

GÖKYÜZÜ FOTOĞRAFÇILIĞI GÜNEŞ TUTULMASI FOTOĞRAF ÇEKİMLERİ VE TUTULMA AVCILARI BELGESEL FİLMİ

Kubilay AKDEMİR¹

¹*Gölge Tanıtım Ajansı, Kıbrıs Şehitleri Cad. No 146/33, Alsancak, İzmir,
kubilayakdemir@gmail.com*

Özet

Gökyüzünün tarifi imkansız anlarını fotoğraflama isteğiyle başlayan gökyüzü fotoğrafçılığı, beraberinde getirdiği heyecanlarla bir çok insanın vazgeçilmez tutkularında biri haline gelmiş durumda. Profesyonel gökyüzü fotoğrafçıları gelişmiş takip mekanizmasına sahip teleskoplarla yine gök cisimlerinin fotoğraflarını çekmek için özel olarak tasarlanmış CCD kameralar yardımıyla çeşitli fotoğraflar elde ederken, bu işle amatör olarak ilgilenen insanlar da kullanımı kolay ama poz süresi ayarlanabilen fotoğraf makineleriyle de önemli gök olaylarını pozlayarak amatör çalışmalara katkıda bulunabilmektedir. Bildiride, gökyüzü fotoğrafçılığına nasıl başladığım, gökyüzü fotoğrafçılığında neler dikkat edilmesi gerektiği , şimdiye kadar yapmış olduğum çalışmalarım ve yürüttüğüm projelerim anlatılmaktadır. 11 Ağustos 1999 Türkiye /Elazığ ve 4 Aralık 2002 Güney Afrika/Messina’da yaşadığım tam Güneş tutulmalarının ardından 29 Mart 2006 da Türkiye’ de gerçekleşmiş olan Tam Güneş Tutulması için yürütülen “Tutulma Avcıları Belgesel Film Projesi” kapsamında Antalya’dan Ordu’ya kadar uzanan tutulma hattı boyunca bir keşif gezisine çıkılmıştır. Yaklaşık bir ay sürmüş olan bu gezide insanlara edinilen bilgiler aktarılmış , açılan sergiler ve dia gösterileri ile halkı bilinçlendirmeye yönelik çalışmalar yapılmış , Türkiye’nin tutulmaya ne kadar hazır olduğu ve tutulma hakkında neler bildiği de belgelenmiştir. Ayrıca bildiride gökyüzü fotoğrafçılığı ile yeryüzü

fotoğrafçılığının birleştiği Astronomi'nin kültürler üzerindeki yansımaları ve insanlar üzerindeki etkilerine de yer verilmiştir

Anahtar Kelimeler: Güneş Tutulması, Atlas Dergisi , Gökyüzü Fotoğrafçılığı

1.Giriş

Her mitolojide bir efsanesi olan , tarih boyunca her kültürden insanın farklı tepkiler vererek karşıladığı ,gerçekleştiği anda insanı tamamen büyüleyen Güneş Tutulmaları, 1999 yılında Elazığ/ Harput Kalesi'nde ilk defa izledikten sonra beni de büyük ölçüde etkilemiş ve hayatımın geri kalanını etkileyecek tarihi bir karar almamı sağlamıştı.O günden sonra Güneş Tutulmalarının en az benim kadar diğer insanları da etkileyeceğini bildiğim için tutulmaların kültürler üzerine yansımalarını da içeren çalışmalar yapmaya karar vermiştim.

2.Gökyüzü Fotoğrafçılığındaki İlk Tecrübeler

9 Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Fotoğraf Bölümü'nü okuduğum yıllarda, Ege Üniversitesi Gözlemevi'nde düzenlenen Amatör Astronomlar Yaz Okulu'na katılmışım. Astronomi'nin popüler düzeyde anlatıldığı , teleskoplarla gece boyu gözlemlerin yapıldığı ve astrofotoğraf konusunda bilgiler edinip uygulanabildiği Yaz Okulu'nda ben de yanımda götürmüş olduğum Nikon F4 fotoğraf makinemi 9.cm Celestron G3 teleskobuna takarak çekim yapma fırsatı elde etmişim. Orada görevli olarak bulunan Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü öğrencisi Ersay Ayyıldız ile Yaz Okulu bitimini takip eden bir yıl boyunca periyodik dönemlerde Rasathane'ye çıkıp deneme çekimleri yapmaya başlamıştık. Daha önceleri bir çok defa amatörce yaptığım gökyüzü fotoğrafçılığı ile artık profesyonel anlamda ilgilenmeye başlamışım. 1999 Yılında düzenlenen 3. Amatör Astronomlar Yaz Okulu'nda beş dönem boyunca katılımcılara astrofotoğraf konusunda dersler verdim. Ege Üniversitesi'nde kurmuş olduğumuz ASFOT Fotoğraf Kulübü üyeleri ile her hafta bir araya gelerek fotoğraf konusundaki bilgilerimizi paylaşıyor farklı teknikler uygulayarak fotoğraflar çekiyorduk. Aynı

yıl içerisinde 7-10 Ağustos tarihleri arasında Fırat Üniversitesi'nde düzenlenecek olan XI. Ulusal Astronomi Kongresi'ne katılmak için Ege Üniversitesi Astronomi Bölümü ve ASFOT 'la beraber Elazığ'a gittim.

3.Projelendirilen ve Yayımlanan Gökyüzü Fotoğraf Çalışmaları

3.1. 11 Ağustos 1999 Elazığ/Harput

Güneş Tutulması , Kongre'nin biteceği tarihten bir gün sonra gerçekleşeceği için aynı zamanda kongrenin de en gözde konusuydu. Katılımcılar bir yandan Güneş Tutulması ile ilgili konuları konuşurken bir yandan da tutulma sırasında gerçekleştirecekleri bilimsel çalışmalardan bahsediyorlardı. Ben de bu arada Güneş Tutulması'nı ilk defa fotoğraflayacak olduğumdan sürekli deneme çekimleri yapıyor test sonuçları alıyordum.Hava durumu tutulma gününe yaklaştıkça kötüleşmeye başlamıştı. Yine de büyük bir umutla tutulma günü sabahına kadar sürdürdüm deneme çekimlerimi. 11 Ağustos günü parçalı tutulma başlangıcından üç saat önce çekim için kurulma aşamalarını tamamlamıştım. Kusursuz bir şekilde bana eşlik eden takip motoru, teleskop, fotoğraf makinesi, rüzgar ve gökyüzü ayrılmaz bir ekibin parçaları gibi olmuştuk. Planladığım gibi iki ayrı güneş filtresiyle altışar alternatifli fotoğrafları çekiyordum ama bir yandan da günlerdir kapalı olan hava yüzünden 10-15 km. uzaklıktaki Fırat Üniversitesi kampüsünün üzerine gelip duran bulutun gölgesini izliyordum. Neyse ki Harput Kalesi'ne gelen tek gölge saatte 3000 km hızla ilerleyen tutulma gölgesiydi.Tam tutulmaya bir kaç dakika kala son film değişikliği yaptım.Uzun zamandır süren çalışmalarımı kısacık süren tutulma anında uygulama zamanı gelmişti artık . İşte her şeye değen o an. Elmas yüzük. Bally's boncukları ve taç katmanı. Yüzlerce fotoğraf makinesinin sesi, çığlıklar, alkışlar ve tekrar elmas yüzük... Büyük sessizlik... Her şey çok güzeldi. Yaşantım boyunca unutamayacağım bir anı olmuştu bu. Çektiğim fotoğraflar Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü arşivine alındı. Bir kısmı da Bilim ve Teknik Dergisi'nde yayımlanmıştı [1]. Güneş Tutulması sırasında, bu mucizevi olay karşısında çok etkilenmişim ve o an karar vermişim. Tam Güneş Tutulması nerede olacaksa gidip çekmeli ve bu an'ı tekrar yaşamalıydım.

3.1.1 Çekim Tekniği -11 Ağustos 1999 Elazığ/Harpur

Kullanılan Ekipmanlar : Celestron G3 Teleskop, Nikon F4 - Nikon F501

Kullanılan Film : Kodak Gold 100 ASA

Poz Süreleri ve Diyafram : Aşamalı olarak 6 sn ve 1/2000 enstantane arası

Resim 1 ve 2 de görülen fotoğraflar aynı zamanda pozlama süreleri arttırılarak oluşturulmuş taç katmanın görüntüleridir. İlk fotoğraf f:11 1/1000 enstantane iken sırasıyla 1/500, 1/60 , 1/15 , 2 sn ve 6 sn olmak üzere poz süreleri verilerek çekilmiştir.



Resim 1



Resim2

3.2 Atlas Dergisi

2001 yılında Atlas Dergisi'nde Gökyüzü fotoğrafçısı olarak çalışmaya başladım. Aşağıda belirtmiş olduğum sayılarda Ay ve Güneş Tutulmaları sırasında çektiğim fotoğrafların yanı sıra Ay'ın Evreleri ve İnsan Yaşamı Üzerine Etkileri gibi konularda yapmış olduğum çalışmalarım yayımlandı.

2003 Mart / Sayı 120 ‘‘ Güney Afrika’da Bir Dakika ‘‘

2004 Aralık / Sayı 141 ‘‘Tam Ay Tutulması ‘‘

2005 Ekim /Sayı 152 ‘‘ Halkalı Güneş Tutulması ‘‘

2006 Ocak / Sayı 154 ‘‘Ay’la Yaşam’’

2007 Nisan / Sayı 169 ‘‘Dünya’nın Gölgesi’nde ‘‘

3.2.1 Ay’la Yaşam

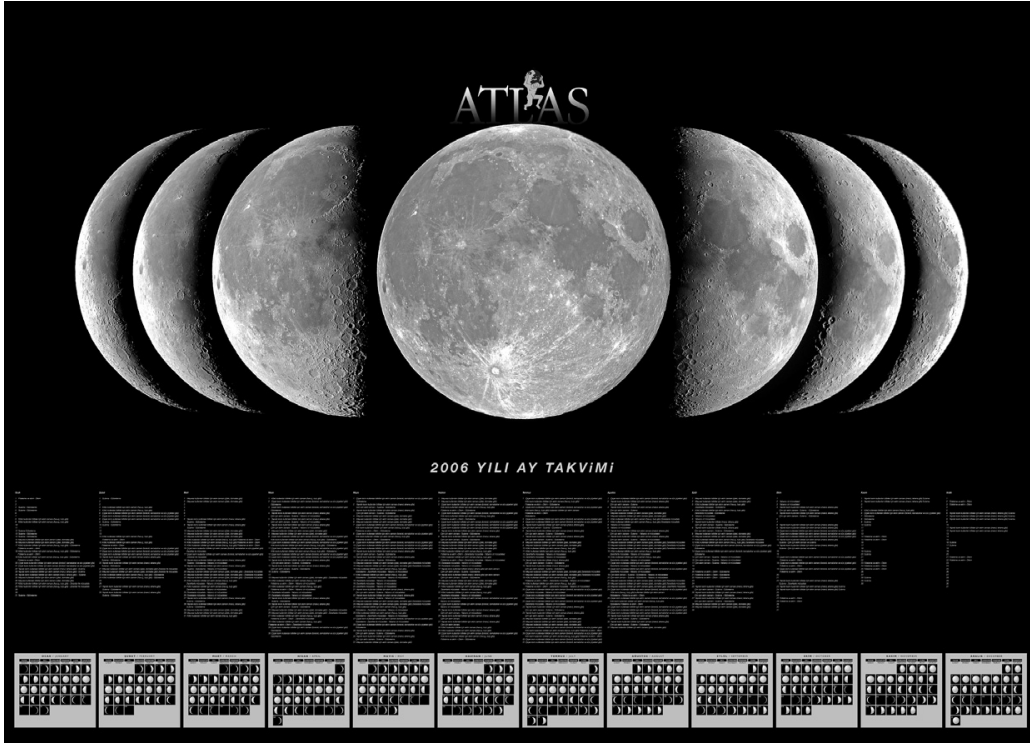
Güneşin Aydemir ile birlikte yaptığımız bir çalışmaydı. Anadolu’da ve Dünya’da yüzlerce yıldır birikmiş verilerin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştu. Okuyuculara , bir yüzünde yalnızca Ay’ın Evreleri diğer yüzünde Ay Takvimi’ne göre çiftçilerin ekim zamanlarını belirten bir poster verilmişti. Ay’la Yaşam konusunu hazırlarken bir ay boyunca her gün Serdar Evren’in ,Ege Üniversitesi Rasathanesi’ndeki teleskopları kullanma fırsatı vermesiyle , Güneşin Aydemir’in Ay’ın Evreleri’nin kırsal yaşamı nasıl etkilediğini görebilmek için Anadolu’nun birçok köyüne giderek insanlarla konuşup yaşayışları nasıl etkilediğini, evrelerine göre nelerin düzenlendiğini araştırıp dergiye hazırlamasıyla ortak bir çalışma yapılmıştı [2].

3.2.2 Çekim Tekniği -Ay’la Yaşam

Kullanılan Ekipmanlar A15 aynalı teleskop ve Meade 30 cm.

Schmidt-Cassegrain

Kullanılan Fotoğraf Makineleri ; Nikon D2X Nikon 200mm f: 2.8 objektif



Resim 3 : Atlas Dergisi ile verilmiş olan 2006 Yılı Ay Takvimi

3.2.3 Dünya'nın Gölgesi'nde

Avrupa , Afrika , Ortadoğu ülkeleri ile Asya'nın büyük bir kısmından da görülmüş olan tutulma Türkiye saati ile 23:30'da Ay'ın ,Yer'in tam gölgesine girmesiyle başladı. Ay 00:44'e kadar yavaş yavaş karardı.Tam tutulma zamanına yaklaştıkça Ay'ın karanlık kısmı Yer atmosferinden kırılan kızıl ışık dolayısıyla aydınlanmaya başladı Resim 4 ' de gölgenin Ay üzerine düşüşü ve kızıllığı görülebilmektedir.[3] Ege Üniversitesi Gözlemevi'nde yapılan çekimlerde 640 enstantane ile 3 dakika arası pozlama süreleri verildi

3.2.4 Çekim Tekniği -Dünya'nın Gölgesi'nde -

Kullanılan Ekipmanlar ; Ege Üniversitesi Rasathanesi A 15 Teleskop

Kullanılan Fotoğraf Makineleri ;Canon 5D , Nikon D2X

Kullanılan Kamera : CANON XLH1 HD



Resim 4: 3 Mart 2007 Tam Ay Tutulması için hazırlanmış bir kolaj [3]

3.3 4 Aralık 2002 Güney Afrika / Messina

4 Aralık 2002 'de gerçekleşmiş olan Tam Güneş Tutulması için Atlas Dergisi'nin de desteği ile Güney Afrika'ya gittim. İklim ve gökyüzü koşullarını dikkate alarak çekim yapmak için en uygun yerin Messina kenti olduğuna karar verdim. Limpopo Eyaleti'nin düzenlediği tutulma festivali de kente vardığım gün başlamıştı. Polis bandosu , öğrenci koroları ve Güney Afrika'nın bir çok yerinden gelen kabile dansçıları gruplar halinde gösteri yapıyorlardı. Bunlardan biri de Zulululardı ; yüzü aşkın erkek dansçı , ağızlarında üflemeli çalgılarla Güneşi ve tutulmayı sembolize eden daireler çizerek dans ediyorlardı. Çok etkilenmiştim. Bu kadar çok ve çeşitli üflemeli çalgılardan çıkan ses havada büyümlü titreşimler yaratıyordu.

Dikkatimi daha da verdiğimde fark ettim ki her çalgıdan sadece bir nota çıkıyordu. Bir kadın grubu ise Venda Dili'nde şarkı söyleyip davul çalıyor ve dans ediyordu. Yarıdan fazlasının sırtında beş altı aylık bebekler vardı ve bebekler de bu durumdan memnun görünüyorlardı [4]. Resim 4, 5, 6 ve 7 de Afrika'da Güneş Tutulması için yapılan gösteriler sırasında çekilmiş fotoğraflar yer almaktadır.



Resim 5



Resim 6



Resim 7



Resim 8

Güney Afrika'daki çalışmamın benim için en büyük özelliği sadece Güneş Tutulması fotoğraflarını çekmek değil aynı zamanda Afrika'daki insanların yaşam koşullarını , Güneş Tutulması öncesinde ve tam tutulma anında vermiş oldukları tepkileri, bu mucizevi doğa olayının kültürleri üzerine olan yansımalarını da gözlemleyebilmemdi. Ancak çekmiş olduğum fotoğraflar yaşadıklarımın ve gördüklerimin sadece bir kısmını anlatabiliyordu. Oysaki alkış seslerinin , dansların , tutulma anı Ay'ın hareketinin ve daha bir çok şeyin canlı olarak aktarılması en az fotoğraflarının çekilmesi kadar önemliydi. Bu yüzden 29 Mart 2006 tarihinde gerçekleşecek olan tam tutulma bu açıdan önemli bir fırsattı ve bu defa belgesel film şeklinde çekmeye karar vermiştim.

3.4 29 Mart 2006 Türkiye / Antalya ve Tutulma Avcıları Belgeseli

29 Mart 2006 'daki Tam Güneş Tutulması , dünyanın değişik ülkelerinden bir çok insanı Türkiye'de buluşturacaktı Bizler de tutulma gölgesinin Türkiye'ye düştüğü yerlere gidip Güneş Tutulması nedir, nasıl gözlenir, nasıl görüntülenebilir gibi konularda insanları bilgilendirecektik. 11 Ağustos 1999 Türkiye ve 4 Aralık 2002 Güney Afrika'da yaşadığımız tam Güneş tutulmalarının ardından, insanlara edindiğimiz bilgileri aktarıp onları heyecanımıza ortak etmek istiyorduk. Bunun için "Tutulma Avcıları" adıyla Antalya'dan Ordu'ya uzanan tutulma hattı boyunca yollara düştük. Sırasıyla, Konya, Nevşehir, Kayseri, Yozgat, Tokat , Ordu ve Antalya'ya giderek Türkiye'nin tutulmaya ne kadar hazır olduğunu ve tutulma hakkında neler bildiğini de öğrenmiş olacaktık. Bu aynı zamanda tutulmayı hat üzerinde nereden izleyeceğimize karar vermek için de bir keşif gezisi olacaktı [7].

Gezi sırasında her yörenin tutulmaya farklı tepkiler verdiğini gördük. Antalya bu kozmik gösteriyi turizm açısından ele alırken, Tokat deprem ile ilişkilendirip heyecanlı ve korku dolu bir bekleyişle tutulmaya hazırlanıyordu. Konya'da Semazenlerin tutulma sırasında yapacağı gösteri konuşulurken bir yandan Küsuf namazı nasıl kılınacak soruları kulaktan kulağa geziniyordu. Ordu'da tutulma coşkusu zirvedeydi. Burada Yason kilisesinde üç büyük dinin temsilcisi bir haham, bir papaz ve bir müftü konuklara sevgi ve barış

mesajları içeren konuşmalar yapacak, gelen bayanlara ise beyaz baş örtüsü dağıtılacak ve tutulma sırasında canlı müzikle bu doğa olayı daha da anlamlı ve etkili kılınacaktı. En ilgimizi çeken nokta ise Yozgat'a bağlı Sorgun ilçesinde bulunan Kerkenes harabelerinin olduğu bölge oldu. Heredot'un anlattığına göre M.Ö. 28 Mayıs 585 tarihinde yıllardır savaş halinde olan Medler ve Lidyalılar, günü aniden geceye çeviren Tam Güneş Tutulmasını yaşamış olmalarıydı. Bu olayı tanrılardan gelen bir uyarı işareti olarak değerlendirip savaşa o an son verdiler. İki kraliyet ailesi arasında yapılan evliliklerle de bu barışı güçlendirdiler. Bu tutulmayı önemli kılan diğer olay ise Miletli Thales tarafından daha önceden tahmin edilen ilk tutulma olmasıdır. Binlerce insanın öldüğü, ilk tahmin edilen tutulmanın yaşandığı bu stratejik bölge bugün yol sorabileceğimiz tek bir insanın bulunmadığı bir yer halini almış. Binlerce yıl sonra tam tutulma hattının bu coğrafyadan geçecek olması o günlerde yaşanan savaşları gözlerimizde tekrar canlandırmıştı.

Tutulmaya 2 gün kala belgesel projemizin ilk etabı bitmiş tutulma hattındaki yolculuk son bulmuştu. Çekim yeri olarak Side Apollon tapınağını seçtik. Bunun en önemli iki nedeni vardı. Birincisi Antalya, Alanya ve Konya bulutluyken görelî olarak burası daha az bulutlu ya da açık bir gökyüzüne sahip oluyordu. İkincisi neden ise Güneş Tanrısı Apallon'nun tapınağında Güneş Tutulmasını yaşamak eski Yunanlıların bile hayal edemediğı bir ayrıcalıktı. Tapınağın doğu tarafı dünyanın birçok yerinden gelen televizyon kanallarının canlı yayın araçlarıyla dolmuştu. Her ekipte bir telaş vardı. çünkü sadece bir kaç dakika süren tam tutulma sırasında yapılan hataların telafisi yoktu. Bizler de her şeyin yolunda gitmesi için elimizden geleni yapıyor başımıza gelen küçük aksaklıkları hızlıca gidermeye çalışarak Apollon tapınağındaki binlerce insanla beraber kavurucu sıcakın altında tam tutulma anını gelmesini bekliyorduk.

Resim 9' da Apollon Tapınağı'nda tutulma anı çekilmiş bir fotoğraf görülmektedir. Tutulma Canon Erkayalar'ın desteğıyle CNN Türk' de canlı yayınlanacaktı. Bunun yanı sıra fotoğraf çekimleri olacaktı. Tutulma fotoğraflamada üçüncü tecrübem olmasına karşın video üzerine ilk çalışmam olacaktı ve çektiğim görüntüler aynı anda Güven İslamoğlu'nun sunumu ile canlı yayınlanıyordu bu yüzden ekibimizde heyecan doruktaydı.



Resim 9

Resim 10 ‘da tutulma anı Apollon Tapınağı’nda çekilmiş olan fotoğraf gözükmemektedir.Dünyanın bir çok yerinden insan Türkiye’ye gelmişti tutulmayı izlemek için . Aynı zamanda tutulma kendi turizmini de yaratmıştı burada.



Resim 10



Resim 11

5. Sonuç

Şimdiye kadar yapmış olduğum tüm çalışmalarım, tutulma anlarının fotoğraflarını çekmenin yanı sıra tutulmaların insanlar üzerindeki etkilerini ve verdikleri tepkileri de gözlemleme fırsatım oldu. Çünkü tutulmalar, bilimsel çalışmalar açısından önemli olduğu kadar mitolojideki yeleri, insanlar üzerinde bıraktıkları izleri ve yaşam tarzlarını birebir etkilemişleriyle de bir o kadar önemlidir. Bugün, Ay ve Güneş Tutulmaları'nın nasıl gerçekleştiğini biliyor olmamıza rağmen yine de tutulmaların uğursuzluk getireceği inancı içten içe devam ediyor. Hindistan'da tutulma anında etkileneceğinden korktukları için ineklerin üzerine kestikleri tavuk veya horoz kanını sürerek korumaya çalışan insanlardan tutulma sırasında kusûf adını verdikleri namazı kılmak için bir araya gelen insanlardan hatta deprem olacak korkusuyla tayinlerini isteyenlere kadar bir çok olaya şahit oluyoruz. Oysaki Ay ve Güneş Tutulmaları uzaydaki konum değişikliklerinden kaynaklanan ve nadiren gerçekleşen gök olaylarıdır. Ne zaman gerçekleşeceği, nerelerden gözlenebileceği bugün kolayca hesaplanabiliyor. Milyonlarca insanın merakla takip ettiği bu kozmik şöenlerde yer almak ve keyfini çıkarmak için korkuları bir yana bırakıp öncelikle tutulmalar ve özellikle ülkemizde yakından ilişkilendirilen depremler hakkında bilgilenilmelidir.

KAYNAKLAR

- [1]Akdemir, K. , (1999) '11 Ağustos'un İzleri' *Bilim ve Teknik* , 384
- [2]Akdemir, K. , Aydemir, G. (2006) 'Ay'la Yaşam' , *Atlas* , 154
- [3]Akdemir , K. , (2007) 'Dünya'nın Gölgesi'nde 'Atlas,169
- [4] Akdemir , K. (2003) 'Güney Afrika'da Bir Dakika' , Atlas ,120
- [5]Akdemir , K. (2006) ' Güneş'i Aramak' Atlas 158
- [6]Akdemir , K(2006)'Evet Yalnızca Bir Dakika İçin' Bilim ve Teknik eki Yeni Ufuklara,460
- [7]Akdemir, K (2006) Yayınlar/1999 Türkiye ,
<http://tutulmaavcileri.org/>