

fifittiMİ TELEVİZYONA İUUF AAZIALAUAtf Ut "BİLİMSEL" YOLLARI

Radyolarımız ve televizyonumuz 14 Haziran 1977 günkü haber bültenlerinde ülkemiz için renkli televizyonun yararlarının sakıncalarından fazla olduğunu, büyük ekonomik-kültürel yararları olacağını ve toplumu daha mutlu kılacağını açıkladı. Bu açıklama "bilimsel" bir araştırmanın sonucu imiş gibi yansıtıldı. Bu araştırma TRT tarafından bastırıldı. "Türkiye'de siyah-beyaz televizyon yayınından renkli yayına geçiş konusu üzerinde sosyo-ekonomik bir araştırma" adını taşıyor. Kitabın kapak sayfasında "Araştırmanın bilimsel modelini hazırlayan ve yöneten" in Prof. Dr. Ahmet Kılıçbay, "Araştırma yardımcısı"nın Dr. Özcan Bolcan olduğu belirtilmiş.

Türkiye'de önümüzdeki birkaç yıl içinde renkli televizyon montajına başlanacak. Ekonomik düzenimiz ve onun sonucu olarak yöneldiğimiz tüketim ekonomisi bunu gerektiriyor. <Bu böyle olunca elbette TRT'nin de renkli yayına başlaması gerekiyor. Şimdiden renkli yayının hazırlıkları içinde olması gerekiyor. Bunun gerekçeleri bulunmalı. Kamuoyuna renkli televizyonun toplumsal yararları anlatılmalı. Asıl gerekçenin pazar ekonomisinin isterleri olduğu gözlerden uzak tutulabilmeli. Kısacası renkli televizyona kılıf uydurulmalı. İşte Karataş TRT'sinin hazırlattığı araştırmanın amacı bu. Sonunda bilimsel olmak şöyle dursun, bilimsel bir görünümde bile olamayan bir ürün ortaya çıkmış. Araştırma, adından da anlaşıldığı gibi "sosyo-ekonomik" olma savında. Bu nedenle olacak, bakan renkli televizyonun gerekliliği hangi görüşlerle savunuluyor (alıntılardaki tümce yapısı ve yazım aynen korunmuştur):

"Televizyon çağdaş toplumların yaşayışında yeri çok büyük olan teknolojik bir harikadır. Yaşamın ekonomik külfetinin büyük, çalışma yükünün ağır olduğu çağımızda, televizyon dinlendirici, öğretici, eğlendirici bir araçtır. Televizyon Türk toplum hayatında da aynı özelliklere sahip olmuş, günlük yaşayışımızda yer almış, çalışma dinlenme plânlarını etkilemiş, herkesi ilgilendiren simalar, isimler, olaylar yaratılmıştır... Böyle

lir gelişme süreci içinde bulunan Türk Televizyonculuğunun ineni sorunlarından biri ya-
ının teknik özelliği ile ilgili-
dir. Bu teknik sorun 'Renkli
'elevisyona geçiş' sorunudur,
'elevisyonda siyah beyaz yayın-
lan renkli yayına geçiş, sinemada
nyah beyazdan renkli sinemaya
leçisden çok daha önemlidir.

Suğun sinema seyircisinin
yah-beyaz filme tahammül ede-
lileceğini kabul etmek çok güç-
tür. Aynı değişme televizyon
ilanında da meydana gelmekte ve
enli televizyonu görenler
yah-beyaz yayınları cansız,
nemik ve tesirsiz bulmaktadır-
ar. Renkli televizyon sorunu sa-
lece bir teknoloji sorunu değil-
dir. Renkli televizyon insanı,
isimleri tabii renkleri ile
ılıçya ulaştıran, seyirciye
ahatlık veren, suni olmayan bir
'ayın aracıdır, (s.3,4),.. renkli
'ayın hizmetinin getirecekleri
>yük yararlar olabilir. Sayalım:
,siyah-beyaz yayın seyreden ür-
elerde bir tatminsizlik, bir
izenti, hatta bazı kompleksler
'aratmaktadır. Renkli yayına
>aşlanarak bunun önlenmesi kü-
çümsemeyecek bir kazançtır,
fenkli televizyon birçok alanlar-
la, özellikle eğitimde çok daha
:esirli ve verimli olacaktır,
(aykur da dahil eğitim program-
dan Türkiye'de önemli yer tu-
:acaktır. üteki kültür yayınları
ile eğlence programlarında renk-
i yayın şüphesiz ki daha do-
'urucu, daha tatmin edici ola-
'aktır" (s. 12)."

tenkli televizyon yayınlarıyla
rahatlığa kavuşacağız; özen-
lilerden, komplekslerden kurtu-
.acağız... Renkli yayınların
:oplumsal açıdan sağlayacakları
>ununla kalmıyor. Daha neler var:
'TRT'nin topluma getirmesi ge-
reken hizmetleri tartışan bir
;ok fikri adamları, yazarların
mazıları kültür ve eğitim hiz-
netine ağırlık veren bir eğilime
;ahip bulunmaktadır. Bu görüş
sahipleri içinde ekstrem düşün-
enler ise TV'nin sistemli plânlı,
jütim aracı (ilk, orta ve
/üksek öğretim aracı) ve ayrıca
>el 1 i bir hedefe sahip bilgi
/asıtası (çifçiye toprağın nasıl
sürülüp tohumlanacağını öğretil-
nesi gibi) olarak görmektedir-
ler.

Bu hatalı bir görüştür. Halkın
eğlenmeye, gülmeye, güzel bir

dizi film karşısında heyecanlan-
maya kendini ve sıkıntılarını
unutmaya ihtiyacı vardır. Bu
anlamdaki yayın Türk toplumunun
sosyal refahını büyük ölçüde
arttırır.

iyi bir dizi, heyecanlı bir
polisiye film, bir uzay fan-
tazisi, iyi bir yarışma, güzel
bir konser, spor olayları tanı
olmasa bile sinema, tiyatro,
öteki eğlence yerleri ihtiyacı
ile sportif faaliyetlerin izlen-
mesi arzusunu karşılar. Tekrar
edelim bu ihtiyaçları tam kar-
şılama bile kısmen (büyük
ölçüde) karşılar.

Bu çeşit yayınların renkli
olmasında büyük bir tesirlilik
vardır. Vaktiyle "Uzay Yolu"
adı ile sunulan Dünyada ün yap-
mış en az 50 ülke tarafından
satın alınmış ve bizde de TV
ekranlarına getirilmiş bir
dizi vardır. Bu dizi çocukta ha-
yal gücünü artıran, büyükte fan-
tazi zevkini yaratan muhtemel
teknolojik gelişmeler hakkında
düşündürücü, heyecanlandına
bir yönü vardı.

Eğer bu dizi Türkiye'de renkli
olarak verilse idi. Kaptan
yardımcısı uzun kulaklı Mr.
Spock'in cilt renginin yeşil ol-
duğu görülecekti. Bunun doğura-
cağı duygunun ve heyecanın ese-
rin tesiri iligine çok şeyler
katacağını söylemeye gerek
yoktur.

Sportif faaliyetleri izleyen
TV seyircilerin taraftarı olduk-
ları takımları kendi forma ren-
gi görebilmenin sağladığı rea-
lizm onu futbol sahasına biraz
daha yaklaştıracak, heyecanını
arttıracak, maçı yorulmadan,
kim kimdi demeden seyrebilme
imkânını bulacaktır.

Renkli televizyon bu çeşit ihti-
yaçları daha tesirli, daha
verimli ve gerçekte olduğu gibi
göstermekle (iyi bir programla
beslenmek kaydı ile), Türk
toplumunun sosyal refahına büyük
katkıda bulunacaktır, (s. 39,40)".

Ne kadar "sosyo-ekonomik" bir
açıklama değil mi? Araştırmacı-
ların sosyal refah alanında renk-
li televizyonun yaratacağı hari-
kalar üzerinde söyledikleri bu-
nunla da bitmiyor. Renkli televiz-
yon toplumunda eşitlik de sağlaya-
cak, bunun da mantığı şöyle:

"Komşusunun beş kişilik ailesi
ile birlikte sinema, tiyatro,

ve öteki eğlence yerine gitti-
ğini gören aileler kendi imkan-
larını küçümseyecek ve huzursuz
olacaklardır, Bu onların dola-
yısıyla sosyal refahın azal-
masına sebep olur,

Televizyon bu anlamda eşitleyi-
ci daha doğrusu farkı azaltıcı
bir unsurdur. Renkli televizyon
eşit ey içil ik yolunda ileri bir
adım sayılabilir (s. 41,42).

Bu gelişme, geniş bir halk kit-
lesinin sıcak odasında soğuk
stadlarda yapılan maçı, yağmur
altındaki sportif faaliyetleri
seyretme imkânı bağışlamıştır.

Dünya nimetlerinin büyük bir
bölümünü bir kutu içinde top-
layan böyle bir gelişme sos-
yal refahın da büyük ölçüde
artmasına yol açmış ve kültür,
eğlence ve oyalanma hizmetleri
çatılar ve dört duvarlar ara-
sına kadar uzatılmış ve ulaş-
tırılmıştır.

Renkli televizyon böylece ta-
nımlanan hizmetin kalitesini
büyük ölçüde arttıracak ve
dolaylı olarak sosyal refaha
katkıda bulunacaktır,..Renkli
televizyon siyah-beyazın
monotonluğundan ve sıkıcılığın-
dan uzak bulunduğu psikolo-
jik boğuntu yaratmadan eğitim
ve eğlence hizmetini en yüksek
kalitede sunan bir araçtır,.. Hü-
kümetin meseleye bu açıdan bakıp
ele almasında en büyük tutamak
noktası ve en önemli sebep ko-
nunun sosyal refah ile doğrudan
doğruya ilişkili bulunmasıdır
(s; 43.44)."

Eğer "sosyal refah"m bu alın-
tılardaki anlamı size biraz
bulanık geldiyse, yada renkli
televizyonun "sosyal refah"la
doğrudan ilişkisini pek açık
seçik göremediyseniz, araştırmada
sosyal refahın formülü de veril-
miş, bu formülden matematik
olarak hesaplayıp çıkarabilirsiniz,
(Ne yazık ki araştırmacılar
bu formülü verdikten sonra ne
işe yarayacağını anlatmıyorlar,
yada buna dayanarak herhangi
bir görüş ileri sürmüyorlar).
Formül (!) aynen şöyle:

"Sosyal refah fonksiyonu şöyle
bir denklemle özetlenebilir:

$$w = (Y, v, d, p, k, u)$$

Denklemden; W sosyal refahı, Y
millî geliri, Yp kişi başına
geliri, d gelir dağılımının özel-
liği, p politik yapı ve idare

biçimi, kişisel haklar, u bütün bunların dışında kalıp sosyal refaha tesir eden unsurlar (s. 38,39),"

"Denklem" denen şeyin ne olduğunu bilen birisi üstelik "bilimsel" bir incelemede bu garabeti denklem adıyla sunabilir mi?

Renkli televizyonun yararları, bu kadarla da kalmıyor, Teknolojik yararları da pek çok. Araştırmacılar bu yararları da şöyle açıklıyorlar;

"Renkli televizyon yayını ve renkli alıcı yayını Türkiye'de elektronik alanda uzmanların yetişmesine imkân hazırlayacaktır. Bu kişiler elektronik tekniğini alışkın bir el, yatakin bir kafa ile özel, kamu ve harp sanayii alanlarında kurulacak elektronik dallarda dolaylı dolaysız yardımcı olacak ve sinai kalkınmaya katkıda bulunacaklardır.(s.12)

Renkli televizyona geçişin sağlayacağı teknolojik katkı üzerinde ısrar ve inatla dumaya geçecek özellikler ve değer taşımaktadır. TRT'nin renkli yayına geçmesi bu kurumun yayın tekniği, kullanılan teçhizatın özelliği, yayın metodları, aksesuar ve öteki hususlarda çağın uymasını sağlayacaktır, (s.33).

Renkli TV yayımı, renkli TV alıcısı imâlî ve renkli TV tamiri elektronik sanayiinin bu önemli ve ileri dalında teknik personelin yetişmesine ve elektronik alanında tatbiki bilgi ve tecrübenin artmasına hizmet edecektir. Buralarda yetişen görgüsü, tecrübesi artan teknik personelin Türkiye'de kurulacak elektronik sanayii ve millî harp sanayiinin elektronik dalları için yetişmiş eleman olarak hazır bulunmaları, millî sanayileşme hamlesine büyük katkıda bulunacaktır. Bunun millî gelire yapacağı dolaylı ve dolaysız katkının kantitatif sonuçlarının renkli televizyonun malî külfetine katlanmayı haklı gösterecek kadar büyük olabileceği söylenebilir.

Televizyon özellikle renkli televizyon elektronik sanayinin en karmaşık, en ileri, en güç sayılan ürünlerinden biridir. Bu alanda sadece bir görgü gelişmesinin, bu tekniğe yatkınlık artışının avantajları büyük olacaktır (s. 35,36)."

Televizyon teknolojisi hakkında biraz bilgisi olan herkeste te-bessüm uyandıracak bu görüşler üzerinde birşey söylemek, kanımızca, gereksiz.

Araştırmacıların televizyonun temelde eğitim aracı değil "eğ-lenme, gülme, oyalanma" aracı olduğuna ilişkin görüşlerini yukarıda aktarmıştık. Kitabın "TRT hizmetlerine bakış açısı ve sosyo-ekonomik felsefe" başlıklı bölümünde ise değişik bir "felsefe" çıkıyor karşımıza:

"TV tam bir eğlence vasıtası mı yoksa bir eğitim, kültür, görgü sağlama aracı mıdır? Cevap şüphesiz ki ikincisine ağırlık veren bir yolda olacaktır" (s.54).

Bu yeni görüşün ardında yatan neden hemen ortaya çıkıyor. Okumayı sürdürüelim:

"...Böyle olduğu zaman Devlet hem hizmeti sağlayacak (eğitim hizmetlerinde olduğu gibi) hem de araçlarını verecek (okul kitaplarının bedelsiz dağıtılması, vergi alınmaması ve sübvansiyonlar gibi). Aynı yaklaşım, aynı felsefe TV alıcıları için de geçerlidir. Yani TV alıcılarının tüketicinin eline düşük fiyatla geçmesinin sağlanması devletin sosyal felsefesi ile bağdaşır, (s.54,55)."

Bundan sonra renkli televizyonun eğitimde siyah-beyaz'a oranla "çok verimli, çok tesirli ve üstün" olduğu belirtiliyor, lüks olmayıp bir ekonomik zorunluluk olduğu vurgulanıyor; ve yukarıda alıntıladığımız cümle, araya bir "renkli" sözcüğü sıkıştırılarak, yineleniyor:

"Böyle bir durumda renkli TV alıcısının tüketiciye düşük fiyatla ulaşması için alınacak tedbirler yerindedir, gereklidir, yararlıdır (s. 55)."

Renkli televizyon alıcılarının tüketiciye düşük fiyatla ulaşması için alınacak tedbirler konusunda araştırmacıların önerilerine bakalım:

1. "Avrupa'da çalışan işçilerin zati ihtiyaçları dışında belli sayıda renkli TV alıcısı getirmelerine izin veren bir rejimin getirilmesi pek ala mümkündür. Bununla elde edi-

lecek avantajlar şunlardır:

-Renkli yayına başlandığı tarihte piyasadaki renkli alıcı arzını yükseltmek,
-Renkli alıcı için döviz harcamalarını azaltmak belki de (hiç olmazsa bir süre için) sifıra indirmek,
işçi dövizinin yurda getirilmesinde yardımcı olmak,
-Döviz bütçesinin yükünü hafifletmek (s. 50)."

Evet, bu "avantajlar" aynen böyle, ciddi ciddi sıralanmış!

2. "Renkli televizyon güçlü bir eğitim aracı, kalabalık halk kitlesinin iyi vakit geçirmesine imkan verecek bir yoldur. Bu niteliği taşıyan hizmetlerden yararlananlar ve bu hizmetlerden yararlanmada yardımcı olacak araçlar için daima Devlet desteği var olmuştur. Kitap, çeşitli eğitim malzemesi ve benzeri araçlar için uygulanan vergi resim harçlar ve posta bedelleri daima farklı olmuştur. Renkli TV'ye bir lüks değil böyle bir araç gözü ile bakıp onun vergi, resim, harç ve nakil bedellerinde özel tarifeler uygulanabilir (s. 50).

TV alıcısı sanayiine ait alınacak köklü tedbirler ve uygun vergi indirimi ve teşviklerle renkli TV alıcısının fiyatlarının düşürülmesi mümkündür (s. 51). Satış fiyatına yansıtılması kaydı ile bu çeşit vergi indirimleri ile TRT'nin Hükümet nezdinde teşebbüste bulunmasında yarar vardır (s. 58)".

Burada amaç iyice belli oluyor. Önce işçilerimizin beraberlerinde siyah-beyaz yerine renkli alıcı getirmeleri gümrük vb. mevzuatıyla özendirilecek, sağlanacak. Bu, renkli yayına isteği kamçılacak. Eğitim aracı'dır gerekçesiyle renkli televizyon montajına ilişkin vergi, resim, harçlar, tasıma ücretleri düşürülecek yada hepten kaldırılacak; teşvikler uygulanacak. Kısacası renkli televizyon alıcısını ithal edene, monte edene, satana ve alana devletin kesesinden para aktarılacak. Araştırmacıların bu "kolaylık"lardan yalnız renkli alıcıları yaralandırıp siyah-beyaz alıcıları dışarda tutmaya özen göstermeleri de ilginç (tabii gerekçe hazır: siyah-beyaz televizyon eğitim için pek okadar güçlü

bir araç değil). Montajcılık konusunda siyah-beyaz'a büyük yatırımlar yapmış, hatta siyah-beyaz resim tüpü yapımına hazırlanan firmaların renkli montajına hemen geçmeye pek istekli olmadıkları, buna karşılık kimi firmaların doğrudan renkli montajına "atlamaya" hazırlanmış oldukları biliniyor. Yukarıdaki öneriler bu durum açısından da incelenmelidir.

Araştırmacılar ülkedeki televizyon alıcısı sayısını ilerdeki yıllar için tahmin edebilmek için yaptıkları "sınırlı ekonometrik çalışma" sonunda

$$y = 52990 (1,755)^x$$

"ekonometrik modeli"ni bulmuşlar. Burada $n = x - 1970$, $x = \text{yıl}$; $y = x$ yılındaki alıcı sayısını gösteriyor. Uzun çalışmalardan sonra bulunduğu anlaşılan ve "TV alıcılarının artışı zamanın fonksiyonu olarak yarı logaritmik bir özellik taşıdığını göstermektedir (s. 16)" biçiminde sunulan bu basit üstel eşitliğin, ne yazık ki, ülkedeki TV alıcılarının gerçek sayısı ile hiçbir ilişkisi yoktur; Çünkü bu eşitliğin bulunmasında TV sayıları değil, ruhsatname sayıları temel alınmıştır. "Hemen bütün soruları cevaplayacak bir genişliğe ve kavrama sahip (s. 4)" bulunduğu iddiasıyla ortaya çıkan araştırmacılar 1976 yılı sonuna kadar yalnızca ülkede monte edilen alıcı sayısının 2,5 milyon olduğu konuyla ilgili herkesçe bilirken 1976 sonundaki alıcı sayısı 1,5 milyon olarak veren bir "model"i ciddiyle önermekte, buna dayanarak sonuçlara ulaşmaktadırlar, Ruhsatsız alıcı sayısı sorunu ise "Ancak bu TV alıcılarını rakamla ifade edip araştırmalarımıza koymak çok güç olacaktır. Fakat mevcut TV alıcılarının sayısının yukarıdaki rakamlardan çok daha büyük olduğunu ifade etmek de hatalı olacaktır (s. 18)" cümleleriyle geçiştirilmektedir.

Yukarıda andığımız üstel eşitliğin hangi yıla kadar geçerli olduğunu (başka deyişle doyma noktasını) belirtmek böyle bir "model" için temel koşul olmak gerekirken, bu da "Türk ekonomisinin özelliği, sosyolojik yapısı, coğrafyası, demografik özellikleri, sosyo-politik şartları, kültür durumu ve öteki faktörler dolayısıyla

bir doyumluluk noktasının bulunması gereklidir (s. 17)" denerek geçiştirilmektedir. Doyma'ya ilişkin hiçbir bilgi verilmeyip "Yapılan ekonometrik çalışma ve bulunan $Y = 52990 (1,755)^x$ tahmin modeline göre 1979 ve daha sonraki yıllar için de tahmin yapmak mümkündür (s. 17). Bu modele dayalı tahminler 1978 ve 1979 yılına kadar uzatılmıştır. Tahmin daha da ileri yıllara ulaştırılabilir (s. 71)" dendiğine göre, örneğin 1980'de ülkede 15 milyon, 1981'de 26 milyon, 1982'de 45 milyon alıcısı bulunacağı "tahmin" edilebilir. Araştırmacılar üs alma işlemini de hep yanlış yapmışlar, 1971-78 için bu yanlışlıklar önemsiz derecede küçüktür. 1979 yılı için ise sonucu 8 369 278 yerine 6 922 620 bulmak, böylece tahminde 1,5 milyonluk bir yanlışlık yapmak (araştırmayı hazırlayanların aritmetik bildiği varsayılırsa) anlaşılır iş değildir.

Araştırmanın sayfa sayısından %10'luk bir bölümünü çizelgeler oluşturuyor. Elektriği olan-olmayan köy ve kent konutları sayısından TV yayın alanına giren-girmeyen nüfus ve yüzölçümüne; 1927'den 1975'e kadar yapılan nüfus sayımlarının telgrafla alınan geçici ve kesin tasnif sonuçlarından ülkenin bu yıllardaki il sayısına, yüzölçümüne; bölgeler itibarıyla nüfusun yıllık artışından milli gelir ve kişi başına milli gelir artışına; Köy okulu sayısından okuma-yazma bilme oranlarına kadar çeşitli veriler içeren çizelgeler araştırmanın sayfalarını süslüyor. Bütün bu verilerin çözümlenmelerde kullanılabileceğini, bunlara dayanılarak sonuçlara varılabileceğini sananlar ise yanıltıyorlar. Bütün bu veri yığınının sonucu şu tek cümle: "Yukarıdaki tablolar ve orada sunulan sayısal bilgi dikkatle incelendiği zaman Türkiye'de televizyon talebinin uzunca bir süre devam edeceğini göstermektedir (s. 30)". Kanımızca bu durum araştırmanın ciddiyeti yönünden önemli bir gösterge oluşturuyor.

Araştırmada renkli televizyonun satış fiyatı 12 000 TL olarak kabul edilmiş, tüm hesaplar buna dayandırılmış. Elektronik Cihaz İmalatçıları Derneği'nin "Siyah-Beyaz Renkli Televizyon

Etüdü" adlı raporunda renkli TV fiyatı (1976 fiyatlarıyla ve gider vergisinin içermek koşuluyla) 20 175 - 24 735 TL olarak verilmektedir. Bu rapor, incelediğimiz "Sosyo-ekonomik Araştırma"dan çok daha ciddi ve dikkatli bir incelemenin sonucudur. Bu rapora bir bakmak, olmazsa imalatçı firmalardan birine yada adı geçen derneğe bir telefon etmek, kanımızca bu yanlışlığa düşmemek için yeterli olurdu.

Araştırmacıların TRT Kurumu hakkında da yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılıyor:

"Türk modeli İngiltere, Fransa ve Almanya'ya benzerse de onlardan farklı yönleri çoktur, Türk TRT modelinde iki gelir kaynağı vardır:

1. Devlet bütçesinden ayrılan ödenek,
2. Araç, ruhsat bedelleri (s. 39)*.

"Türk TRT'sinin, örneğin 1972 yılı gelirleri şöyleydi (Elektrik Mühendisliği, sayı 217, ocak 1975, s. 9):

Radyo ve TV ruhsatları	125 724 142 TL
Radyo-TV reklam gelirleri	103 697 726 TL
Sayardım	" 880 000 TL
Başka gelirler	3 723 293 TL
Toplam	256 025 161 TL

Daha sonraki yıllarda reklam gelirleri'nin payı daha da artmıştır. Örneğin 1975'te ruhsat gelirleri 281 milyon, reklam gelirleri ise 325 milyon TL olmuştur.

Sonuç olarak şunu söyleyelim: Bu çalışma üstlendiği görevi yerine getirmek şöyle dursun, ciddi bir araştırma izlenimi bırakmaktan bile uzak, TRT renkli yayına geçmek için bilimsel görünümü gerekçelerin arkasına sığınmaya ille de gerek duyuyorsa (böyle gerekçeler bulmak, kabul edelim ki, gerçekten zordur) bu gerekçeleri daha bilimsel (!) daha sosyo-ekonomik (!) araştırmalar aracılığıyla sunmalı.

TRT'nin renkli yayına kılıf bulmak için hazırladığı bu araştırma ise, bu amaca erişmek şöyle dursun, kargaları bile güldürmekten öte gidememiştir.