

## PAPER DETAILS

TITLE: GÖZ-FILM-TELEVIZYONUN GÖRÜNTÜSÜNÜN ÇÖZÜMLEME FARKLILIGI

AUTHORS: Nadi KAFALL

PAGES: 14-18

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1501142>

## GÖZ-FİLM-TELEVİZYONUN GÖRÜNTÜSÜNÜN ÇÖZÜMLEME FARKLİLİĞİ

Doç. Dr. Nadi KAFALI\*

### ÖZET

Televizyon ve film gibi çağa damgasını vurmuş olan görsel iletişim araçlarının doğalarından dolayı, bu iki aracı birbirleriyle kıyaslama yapma gereksinimi duyulmuştur. Bu yazıda bu kıyaslamaların hangi tabanla yapılacağı açıklanmaktadır.

Görsel işitsel iletişim araçlarının doğasından dolayı bu iletişim araçlarının etkileri, güçleri ve yapılarına ilişkin olarak hep başka görsel işitsel araç ile kıyaslama yapma gereksinimi duyulmuştur. İşte bu alışkanlık nedeniyle, bu türden yapay bir kıyaslamaya başlandığında belli bir merkezden hareket edip yola çıkarak kıyaslamayı ortak bir tabana oturtmak gerekecektir. Bu ortak taban da doğal olarak duyu organımız gözümüzdür.

Durum böyle olunca da gözümüzün çözünürlük kapasitesinin neler olabileceği hakkında da bir takım kıyaslamalar yapılabiliriz. Kuramsal olarak film ve televizyon tekniklerindeki gelişme ve ilerlemelerin geleceğe yönelik olarak etkileri fazla düş gücüne başvurulmadan ortaya konulabilir ve bu veriler ışığında da geleceğe ilişkin olarak bir takım yeniliklerle karşılaşılabilir.

Görsel dilin grameri sanatçının karşısına koyduğu hedeflerle belirlenmektedir. Teknolojide ilerlemenin getirdiği teknolojik ses kaydı, görselleştirme gibi gelişmeler olmasaydı sinemanın bütünlüğünde önemli sıçramalar olamazdı. Bunun yanı sıra görsel iletişimde bu kültürün olmaması her bir sinema yapıtının içeriğini açıklamada önemli kayıplara yol açar ve eserin biricikliği ve kendisine ait olan özgünlüğünü de ortadan kaldırabilir. İletişim zincirinde tüm bu teknolojik işlevlerin standartlaşma zorunluluğu, yaratıcı grubun yöntemlerini seçme özgürlüğü olanağı, düşüncenin sanatsal edimi gerçekleştirebilme olanağı, yüksek kaliteli kopyalar alarak eseri çoğaltabilme garantisi sayılmaktadır. Sinemanın teknolojik gelişiminde standartlaşma, teknolojik sınırlar ve normların bir araya getirilmesi zorunluluğunu ortaya koyar. Standartlaşma bir film yapısının rasyonel örgütlenmesinde, onun plastik kültür ve ifade gücünün yükselmesine maliyet değerinin azalması yönünde temelden bir zemin yaratır.

---

\*Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi

Gelişen teknolojinin akışı içinde -elektronik kumanda ve bilgi depolama gibi- kullanılan araçlar içinde çok önemli derecede boyut küçülmesiyle karşı karşıyayız. Bunun sonucu olarak da sinema ve televizyon tekniklerinin kullanılması bağlamında, film kayıtları gün geçtikçe daha fazla oranda elektronik kayıtlara kaymaktadır. Filmik görüntüler bugün elektronik kayıtlara oranla çok daha kaliteli ve yetkin sonuçlara ulaşılmasına elverişli niteliktedir. Gelecekte elektronik tasarımcıların düşleri, elektronik kayıtlar anlamında filmik ya da optik yollarla elde edilmiş görüntünün kalitesine ulaşabilmek ve çok kısa bir süre içinde de çok küçük kalite farkıyla elektronik görüntülerin, optik, yani filmik görüntülerle boy ölçüleşebilecek bir hale gelecekleridir. Elbetteki sinema teknolojisi de bu geçen süre içinde boş durmamakta ve kendisini sürekli olarak gelişen ve değişen teknolojinin ışığında yenilemektedir. Bu anlamda düşünüldüğünde ortaya çıkan sonuç şudur: Sinema, bugün halâ kimya ve fizik yasalarının temel kurallarına bağlı olarak üretim yapmakta ve bünyesine istese de istemese de elektronik kontrol sistemleri eklemektedir. Bugünkü temelden gelişme ise, ses kuşaklarının daha da yetkinleştirilmesi alanında işe koşulmakta ve giderek ses kuşaklarında digital elektronik bilginin depolanması ve sunumunda bu sesin kullanımı yaygınlaşmaktadır. Sinema teknolojisinin gelişimine biraz kuşbakışı baktığımız zaman ise karşımıza çok önemli bir gerçek çıkıyor: Sinemada gelecek, elektroniğin yakın gelecekte daha fazla oranda film üretiminde işe koşulacağıdır.

Film ve televizyonun bu biraradaki gelişimi dikkate alındığında konumuza ilişkin olarak kıyaslamalarımızı “film” ya da “televizyon” anlamında yapacağız.

Günümüzde görüntü üretme tekniklerinin içinde kullanılan tek bir yöntem vardır ki bu da -gerek elektronik, gerekse film olsun- görüntülerin tek tek noktacıların bir araya getirilmesiyle oluşturulmasıdır. Oysa resim tekniğinde bu, pigment taneciklerinin bir araya gelerek bir rengi oluşturmalarıyla ortaya çıkmakta, fotoğraf ve film tekniğinde bunlar yerlerini gümüş ve gümüş türevleriyle, renk maddesi noktacılarına bırakmaktadır. Televizyon görüntülerinde ise görüntü impulsları biçimindeki görüntü, karanlık ve aydınlık noktacıların bir araya getirilmesiyle oluşmaktadır. Bir görüntü içindeki tek tek ve birbirlerinden ayıramayan bu küçük noktacılar teknik bir terim olarak “information” adını almaktadır. Elimizde bulunan görüntü noktacıları (ya da bir başka deyişle informationlar) “görüntü seçiciliği” ya da “çözümleme gücü” adını alan bir kavramla görüntü aracının temel teknik özelliğini oluştururlar.

Bir görüntünün izlenmesi sırasında görüntünün çözümleme gücü izleme yönünden önem kazanmaktadır. Eğer bizler bir sinema salonunda film gösteriminin yapılması sırasında beyaz perdeye iyice yaklaşacak olursak, perdede oynamakta olan görüntüdeki gümüş taneciklerini fark edebiliriz. Bu durum mikroskopun altında incelenmekte olan bir mikrobun homojen grilikte görünmesine benzer bir yapıdadır (Appeldorn, 1971, s. 38).

Tüm görüntü araçlarında teknik olarak görüntüyü oluşturan parçacıklar yeteri kadar uzaktan izlendikleri zaman artık tek tek fark edilemeyecektir. Ancak, bir bütün olarak algılanabilecektir. Bu uzaklığın ne kadar olması gerektiği kolayca saptanabilmektir. Biz gözümüzün çözümleme gücünün ne kadar olduğunu görüntü araçlarının ne olduğunu bildiğimiz kadar biliyoruz.

Bir görüntünün noktaları "fovea" bölgesinde 1 mm<sup>2</sup> lik bir alanın içinde ortalama olarak 147 000 kadar ışığa duyarlı noktacı içerir. Gözümüzün çözümleme gücü, bu tek tek noktacıklardan oluşmaktadır. Eğer bir insan izlediği nesnenin ne olduğunu tam olarak anlamak istiyorsa, o zaman gözün odak uzaklığını (göz merceği ile ışığa duyarlı noktacıklar arasında uzaklık) görmek istediği nesnelerin içinde bulunduğu alana göre ayarlar. Bu odak uzaklığı ortalama olarak 24 mm.den başlayıp çok dar bir bakış açısına kadar ulaşabilir. Sözü edilen bu alan içindeki ışık tepileri, noktacıklardan bölünüp, birbirinden ayrılamaz ışık tepisi (impulse) olarak beynimize iletilir. Bu durum teknik deyimle information'dur. Sinemalarda gösterimi diğer formatlara göre daha sık olarak yapılan film görüntüsü, ortalama olarak her film karesine 3.000.000 kadar noktacı içerir. Sonradan üretilen 70 mm.lik geniş perde sistemi olan Panavision film ise her görüntü karesinde 9.750.000 kadar görüntü noktacıya sahip bulunmaktadır. Biz şimdi klasik 35 mm.lik standarda sahip bir sinema filmini tek tek çizgiler halinde çözümlemeye çalışırsak, o zaman bir film görüntüsü üzerinde ortalama olarak 3000 satır oluşacaktır. (Bu satır PAL sisteme sahip olan televizyonda 625'tir) ve her satırda da ortalama olarak 1800 dolaylarında görüntü noktacı yer alacaktır (Televizyonda bu sayı 400 dolaylarındadır) (Appeldorn, 1971, s. 38).

Eğer biz bu sayıları gözümüzün çözümleme gücü üzerinde kurmaya yönlendirecek olursak, o zaman bazı sonuçlara ulaşabiliriz. Eğer bir sinema perdesinin yanına film gösterimi sırasında yaklaşırsak o anda perdeye yansıtılmış 35 mm.lik formata sahip olan film 35 derecelik bir bakış açısına sahip olacaktır. Eğer hemen perdeye yaklaşırsak ve gözümüzün bakış açısı genişletirse filmi oluşturan görüntü tanecikleri hemen görülebilir hale gelecektir.

Filmi beyaz perdeye yansıtma sürecinde karenin 250.000-360.000 kez büyütülmesi herşeyi çok açık olarak ifade etmektedir. Filmin görüntü yüzeyinin bu oranda büyütülmesi durumunda mümkün olduğu kadar çok sayıda iletişim bilgisi taşınmalıdır. Oysa bu iletişim bilgisini perdeye yansıtma sırasında görüntüde çok önemli oranda kayıplar ortaya çıkmaktadır (Çumag, 1989, s. 52).

Televizyon görüntüsünde ise yalnızca yakınına gidildiğinde insanın bakış açısı bu durumda ortalama olarak 10 derecelik bir açıya sahip olacaktır. Görüntünün büyüklüğü önemli rol oynamakta, görüntü ne denli büyütülürse, görüntü taneciklerinin de o denli büyüyeceği ve birbirlerinden giderek ayrışacakları ve sonunda da görüntünün tanınmaz hale geleceği bir gerçektir. Bu nedenle de bugünkü teknolojiye sahipken görüntülerin dev ekranlara taşınması da o denli

anlamsız bir çalışmadır. İşte bu nedenle kullanılıp izlenebilir bir görüntünün 10 derecelik bir bakış açısından büyük olmaması gerektir. Bu anlattıklarımızdan çıkan sonuç da televizyon görüntüsünün çözümleme gücünün film görüntüsüyle kıyaslandığı zaman ne küçük kaldığıdır.

Geniş perde olan bir sinema görüntüsünün izlenmesi sırasında göz yuvarlağımız son derece aktif bir hareket içinde bulunmakta, genel bir bakış açısıyla perdeye bakarak mümkün olabilecek en fazla malzemeyi algılamaya çalışmaktadır. Diğer taraftan bir televizyonun görüntüsünün izlenmesi sırasında, gözün benzer bir aktifliği de gerekenden fazladır. Gözün bakış açısı hemen hemen "fovea"nın bakışı açısına eş durumdadır. Bu nedenle de insanlar tümüyle hareketsiz olarak televizyon ekranına bakmaktadır.

Bilindiği gibi kötü görüntü insanda kolayca alışkanlık yaratır. Bunun yanı sıra düşünce stereotipi de kolayca alışkanlık yaratır. Bu stereotiplerden özellikle kaçınmak gereklidir. Çünkü standarda uygun olan görüntünün anlatım gücü genelleştirilmemelidir. Standart olan görüntünün netliği ne denli mükemmel olursa bir film ya da düşüncenin de yeniden çoğaltımı o denli mükemmel olacaktır. Bu işin gerçekleştirilmesinde de belli bir takım yöntemler ve optik gereçler mevcuttur. Bu malzemeler ve gereçler fotoğrafik görüntünün optik yapısını değiştirirler. Bunun yanı sıra insan bakışının özelliklerinin ne olduğunun unutulmaması gereklidir. Nitekim insanın bakma alışkanlıklarından birisi de görmesi gereken önemli şeyleri hemen algılaması, ikincil öneme sahip olan nesneleri de kolayca ihmal edip algılamama özelliğidir. Sanatçı için bu tür bir seçici algı yetersizdir. Yani bir sanatçının dış dünyaya bakış biçimi böyle olmamalıdır. Doğada bulunan renkleri görüp algılama biçimlerinin, bireyin seçme yeteneğine ve eğitim düzeyine bağlı olarak değişkinlik gösterdiği saptanmıştır. Sanatçının gözünün, özellikle de ressamların, bir doğa parçasına baktığı zaman çok kısa bir sürede görüp değerlendirme alışkanlıkları bulunmaktadır. Oysa ki, bir sinemacının böyle bir durum karşısında yaklaşımı değişik olmaktadır. Yeniden üretim işinin yapılması karşısında önceden düşünülmüş ve bellekte bir yapım tümüyle realize edilmiştir. Bu anlamda, örneğin bir ressamla doğa arasındaki anlık bir ilişki vardır. Oysa bir sinemacı ile doğa arasındaki ilişkide, sanatçıyla doğa arasında düşünce vardır (Çumag, 1989, s. 53).

Sıradan bir film aksiyonu sinemada belli bir derinlik etkisinin uyanmasına neden olur. Bir televizyon yapımının ise yarattığı etki yönünden birkaç saat sonra unutulduğu ve etkisinin minimuma indiği, yapılan araştırmaların bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu psikolojik veriler dikkate alındığında, etkinin nasıl ortaya çıktığı kolayca anlaşılabilir. Bugünkü teknolojiden yararlanarak elde edilen televizyon görüntülerinin etkisi derinliğin elde edilmesi bağlamında çok küçüktür.

Televizyonda geleceğe ait olan teknik yapılanmalar dikkate alındığında, çözümleme gücünün daha da artırılması ve buna bağlı olarak da görüntü boyutunun dikkate değer ölçülerde büyütülmesi gereklidir. Başlangıç olarak zaman içinde yayının band uzunluğu saniyede ortalama olarak 5 000 000 kadardır. Bu sayının gelecek içinde artırılabilmesi ise çok sayıda teknik nedenden ötürü zordur. Bu yolla elbette ki çözülme gücü de artırılmış olacaktır. Televizyon teknolojisinin gelecekte bu sınırlarını aşp aşamayacağı henüz kesin olarak söylenemez.

#### **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

Appeldorn, W. (1971). Die optische revulation. Hamburg: Gustav Lübbe Verlag

Çumag, V. C. (1989). Görüntü yönetmeliği teknolojisi; Orijinal ve reproduksiyon. Moskova: VGIK