda bireylerin zihninde bilimi çağrıştıracak görseller ve ifadeler bulunması tanıtılan ürünlerin tüketilmesinin iyi bir şey olduğu izlenimi oluşturmaktadır. Dolayısıyla bilim aracılığı ile tanıtılan ürün, doğal ortamdan gelmiş olarak gösterilmektedir. Yudum reklamında bilim insanı bir kadın, laboratuvarında deney tüpleri, mikroskop ve çeşitli bilimsel ekipmanlar ile ürünü incelemekte ve onu ev hanımı bireye uzatıp yemek yapması için onay vermesi, kadının o yağ ile çocuğuna yemek yapması yoluyla kullanılan bilimsel süreçlerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bilimsel süreçlerden geçen bir ürün çocuğuna gönül rahatlığı ile yedirilebilir iması yapılmaktadır. Bilim iletişiminin, halk ile bilim arasında köprü kurulması reklamların bu yönü ile görülmektedir.

Bilim iletişiminin etkin olduğu reklamlarda bilimsel okur-yazarlığa katkı sağlamaktadır. El sabunu reklamında hem bakterilerin mikroskop görüntüsü gösterilmiş hem de kontrollü deney yapılmıştır. Tüm bu bilimsel süreçler bilim okur-yazarlığına katkı sağlamaktadır. Bu reklamı izleyen bir birey ister istemez bakterinin şeklini öğrenecektir. Kontrollü deneyde bağımlı ve bağımsız değişkeni bilmese dahi bir birey herşey eşit sadece sabun türünü değiştirerek deney yapıldı diyebilecektir. Reklamlar bu yönü ile bilimsel okur-yazarlığa önemli bir katkı sunmaktadır.

Bilim insanı figürü genellikle erkek bireylerin yaptığı bir iş olarak toplum tarafından bilinir. Bisküvi reklamında bu algı olumlu anlamda yok edilmektedir. Reklam filminde bir tane kadın bir tane erkek bilim insanına yer verilmiştir. Hatta önlüklerinin boylarının bile eşit olduğu görülmektedir. Bilimde cinsiyetin önemli olmadığı mesajı bu reklamda yer almıştır. Bilim iletişimin en önemli ögesi olan bilim insanlarının reklamlarda böyle olumlu gösterilmesi toplum ile bilim arasındaki köprünün sağlamlaştırılmasının en önemli adımıdır (Özdemir ve Koçer, 2020).

Son yıllarda tüm insanlığı etkileyen pandemiyle birlikte hijyen konusu da ön plana çıkmıştır. Çocukların çevreleriyle ve bilimle ilgili bilgilerin büyük çoğunluğunu medyadan öğrendikleri, hatta bilim insanlarının dahi bilimsel gelişmelerden medya araçları ile haberdar oldukları bilinmektedir (Hayes ve Grossman, 2010). Bu durum pandemi döneminde reklamları da etkilemiştir. Sıvı sabun reklamında bakterilerin büyütülmüş şekilde gösterilerek alkol bazlı dezenfektanlar ile yok edildiğinin detaylı ve anlaşılır görsel ile gösterimi, buna örnek olarak verilebilir. Pandemi şartlarında her yaş grubunun televizyon reklamlarından duyduğu bakteri, dezenfektan, alkol kavramları bilimin reklamları ile nasıl etkili şekilde toplumdaki kesime aktarıldığını göstermektedir.

Fotosentez olayı bilimsel birtakım formüller içeren bilimsel bir olaydır. bionatural reklam filminde fotosentez formülünden çok basit bir görsel ile bahsedilmiştir. Ekranın ortasında bir bitki vardır, karbondioksiti alıp etrafa oksijen yaymaktadır ve canlıların da bu durumdan çok mutlu olduğu görülmektedir. Karbondioksit ve oksijenin formülleri de reklamda büyük puntolar ile belirtilmiştir. Bu reklam filmini izleyen bir birey fotosentez olayını anlamasa dahi oksijen ve karbondioksitin gösterimini aklında tutabilir. Bu durum reklamların etkili kullanılırsa bilim iletişimine çok önemli katkısı olacağını ve bilimsel okuryazar birey yetiştirmenin daha kolay olacağını göstermektedir.

Yine bebek bezi reklamında sloganda çok ilgi çekici görülmektedir. ‘Bebeklerimize daha temiz bir Dünya bırakabilmek için’ sloganı ve görselde daha temiz bir dünya ile Dünya modelinin gösterilmesi, ‘Karbondioksit salınımını engeller’ denmesi bilim iletişiminin reklamlarda çok etkin kullanıldığını gösteriyor. Bebek bezi ile pek alakalı olmayan bir bilimsel imge gibi görülse de aslında yaratıcı reklam filmleri ile bilim iletişimi çok etkili bir şekilde kullanılabilir. Toplumun her kesiminden bireylere bilimsel okuryazarlık kazandırılabilir.

Bilim, bireylere çevresel ve toplumsal sorunlarla ilgili çözüm üretilmesinde yol göstericidir (Özdemir ve Koçer, 2020). Dolayısı ile reklamlarda bilimin kullanılması daüretilecek çözüm önerisinde önemli bir etkidir. Bebek bezi reklamında karbondioksit salınımını engelleyerek daha temiz bir dünya olmasından bahsedilerek küresel ısınmaya dikkat çekilmektedir. “Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: 2003-2023” Strateji Çalışmasında arzu edilen geleceğin oluşturulması için toplumda farkındalık oluşturmak gerektiği belirtilmiştir (Özdemir ve Koçer, 2020). Bu farkındalık oluşturma görevinin önemli bir parçasının reklamlar olduğu söylenebilir. Bir bebek bezi reklamında küresel ısınmadan bahsedilmesi bu görevin yerine getirildiğini göstermektedir.

Son dönemlerde ürün pazarlama için yayınlanan reklam filmlerinde bilimsel kavramların fazlaca bulunması bilim iletişimin önemli olduğunu göstermektedir (Kırel, 2007).Bilim, kaliteli tüketim gerçekleştirebilmemiz için ürünleri test etmekte, reklamlarda tanıtımı yapılan ürünlerin bilimsellikte ispatlandığını göstermektedir (Utma, 2015). İncelenen reklam filmlerinde tanıtılan ürünlerin doğal yaşam ortamında bulunmasına vurgu yapılması ve bilimsel terimler kullanılması bilim iletişiminin reklamlar aracılığı ile kolay bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Böylelikle reklam filmleri halk tarafından aşırı teknik, karmaşık yapısı yerine daha basit, anlaşılır daha ilgi çekici hale getirilerek halkın bilime olan alakasının arttırabileceği düşünülmektedir (Öztekin ve Şahin, 2020).

Çalışma kapsamında analiz edilen beş reklam filminde bilimsel göstergelerin bilim iletişimi açısından kullanıldığı tespit edilmiştir. Toplumda bilim farkındalığı ve bilimsel okuryazarlık kazanılması açısından reklamlarda bilimin görünürlüğü ve temsil biçimi oldukça önemlidir. Bu çalışmada televizyon kanallarında yayınlanan bazı reklam filmlerinin bilimsel iletişime katkı sunduğu söylenebilmektedir. Reklamlarda kullanılan kavramların bilimsel açısından doğru, anlaşılır ve sade olması bilim iletişimine önemli anlamda katkı sunmaktadır. Diğer taraftan reklamların niteliğinin de bilimin halka bilgilendirici ve açıklayıcı bir şekilde anlatılması ile bilimsel okuryazarlık seviyesine katkı sağlamaktadır.

ÖNERİLER

Araştırma sonucuna göre bilim iletişimine reklamların katkısının nasıl olması gerektiğine yönelik yapılması gerekenler için aşağıdaki bazı öneriler sunulmaktadır;

- ✓ Bilim iletişimi konusunda gazetecilere ve reklam yazarlarına eğitimler verilmeli ve bilimsel dili etkili kullanmaları sağlanmalıdır. Bu şekilde reklam filmlerinde bilim iletişimi etkin kullanılmış olur.

- ✓ Üniversiteler ve TÜBİTAK gibi bilimsel kurumlar televizyonda ve reklamlarda daha çok bilim iletişimine yer verilmesi için akademik anlamda destek olmalıdır.
- ✓ Reklam yazarlarının bilimsel bilgilere ilk elden ulaşabilmesi için, üniversitelerde bu alan ile ilgili bölümler yer almalıdır.
- ✓ Reklamlarda ihtiyaç duyulan bilimsel içeriklerin doğru olabilmesi için üniversiteler, enstitüler ve araştırma merkezleri bünyesinde bilimsel danışma birimleri oluşturulmalıdır.
- ✓ Reklamlarda bilimsel ifadelerin halkın anlayacağı basitlikte ve animasyonlar ile desteklenmesi sağlanmalıdır.
- ✓ Bilim insanlarının bilimsel süreçleri kullandığı sahnelere reklam filmlerinde daha çok yer verilmelidir.
- ✓ Literatüre katkı sağlamak için fizik, kimya, matematik, coğrafya, teknoloji gibi alanlarda da reklamların bilim iletişimine etkisi incelenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akoğlu, O. (2010). *Bilim İletişimi: Önemi, Yöntemleri, Araçları ve TÜBİTAK'ın Bilim ve Toplum Çalışmaları*(Başuzmanlık Tezi, TÜBİTAK Popüler Bilim Yayınları Müdürlüğü, Aralık, Ankara).<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>adresinden edinilmiştir.
- Albayrak, E. S. (2019). Sosyal ağlar ve modern insanın yalnızlaşması: Coca Cola reklam örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 18; 929-942.
- Baltacı, A., (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt 3, Sayı1, sayfa 1-15.
- Burakgazi, S. G. (2017). Kritik olaylar, politik dokümanlar, raporlar ve araştırmalar ışığında türkiye'de bilim iletişimi. *Selçuk İletişim*, 10(1), 232-261.
- Civelek M. ve Oğuz T. (2020). Göstergebilimin Kuramsal Açından İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 4(3), Sayfa No.771-787.
- Dalaylı, F. Ü. (2017). Reklamlar ve ideoloji: Billboard ve İnternet Reklamlarını Gösterge Bilimsel Açından Yeniden Okumak. *3rd International Congress on Political, Economic and Social Studies*. 9(11), 200.
- Demirci, K. (2016). Gerçeklik ve fantezi arasındaki dönüştürücü olarak reklam: İş Bankası reklamları örneği. *Fırat Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*. 3 (2); 99-123.
- Dursun, O. (2018). Bilim gazeteciliğinde popülaritenin ve pozitif bilimlerin hegemonyası. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, (29), 83-114.
- Erdoğan, İ. (2007). Türkiye'de gazetecilik ve bilim iletişimi. *Ankara: GÜ İletişim Fakültesi* 8(3); 57-88.
- Ertürk, K. L.(2008). Bilimsel bilginin görünürlüğü: Hacettepe Üniversitesi'nde açık erişim farkındalığı. *Türk Kütüphaneciliği*, 24 (1) , 63-93.
- Hayes, R. & Grossman, D. (2010). *Bilim İnsanının Medya Rehberi*. (3. Baskı). Ankara: TÜBİTAK.
- Kırel, S. (2007). Televizyonda yayınlanan reklam Filmlerinde bilimin ve bilim yapanların sunumunun tartışılması bağlamında örnek bir inceleme: DYO Nano reklamı. *İstanbul Kültür Üniversitesi Dergisi*. 5(4); 34-50.
- Küçükvardar, M. (2020). Bilim gazeteciliği: haber siteleri üzerine bir araştırma. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 2020(52), 166-186.
- Özdemir, Ş. ve Koçer, D. N. (2020). 21. yüzyılda Türkiye'nin bilim iletişimi uygulamaları üzerine bir çalışma. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 18 (Özel Sayı); 373-392.

- Öztekin, H. ve Şahin, M. (2020). Medyanın bilimle imtihanı: Türkiye’de gazetelerde yer alan bilim haberleri üzerine bir inceleme. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*. 33; 178-197.
- Polat, C. (2006). Bilimsel bilgiye açık erişim ve kurumsal açık erişim arşivleri. *Atatürk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(37), 53-80.
- Şahin, M. (2020). İklim değişikliği ve bilim gazeteciliği: Avustralya yangınları haberlerinde bilim İzi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. 8 (2), 1011-1030.
- Uçak, N. Ö., & Al, U. (2009). Bilimsel iletişimin zamana göre değişimi: Bir atıf analizi çalışması. *Bilgi Dünyası*. 10(1), 1-22.
- Uçak, Ö. Ü. O. (2020). Türkiye’de bilim iletişimi ve bilim gazeteciliği örnekleri. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 6(30), 1343-1356.
- Utma, S. (2015). Bilim iletişimi ve bilim gazeteciliği: Ege üniversitesi haber ajansı örneğinde üniversitelerde bilim haberlerinin üretilmesine yönelik bir inceleme.(Yayınlanmış doktora tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir).<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>adresinden edinilmiştir.
- Utma, S. (2017). Bilimsel okuryazarlık: Bilim iletişimi ve medyadaki bilim haberlerini doğru okumak. *Journal Of International SocialResearch*, 10(50); 12-26.

İncelenen Reklam Filmleri

‘Bebek bezinin hareket özgürlüğü sağlayan özelliklerini keşfedin’ (2022, 28 Haziran). Erişim adresi:

<https://www.youtube.com/watch?v=kyXTkzBZXPC>

‘Bio Natural: premium ötesi bebek bezi’ (2022, 28 Haziran). Erişim adresi:

<https://www.youtube.com/watch?v=7Y00YqiXhaA>

‘Bilim İftiharla sunar bisküvi reklamı’ (2022, 28 Haziran). Erişim adresi:

<https://www.youtube.com/watch?v=HO0FD4ciMpg>

‘Tüm Türkiye’yi uçuran hafiflik:Yağ reklamı’ (2022, 28 Haziran). Erişim adresi:

<https://www.youtube.com/watch?v=ff0WpbGuxAY>

‘Sıvı sabun ile bakterilere karşı’ (2022, 28 Haziran). Erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=-n2fcQYspVw>