

Sinema-TV Merkezinde, Sinemada Kültürel Mirasın Korunması ve Dijital Restorasyon Uygulamaları

Arş.Gör.Esra BERK EREN

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Prof. Sami Şekeroğlu Sinema-TV Merkezi,
İstanbul, Türkiye

Kültürel miras geçmişin geleceğe bıraktığı en önemli hazinedir. Kültürel mirasın koruyucusu olan kurumlar da, sakladıkları belge ve eserlerle geçmişi günümüze taşımayı görev edinmişlerdir. Kültürel miras ürünü belge ve eserler; toplumların sosyal, kültürel ve siyasi yaşamları konusunda bize bilgi vermektedirler. Film arşivleri de ulusal kültürün önemli bir bölümünü oluşturan sinematografik belgeleri günümüze aktararak geçmişle gelecek arasında önemli bir köprü görevi görmektedirler.

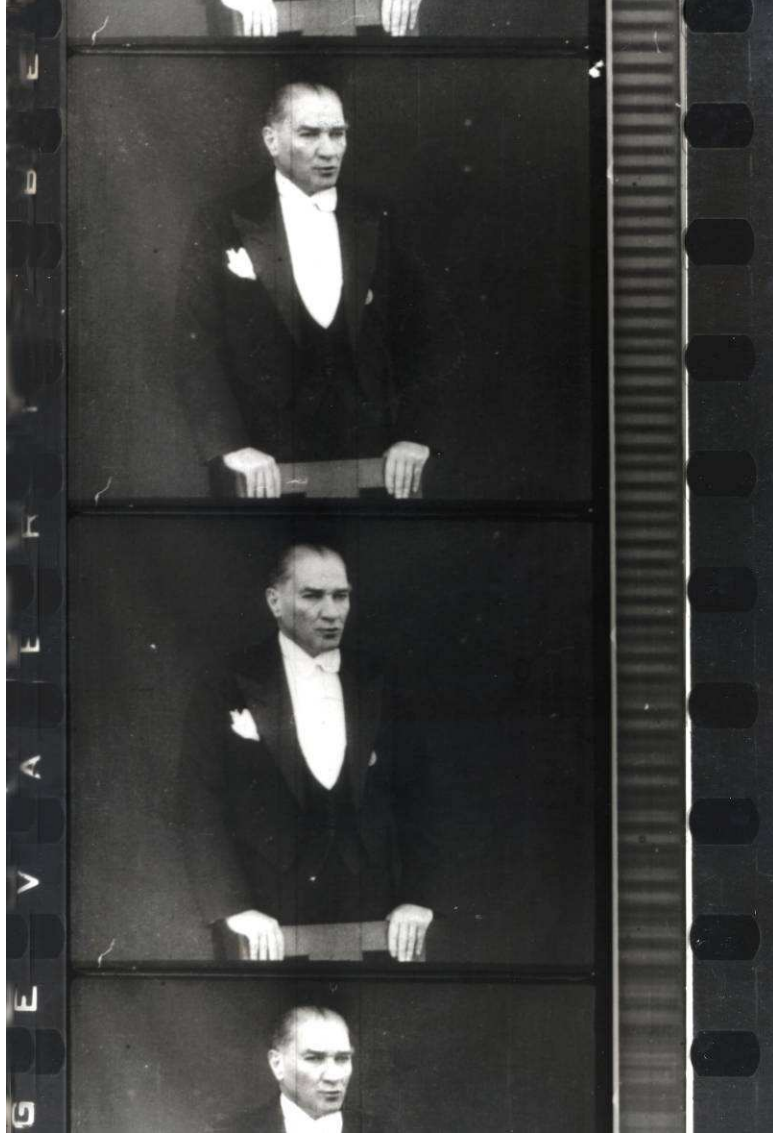
Artık filmler yalnız sinema salonlarında değil, televizyon gibi kitle iletişim araçlarında da gösterilmekte; DVD, Blu-Ray gibi formatlara aktarılmaktadır. Televizyon kanallarının sayısının artması, eski filmlerin yeni teknolojilere aktarılması gibi olanaklar bu mirasa olan ilgiyi artırmıştır. Dağıtım ve çoğaltma yöntemlerinin çeşitlenmesi büyük bir ticari potansiyel doğurmuş, sinematografik mirasın korunması tartışılan ve teknolojik yenilikler açısından üzerinde çalışılan önemli bir mesele haline gelmiştir.

Film arşivleri sinematografik mirası korurken siyasi sorunlarla, maddi yetersizliklerle mücadele etmişlerdir. Ne yazık ki sürekli ve tutarlı devlet politikalarının bulunmaması film arşivleri için büyük bir sorundur. Bütçe ve yetişmiş eleman sayısının yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar da sinematografik mirasın korunmasında ciddi engeller teşkil etmektedir.

Bunlar dışında filmlerin kimyasal özelliklerinden kaynaklanan sorunlar da bulunmaktadır. Sinematografik eserler sanat eseri olması dışında yapısından dolayı kimyasal özellikler taşıyan teknik bir malzemedir. Filmin yapısında bulunan asit zaman içinde ısı ve nem gibi dış etkenlerin de rol oynamasıyla kimyasal çözümlere neden olmaktadır. Ayrıca nitrat tabanlı filmler, yine yapılarında bulunan kimyasal maddeler nedeniyle parlayıcı özellik taşımaktadır. Yanar tabanlı olarak da isimlendirilen bu filmlerin saklanması ve korunması da önemli bir sorun olmuştur ve bu nedenle büyük mal ve can kayıplarına yol açan birçok yangın yaşanmıştır.

Filmler hangi malzemedен üretilmiş olursa olsun, en iyi koşullar altında korunması durumunda dahi kimyasal özelliklerinden ötürü bozulmaktadır. Film arşivleri de bu etkenlerin film malzemesi üzerindeki olumsuz sonuçlarını en az düzeye indirmek için restorasyon çalışmaları yapmaktadır.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sinema-TV Merkezi'nde yürütülen film arşivciliğiyle ilgili çalışmalar Kurumumuzun kurucusu, ülkemizde film arşivciliğini başlatan ve sinemanın teknik, estetik, tarih gibi pek çok alanında ülkemizdeki tek uzman isim olan Prof. Sami Şekeroğlu hocamız yönetiminde, Kurumun akademik kadrosu tarafından yapılmaktadır. Prof. Sami Şekeroğlu çağdaş sinema teknolojisini ülkemize getirmiş, bilimsel yöntemleri ve çağdaş teknolojiyi sinema kültür mirasının geleceğe ulaştırılması amacıyla kullanmış; bu ilkeyi sürdüren bir kadro yetiştirmiştir. Benim de içinde bulunduğum bu kadro, eğitim görevlerinin yanısıra film arşivciliğiyle ilgili bütün çalışmaları gönüllü olarak yapmakta, bir yandan sinematografik mirasımızı restore edip yenilerken diğer yandan bu alana yeni uzmanlar yetiştirmektedir. Öğretim üyelerimizden ve öğrencilerimizden oluşan ve hepsi gönüllü olarak çalışan küçük bir ekip restorasyon çalışmalarını sürdürmektedir. Bu restorasyon çalışmaları 1915-1950 yılları arasında çekilmiş tarihi belgeleri içermektedir. Bu tarihi belgeler arasında, Sultan Reşat, Sultan Vahdettin belgeleri, Alman ve Avusturya İmparatorlarının Türkiye Ziyaretleri (Sultan Reşat dönemi), Kurtuluş Savaşı'na ait belgeler, Atatürk'ün Yurt Gezileri, Meclis Açış Konuşmaları, Kurultaylar, Bayram Kutlamaları, İngiltere Kralı 8.Edward, İran Şahı Rıza Pehlevi'nin Türkiye Ziyaretleri (Atatürk dönemi) ve İnönü, Bayar, Menderes belgelerinin yanı sıra çok sayıda askeri eğitim ve tatbikat filmi de bulunmaktadır.



Sinema-TV Merkezi'nde restore edilen Atatürk filmlerinden

Merkez'imizin yürüttüğü restorasyon çalışmalarında kullanılan tüm teknolojik alt yapı, uzun bir çalışma sonucunda ve büyük bir yatırımla kurulmuş olup dijital sinema teknolojisindeki en son yenilikleri kapsamaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Sinema-TV Merkezi, önemli belgelerin filme de aktarılarak projenin geliştirilmesi yönünde de ilke olarak görüş birliğine varmıştır. Çalışma, belgelerden hem yüksek çözünürlükte (4K, 2K, HD) dijital veriler hem de onarılmış film çıktıları elde edilebilecek biçimde sürdürülmektedir.

Bir Filmin Restorasyonu Nasıl Yapılıyor?

Restorasyon için filmlerin durumları incelenmekte ve aciliyet gerektirenler öncelikle ele alınmaktadır. Amacımız zamanın filmlerde yarattığı izleri ortadan kaldırmak ve onları orijinaline en yakın hale getirmektir. Kadrajları ve hareketleri değiştirmiyoruz. İstenirse bunlar da yapılabilir ama Uluslararası Film Arşivleri Federasyonu FIAF kuralları gereği biz orijinal durumlarını koruyoruz. Restorasyon ve yenileme çalışmalarında ilk aşama, fiziksel olarak elde yapılan bakım ve onarım işlemleridir. Bakım için soğuk depodan çıkarılan filmler uzman kişiler tarafından temiz ve tozsuz bir yerde dikkatle sarılır, fiziksel arızaları tespit edilir, tüm diş kırıkları, ek yerleri, kopukluk, yırtık tek tek elde onarılır. Bu çalışmanın sabırlı bir uzman tarafından çok dikkatli yapılması gerekmektedir, çünkü her yanlış uygulama filmin orijinali üzerinde geriye dönüşü olmayan arızalar yaratacaktır.



Sinema-TV Merkezi film laboratuvarı. Filmler dikkatle sarılıyor, fiziksel arızaları gideriliyor.

Bakım ve onarım işleminden sonra filmlerin temizlenmesi gerekmektedir. Çünkü filmlerin üzerindeki en küçük toz parçacıkları bile tarandığı zaman büyük lekeler halinde gözükmemektedir. Bu nedenle bakım ve onarımı yapılan filmler, tarama işleminden önce içinde özel bir temizleme solventinin bulunduğu ultrasonik film temizleme cihazında yıkanır. Tozlar, yağlar, kirler, parmak izleri ve diğer kalıntılar püskürtülen sıvı ile filmin üzerinden uzaklaştırılıp film kurutulur.



Filmler özel bir solventle temizleniyor, yağ ve tozdan arındırılıyor.

Film malzemesi organik bir yapıya sahip olduğundan koruma koşulları ne kadar sağlıklı olursa olsun zaman içinde filmlerde çekme, büzülme ve boyut değişikliği meydana gelmektedir. Filmlerin kaliteli ve yüksek çözünürlükte dijital ortama aktarılmasını sağlayan tarama cihazları, tırnak ve dişli sistemlere sahiptir. Filmlerdeki en küçük boyut değişikliği tarama sırasında filmin yırtılıp kopmasına neden olabilir. Nitrat filmler tarama aşamasından önce yumuşatma kaplarında uçucu kimyasalların buharında bekletilir. Ancak etki geçici olduğundan filmin vakit geçirmeden taranarak dijital ortama aktarılması gerekmektedir.



Filmlere kaybettikleri nem ve bükülebilirlik özellikleri yeniden kazandırılıyor.

Dijital Ortama Aktarma

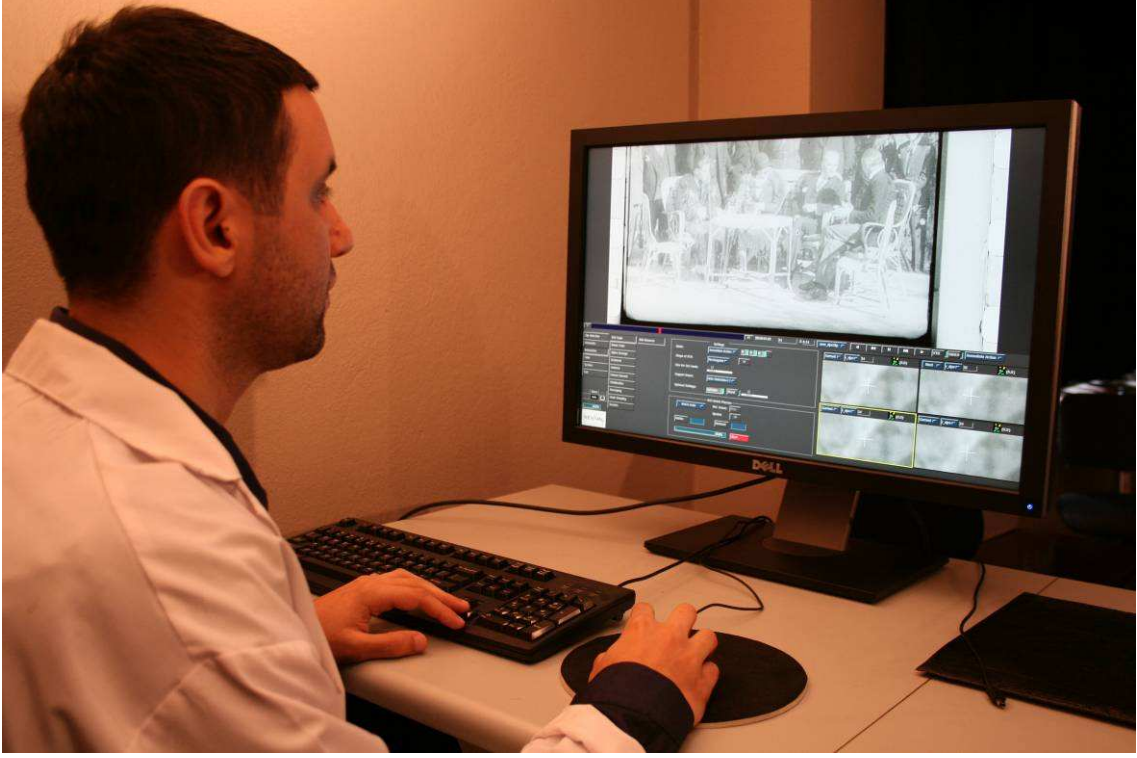
İlk örneği 1995 yılında Hollywood'da yapılan dijital restorasyon çalışmaları yazılım ve cihazların geliştirilmesiyle bugünkü seviyesine gelmiştir. Bu alandaki en büyük yenilikler 2009 yılında yapılmıştır. Kurumumuzda kullandığımız cihazlar da 2010 yılı teknik Oscar'ını kazanan film tarama ve laser'li baskı cihazlarıdır. Bu cihazlar özel olarak geliştirilmiş parçalara ve yazılımlara sahiptir. Filmler tarama cihazında kare kare taranarak dijital ortama aktarılır. Bu tarama işlemini bugün dünyada mevcut olan en yüksek çözünürlükle yani en ileri kalitede yapıyoruz. Taranan yüksek çözünürlükteki dijital görüntü bilgisi veri depolama ünitesinde depolanır. Tarama işlemi çok yavaş gerçekleşmektedir. Örneğin 10 dakikalık bir filmde yaklaşık 15000 kare bulunmaktadır. 15000 karenin tek tek taranması 4 saatten fazla sürmektedir.



Filmler, kare kare taranarak dijital ortama aktarılıyor.

Dijital Restorasyon

Kare kare taranan görüntü bilgileri fiber optik kablolar vasıtasıyla veri depolama merkezine yollanır. Buradan da gene fiber optik kablolar vasıtasıyla dijital restorasyon cihazlarına gönderilir. Dijital restorasyon filmin üzerindeki her türlü toz, çizik, kayıp kare, sallantılar, flicker diye adlandırdığımız kırışma gibi sorunları ortadan kaldırır. Yok olmak üzere olan kareler bile önceki ve sonraki görüntülerden yakın dokular alınarak onarılır. Restorasyon kare kare yapılan, uzmanlık isteyen çok zor ve uzun süren bir çalışmadır. Örneğin 10 dakikalık bir görüntünün dijital restorasyonu aylar sürebilmektedir.



Film kareleri tek tek onarılıyor, çizik, toz vb hasarları düzeltiliyor.

Restorasyon sonrasında her film plan plan incelenerek renk ve yoğunluk analizi yapılır. Filmin kontrast, yoğunluk ve parlaklık değerleri düzeltilir. Yoğunluk işleminden sonra film sesliyse ses restorasyonu da gerçekleştirilerek bu işlem de görüntü bilgisine eklenir. Film artık dijital kopya baskısı için hazır hale gelmiştir.

Film Üzerine Aktarma

Film bütün bu işlemlerden sonra kurtarılmış sayılmaz. Çünkü bu verileri dijital ortamda saklamanın güvenilirliği yoktur. Yani bir filmin dijitalize edilmesi uzun süreli korunabilmesi için yeterli değildir. Dijital görüntü ve ses bilgisi her an yok olabilir, hiçbir garantisi yoktur. Bu nedenle arşivlemek için belgelerin yeniden filme aktarılması zorunludur.

Kurumumuzun da üyesi olduğu Uluslararası Film Arşivleri Federasyonu FIAF'ın görüşü de bu yöndedir.

Görüntü dosyaları polyester tabanlı intermediate film üzerine aktarılır. Üretici firma bu film için 500 yıl garanti vermektedir. Film üzerine aktarma işlemi lazer tekniği ile çalışan bir film yazıcı kullanılarak yapılır. Film yazıcı görüntü verilerini üç ana renk kullanarak ham film üzerine aktarır. Diğer aşamalarda olduğu gibi bu işlem de çok yavaştır. 10 dakikalık kısa bir filmin sadece baskı süresi yaklaşık 6 saat sürmektedir.

Dijital verilerin film üzerine aktarma işlemi bittikten sonra, yazıcıdan çıkan film, laboratuvarlarda yıkanarak kopya üretilecek ana film malzemesi elde edilir. Baskı makineleri ile bu ana malzemeden negatif veya pozitif filmler basılır.

Artık hayatları garanti altına alınmış yeni kopyalar arşivdeki yerini almıştır. Nitrat tabanlı orijinaler ise özel olarak soğutulan ve nemi korunan odalarına kaldırılmaktadır.



Dijital görüntü dosyaları tekrar film üzerine aktarılıyor

Sinematografik mirasta sürekliliğin sağlanması için en temel ölçüt bilinç ve sorumluluk duygusunun yanı sıra uzmanlık ve deneyimdir. Ülkemizde Sinema-TV Merkezi tarafından gönüllü olarak korunan sinema mirasının geleceğe ulaştırılması son derece önemlidir. Ne yazık ki ülkemizde sinema ürünlerinin bir kültür mirası olarak algılanmasının ve korunmasının önemi henüz kavranamamıştır.

Sinemada dijital teknolojinin yaygınlaşması; filmlerin derlenmesi, korunması, restorasyonu ve halka açılması gibi çok yönlü arşivcilik uygulamalarına önemli ölçüde etki etmeye başlamıştır. Geçmişle geleceğimiz arasındaki en güçlü bağı oluşturan görsel-ışitsel birikimimizi korumak ve gelecek kuşaklara aktarmak başta bu kurumda yetişen kişiler olarak bizlerin ve bu ürünlerle beslenen tüm toplumun sorumluluğudur.

Hocam Prof.Sami Şekeroğlu yönetiminde, MSGSÜ Sinema-TV Merkezi'nde öğretim üyesi ve öğrencilerce gerçekleştirilen, benim de görev almaktan gurur duyduğum dijital restorasyon çalışmaları, ulusal sinema mirasımızın geleceğe aktarılması için önemli bir şanstır. Bir amacımız da, genç kuşaklarda sinema mirasının korunması gerekliliği bilincinin oluşturulmasını sağlamaktır.