

## DİJİTAL YÖNTEM ve ARAÇLAR TÜRKİYE SİNEMA TARİHİ ÇALIŞMALARİ AÇISINDAN NE VAAT EDİYOR?

Serkan Şavk

İzmir Ekonomi Üniversitesi İletişim Fakültesi

### Öz

Bu makalede, Dijital Beşerî Bilimler olarak bilinen araç, yöntem ve yaklaşımlar bütününe, Türkiye sinema tarihi çalışmaları açısından taşıdığı potansiyeli vurgulayacağım. Dijital Beşerî Bilimlere kısa bir giriş yaptıktan sonra, örnek projelerden bahisle bugüne kadar neler yapıldığını ortaya koyacağım. Daha sonra, Yeşilçam endüstrisinin ürünü olan ve bugün çevrimiçi video paylaşım platformlarından erişilebilen film yığınından, yeni araştırma soruları sormak için nasıl yararlanılabileceğini, bu çerçevede dijital araç ve yöntemlerin ne tür olanaklar sunduğunu göstermeye çalışacağım.

**Anahtar Sözcükler:** Dijital beşerî bilimler, dijital insan bilimleri, dijital film çalışmaları, Türk sineması, Yeşilçam, sinema tarihi.

### What Do The Digital Methods and Tools Promise for The Studies on The History of Turkish Cinema?

#### Abstract

In this article, I'll stress the potential that the set of tools, methods, and approaches known as Digital Humanities have for the study of the history of Turkish cinema. After a brief introduction to Digital Humanities, I'll cite some projects to demonstrate what has been achieved so far. Following that, I'll explain how researchers can benefit from the collection of online Yeşilçam films that are accessible in video-sharing platforms.

**Keywords:** Digital humanities, digital film studies, Turkish cinema, Yeşilçam, history of cinema.



## Giriş

Kuzey Amerika ve Avrupa'nın sosyal ve beşerî bilim mahfillerinde hareketle konuşulan Dijital Beşerî Bilimler (DBB, İng. Digital Humanities, DH)<sup>1</sup> kavramı son birkaç yıldır Türkiye'deki araştırmacıları da yoğun şekilde meşgul ediyor. Dijital araç ve mecraların her disipline, profesyonel uğraşa ve giderek hayatın her alanına büyük bir hızla nüfuz ettiği hatırlanırsa, beşerî bilimlerdeki dijitalleşmenin de kalıcı olduğu, dolayısıyla kavramın başındaki dijital kelimesinin de bir süre sonra düşeceği düşünülebilir. Bir başka ifadeyle, her şeyin geri dönülmez şekilde dijitalleştiği bir ortamda beşerî bilimlerin dijital halinin, ayrı bir kavramla tarif edilmesini gereksiz bulup, DBB'nin nasıl olup da bu kadar önem verilen ve yerleşik bir kavram haline geldiğini sorabiliriz. Bu sorunun cevabı çeşitli katmanlardan oluşuyor. Öncelikle belirtmek gerekiyor ki, Birleşik Devletler'de National Endowment for Humanities'in 2008 yılından bu yana Office of Digital Humanities adlı bir biriminin bulunması ve bu birim tarafından büyük araştırma fonlarının dağıtılması, kavrama bir çeşit kurumsallık kazandırdı. Bunu, Amerika ve Avrupa'nın önde gelen araştırma üniversitelerinde DBB'ye hasredilen merkezlerin kurulması pekiştirdi. İkinci bir katmanda DBB, birçok kişinin farkında olduğu bir dönüşümü tarif eden ve tüm çeşitliliği içinde kapsayan işlevsel bir kavram olarak ortaya çıktı. Üçüncüsü bu yeni kavram, 1970'li yıllardan beri gündemde olan bilgisayar destekli beşerî bilimlerin (İng. computational humanities) bir yandan güncelliğini yitirirken diğer yandan yeni mecralara doğru nüfuz ettiği gerçeğini kavramsal düzeye taşımış oldu.

Bu kısa yazıda, DBB kavram ve tartışmaları çerçevesinde dijital araç ve yöntemlerin Türkiye sinema tarihi çalışmaları açısından taşıdığı potansiyele değinmeyi amaçlıyorum. Öncelikle, bazı projeleri anarak, DBB bağlamında sinema araştırmalarında neler yapılabildiğini örneklemek istiyorum.<sup>2</sup> Daha sonra, Yeşilçam endüstrisinin tarihine ilişkin olarak

<sup>1</sup> Bu makalede geçen bazı kavramların yerleşik Türkçe karşılıkları bulunmamaktadır. Okuyucuya kolaylık sağlamak için kavramların geçtiği ilk yerde parantez içinde İngilizcelerini vermeyi tercih ettim.

<sup>2</sup> Bilimsel üretimin yerleşik mecrası kitap, makale ve bildiri gibi metinsel formlar olmakla birlikte DBB'nin ana öğesini metin değil projeler oluşturur. Projeler, farklı rol ve becerilere sahip ekipler tarafından iş birliğine dayalı olarak gerçekleştirilir. Bu çerçe-

karşımızda duran tabloyu ve olası araştırma güzergâhlarını belirlemeye çalışacağım. Ancak bütün bunların öncesinde, DBB'nin daha iyi anlaşılmasını sağlayacağını düşündüğüm kısa ama önemli bir teori parantezi açmak istiyorum.

Birçok araştırmacı ve entelektüel DBB'yi, büyük veri (İng. big data) tartışmaları çerçevesinde ele alma eğilimi gösteriyor. DBB'nin, büyük veri kümeleriyle başa çıkma çabasıyla yakından ilgili olduğu inkâr edilemez. Ancak, küresel şirketlerden pazarlama uzmanlarına, piyasa ekonomisinin aktörlerinin hem ağzını sulandıran hem de onları şaşkınlık içinde bırakan büyük veri olgusu, DBB'nin ima ettiği prensipleri ıskalayan, kısmen yanıltıcı bir tartışma çerçevesi sunuyor. Hatırlatmakta fayda var: DBB, veri kümelerini, dijital kültürün açıklık, erişilebilirlik ve adapte edilebilirlik ilkeleri bağlamında ele alan bir alan. Dahası DBB, bilgi üretim ve paylaşım süreçlerinin daha az hiyerarşik olmasını hedefleyen, kimilerinin fazla naif bulacağı bir iyi niyete işaret ediyor. Bütün bu sebeplerle, DBB'yi büyük veri tartışmaları yerine yakın okuma-kuşbakışı okuma (İng. close reading-distant reading)<sup>3</sup> tartışmaları ekseninde ele almanın bize daha sağlıklı bir zemin sunduğu düşüncesindeyim. Söz konusu olan tarihsel araştırmalar olunca, bu tartışma ekseninin değeri daha da artıyor.

DBB, devasa veri kümelerinin sırasıyla yaratılma, mecralar arasında tercüme edilme, yazılım tarafından anlaşılabilir hale getirilme, yorumlama ve paylaşma aşamalarında büyük yenilikler sunuyor. Tarihsel olgu ve fenomenlerin, geçmiş on yıllarda tahayyül edemeyeceğimiz boyutlarda panoramik okumalarını yapmak ve modeller önermek mümkün hale geldi. Veri ve analizin ulaştığı bu enginlik, bizi kısmen yeni sayılabilecek bir kavram olan kuşbakışı okumaya getiriyor. Kurucu metninin Franco Moretti'nin *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History* (2005) kitabı olduğu kabul edilen kuşbakışı okuma, büyük metin yığınlarının bilgisayar yordamıyla analiz edilmesi ve bu sayede çeşitli modellerin geliştirilmesi yaklaşımına dayanıyor.<sup>4</sup> Kuşbakışı okumanın ilk odak noktasının

---

de DBB, bilimsel metnin kimin tarafından yazıldığından ziyade projeyi gerçekleştiren ekip içinde kimin hangi rolü üstlendiğiyle ilgilidir. *A Short Guide to Digital Humanities* 2012, s. 4, 8.

<sup>3</sup> İngilizce "distant reading" kavramını Türkçe'ye "kuşbakışı okuma" şeklinde çevirmek İzmir Ekonomi Üniversitesi'nden meslektaşım Devrim Sezer'in önerisidir. Bu vesileyle kendisine teşekkür ederim.

<sup>4</sup> "Modelleme bu yaklaşımın [kuşbakışı okuma] önemli bir parçasıdır. Modellerle, gerçekliği sadeleştirerek, analiz ettiğimizde karmaşık tarihsel süreçlere dair içgörü edinmeyi

metinsel kaynaklar olmasına şaşırılmamalı. Zira farklı disiplinlerde tarihsel çalışmalar yürüten araştırmacıların karşısındaki başlıca veri kümesini metinsel kaynaklar oluşturuyor. Ancak aşağıda bahsedeceğim örneklerin gösterdiği üzere, kuşbakışı okumanın yegâne malzemesi metinler değildir. Aksine, görsel-işitsel malzemeler gibi farklı form ve mecralardaki kaynaklar da benzer bir analize tabi tutulabilir.

Denklemin diğer ucunda yer alan yakın okuma, görece daha eski ve aşına olduğumuz bir kavram. Tıpkı kuşbakışı okuma gibi edebiyat eleştirisi kaynaklı olan bu kavram, büyük metin yığınları yerine bir metnin dilsel/metinsel özelliklerinin detaylı olarak incelenmesine dayanıyor. Burada bizim açımızdan önemli olan, dijital araç ve yöntemlerin yakın okumanın olanaklarını da daha önce öngörülmemiş biçimde genişletiyor ve dönüştürüyor olmasıdır.

Yakın-kuşbakışı okuma karşıtlığı ya da ilişkisini detaylandırmak bakımından çok anlamlı bir örnek oluşturan Cinemetrics projesinden bahsederek devam edeceğim.<sup>5</sup> Chicago Üniversitesi'nden Yuri Tsivian'ın başını çektiği bir ekip tarafından geliştirilen Cinemetrics projesi, bir filmin plan uzunluklarının kare seviyesinde belirlenmesine ve gerekli görülürse her bir plana çeşitli özelliklerin (çekim ölçeği, vb.) atanmasına dayanıyor. Ölçümleme işlemi, proje kapsamında geliştirilen ve herkesin kullanımına açık olarak paylaşılan Frame Accurate Cinemetrics Tool (FACT) aracıyla yapılıyor ve ölçümlenen her film, projenin açık veri tabanına dâhil oluyor. Veri tabanı üzerinden bugüne kadar analiz edilmiş tüm filmlerin ham verileri görüntülenip, çeşitli parametrelere göre grafik görselleştirmeler yapılabilir. Araştırmacılar ayrıca, veri tabanı içerisinde laboratuvarlar yaratarak istedikleri filmlerin verilerini bir arada inceleyebilirler.

Cinemetrics projesini iki açıdan önemli buluyorum. Birincisi bu proje, DBB'nin vurgu yaptığı bazı prensip ve yöntemlerin iyi bir örneğini oluşturuyor. Proje kapsamında geliştirilen ölçüm aracının açık olarak paylaşılması, bununla beraber söz konusu araç kullanılarak yapılan her analizin proje veri tabanına dâhil olması, açıklık, paylaşım ve erişilebilirlik prensiplerinin somut tezahürlerini oluşturuyor. Ek olarak, bu projede kit- le kaynak (İng. crowdsourcing) yönteminin de kısmi olarak uygulandığını görüyoruz. Hâlihazırda veri tabanında geniş bir kullanıcı grubu tarafın-

---

umabileceğimiz sınırlı sayıda etmene indiririz." (Romanov, 2016, s. 118).

<sup>5</sup> Cinemetrics.lv erişim: 15 Ocak 2018.

dan yaratılan 18 binden fazla film verisi yer alıyor. Kullanıcılar, bir yandan kendi araştırma hedefleri doğrusunda filmleri analiz ederken bir yandan da gönüllü olarak büyük bir veri havuzunun oluşturulmasına katkı sağlamış oluyorlar. Cinematics'ın diğer önemi, bu projenin kuşbakışı ve yakın okuma tartışmalarının sinema tarihi açısından ne anlam ifade ettiğini sergilemesinde yatıyor. Cinematics aracılığıyla yapılan bir metrik analiz, o filmin üslubuna ilişkin bir yakın okuma örneği oluşturuyor.<sup>6</sup> Çok sayıda filme ait metrik analiz verisini aralarında yeni ilişkiler kurarak okuyabilme imkânı ise kuşbakışı okumaya örnek teşkil ediyor.

## Türkiye Sinema Tarihine Odaklanan Örnek Projeler

Türkiye'de son yıllarda, yerli sinema birikimine ilişkin önemli projeler gerçekleştirildi. Esas itibarıyla birer veri tabanı çalışması olan bu projelerin, geçmiş on yıllardaki veri tabanlarından ayrılarak DBB tartışmalarıyla bir arada ele alınması gerektiğini düşünüyorum. Söz konusu projeleri kısaca anarak, bunların hangi doğrultuda DBB tartışmalarına eklemelendiğini göstermeye çalışacağım. Bahsedeceğim ilk proje, 2006-2010 yılları arasında Nezih Erdoğan'ın yürütücülüğünde Bilgi Üniversitesi'nde gerçekleştirilen Türkiye'de Erken Sinema Dijital Belge Arşivi projesi.<sup>7</sup> Projenin amacı, Osmanlıca süreli yayınlarda yer alan sinema (o zamanki tabirle sinematograf) haber ve yazılarının dijital görüntü ve Latin harfli transkripsiyonlarını içeren bir veri tabanı oluşturulmasıydı. Bu projenin en önemli boyutunu, dijitalleştirmenin, belgelerin dijital görüntülerinin yaratılmasıyla sınırlı tutulmayıp metinlerin transkript edilmesi oluşturuyor. Bu transkripsiyonların metinsel kodlama (İng. textual encoding) yöntemiyle bilgisayar tarafından anlamlandırılacak hale getirilmesi mümkün. Metinsel kodlamanın ardından, kaynaklar üzerinde metin madenciliği (İng. text mining) yapılarak her bir haber / yazının içerdiği veri parçalarının metinlerden çıkartılıp bunlar arasında yeni ilişkiler kurulması söz konusu olacaktır.

<sup>6</sup> Cinematics'ın kullanıldığı bir yakın okuma örneği olarak bkz. Tsivian (T.Y.).

<sup>7</sup> Projenin kısa hikayesi için bkz. Erdoğan (2017, s. 10-11). Arsinemaseyir.com adresinde yer alan veri tabanına geçici olarak erişilememektedir. Proje yürütücüsü Nezih Erdoğan yaptığımız sözlü görüşmede, veri tabanının geliştirilmiş olarak yakın zamanda tekrar erişime açılacağını belirtti. Proje kapsamında dijitalleştirilen haber ve yazılarla bunların transkripsiyonları aşağıdaki bulut depolama alanı üzerinden açık olarak paylaşılmış durumdadır: <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/oB7qnlOSLMmXt-VEMxNVhtWFhISok>.

Bahsedeceğim ikinci proje, Turkishcine.ma başlıklı anotasyonlu veri tabanı projesi.<sup>8</sup> Bilkent Üniversitesi'nden Ahmet Gürata'nın öncülüğünde yapılan proje hem bir veri tabanı hem de filmlere çevrimiçi erişim sağlayan bir dijitalleştirme projesi olarak başlatıldı.<sup>9</sup> Projenin dijitalleştirme ayağının oldukça sınırlı kaldığını belirtmek gerekiyor. Veri tabanında listelenen 6357 filminden sadece 505 tanesinin dijital kopyalarına yer veriyor, bunların büyük çoğunluğu ise telif hakkı sebebiyle görüntülenemiyor. Sadece ilgili dijital kopyanın analiz bilgilerine ulaşabiliyoruz. Ancak bu eksikliğe rağmen, bir anotasyonlu veri tabanı olarak Turkishcine.ma projesi önemli katmanlardan oluşuyor. Veri tabanı, filmlere ilişkin künye bilgisi ve biçimsel özellikler gibi farklı türden verileri birbiriyle ilişkilendirerek sunuyor. Bu bakımdan proje, bağlı veri (İng. linked data) yapısına kolaylıkla adapte edilebilecek özelliğe sahip. Veriler, kullanıcılar tarafından yaratılıyor ve bir kullanıcı dilerse film üzerinde anotasyonlar oluşturabiliyor, bu notları filmin zamansal ve mekânsal evreniyle ilişkilendirebiliyor. Daha önemlisi, kullanıcılar yarattıkları anotasyonları listeler halinde düzenleyerek kendi veri ve/veya anotasyon kurgularını yaratabiliyorlar.

Bir diğer dikkat çekici proje olarak, Bilim ve Sanat Vakfı, Türk Sinema Araştırmaları birimi tarafından gerçekleştirilen veri tabanını zikredeceğim.<sup>10</sup> 2013-2014 yılları arasında yürütülen ilk aşaması İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen TSA, aslında hem bir veri tabanı hem de Türkiye sineması hakkında aktüel haber ve bilgilerin yer aldığı bir portal niteliğinde. Ben bu sitenin özellikle süreli yayın veri tabanından bahsetmek istiyorum. Söz konusu veri tabanı üzerinden, 1900'lerin başından günümüze çok sayıda sinema dergisinin künye bilgilerine ulaşmak, mevcut nüshaların hangi kütüphanelerde yer aldığını öğrenmek ve önemli bir kısmının kapak sayfasını ve indeksini görüntülemek mümkün. Bu bakımdan TSA, daha önce eşini görmediğimiz bir kaynak, D. J. Cohen ve R. Rosenzweig'in kavramsallaştırmasıyla bir çeşit "icat edilmiş arşiv" (2006, s. 29) olarak karşımızda duruyor. Dahası, "TSA çalışmaları kapsamında temin edilen tüm materyaller BİSAV Kütüphanesi bünyesindeki TSA Kitaplığı'nda ilgililerin istifadesine"<sup>11</sup> sunulmuş durumda. TSA arşivindeki malzemelerin tümünün uzaktan erişime açılmasını, dijital görün-

<sup>8</sup> Turkishcine.ma, erişim: 14 Ocak 2018.

<sup>9</sup> Turkishcine.ma [tanıtım yazısı], <http://homernetwork.org/dhp-markers/turkishcine-ma/>, erişim: 14 Ocak 2018.

<sup>10</sup> tsa.org.tr, erişim: 20 Ocak 2018.

<sup>11</sup> <http://www.tsa.org.tr/tr/sayfa/sayfadetay/1/hakkimizda>, erişim: 20 Ocak 2018.

tü belgelerindeki metinlerin optik karakter tanıma işleminden geçirilmesini, böylece bu veri tabanındaki kaynaklar üzerinde çapraz referanslama yapılabilmesini ümit ediyorum.<sup>12</sup>

## Yeşilçam'a DBB Perspektifinden Bakmak

Bu örneklerin ardından, birçoğumuzun dikkatini çeken güncel bir durumdan ve bunun DBB perspektifinden araştırmacılar için neler ifade ettiğinden bahsetmek istiyorum. Son dört yıl içinde, yaklaşık 1000 Yeşilçam yapımının dijital kopyası, yapım ve/veya dağıtım şirketlerinin Youtube kanalları üzerinden açık olarak paylaşıldı.<sup>13</sup> Yeşilçam endüstrisinin bu dijital kütlesi, en azından Youtube üzerinde ne kadar kalıcı olacak bilmiyoruz. Telif hakkı çatışmaları bir tarafa, ücretli platformların Yeşilçam filmlerine artan ilgisi de bu belirsizliği güçlendiriyor. Ama çevrimiçi olarak paylaşılan her şeyin öyle veya böyle çevrimiçi kalmaya devam ettiğini göz önünde bulundurursak, nihai olarak Yeşilçam'ın dijital kütlesinin geri dönülmez biçimde büyüyeceğini iddia edebiliriz. Bu dijital kütlenin araştırmacılara, Yeşilçam endüstrisinin hem kuşbakışı hem de yakın okumalarını yapmak için büyük bir potansiyel sunduğunu düşünüyorum. Akla gelen ilk potansiyel araştırma güzergâhını, biçimsel çalışmalar oluşturuyor. Eldeki uzun metraj film videolarının dijital araçlarla analiz edilmesi yoluyla, filmlerin renk, kompozisyon, çekim ölçeği, plan uzunluğu ve sayısı, kamera hareketi, optik tercihler, görünüm oranı gibi biçimsel özelliklerine ilişkin okumalar yapılabilir. Bu türden bir okumada, tıpkı bir edebi metnin yakın okumasında olduğu gibi tek bir filmin bütün biçimsel özellikleri çok katmanlı olarak ele alınabilir ya da belli bir film yığınının oluşturan tüm filmlerin biçimsel özelliklerinin kuşbakışı okumasını yapmaya girişilebilir.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Kültür ve Turizm Bakanlığı, Sinema Genel Müdürlüğü tarafından çeşitli devlet arşivlerindeki filmlerin dijitalleştirilerek uzaktan erişime açılması doğrultusunda büyük bir proje yürütülmektedir. Henüz hakkında sınırlı bilgi sahibi olduğum bu proje hakkında kimi değerlendirmeler için bkz. bu sayıda yer alan "Osmanlı/Türkiye Sinema Tarihi: Yöntem, Kaynak ve Yaklaşımlar" başlıklı yuvarlak masa tartışması.

<sup>13</sup> Filmlerin en çok paylaşıldığı kanallardan bazıları şunlardır: Fanatik Film – Yerli, Fanatik Klasik Film, Arzu Film ve Erler Film Türker İnanoğlu. İki sebepten ötürü filmlere ilişkin kesin bir sayı vermekten imtina ettim. Birincisi, Yeşilçam endüstrisinin dönemsel sınırlarını belirlemekteki zorluk. İkincisi, bazı filmlerin birden fazla kopyasının paylaşılmış olması, dolayısıyla toplam video sayısının toplam film sayısına eşit olmaması.

<sup>14</sup> 2017 yılında İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sinema ve Dijital Medya Bölümünde lisans seviyesinde verdiğim Türk Sineması dersinde, öğrencilerle birlikte Frame Accurate Cinematics Tool'u kullanarak toplam 100 Yeşilçam yapımının metrik analizini gerçek-

Yukarıda verdiğim biçimsel okuma örneğinin, akla gelen ilk seçenek olduğunu biliyorum. Bu türden okumalar, yığınsal seviyede olmasa da bugüne kadar çok yapıldı. Özellikle vurgulamam gerekir ki, her bir filmi, o filmsel anlatının içerik ve biçimlerini oluşturan unsurların ötesinde bir veri seti olarak düşünebiliriz. Burada önemli olan, dijital araçların, eski araştırma sorularını yeni mecralara yansıtılmaması sağladığı kadar yeni sorular sormamıza da vesile olduğunu hatırla tutmaktır. Artık erişime açık olarak paylaşılan yüzlerce Yeşilçam yapımına bu gözle bakmamız ve yeni sorular sormamız gerekiyor. Bir başka ifadeyle, bu filmlerin bize ne tür veri setleri sunduklarını ve bu veri setlerine bakarak bu güne kadar cevaplayamadığımız hatta sormadığımız ne tür sorularla meşgul olabileceğimizi keşfetmemiz gerekiyor. Son örneğimi bu çerçevede vermek istiyorum.

Yeşilçam endüstrisinin, 1950'lerden 1980'lere uzanan serüveninde, film yapım sürecindeki profesyonel rollere ilişkin terminolojinin büyük değişim gösterdiğini görüyoruz. Endüstri büyüyüp yerleşik bir yapı kazanınca, profesyonel iş bölümü daha belirgin hale geldi ve uzman kadro birikimi arttı. Bunun bir yansıması olarak, bu profesyonel rollerin isimleri de dönüştü ve daha detaylı hale geldi. Eldeki film yığınının açılış jenerikleri optik karakter tanıma yazılımlarıyla okunarak, her filmin üretiminde hangi profesyonel rollerin görev aldığı ve bu rollerin nasıl adlandırıldığı veri setleri haline getirilebilir. Böylece Yeşilçam tarihinin tümünü kapsayan bir kuşbakışı okumayla film ekibindeki rollerin adlandırılmasına ilişkin terminolojinin dönüşümünü anlamaya çalışabiliriz. Bu türden bir araştırma izleği ne anlam taşıyacaktır? İlk aşamada, görsel-işitsel bir anlatı olan filmlerin açılış jeneriğindeki metinsel öge, optik karakter tanıma aracılığıyla bilgisayar tarafından okunabilir hale getirilmiş olacaktır. Bu sayede, eldeki metin bir veri haline dönüştürülecek, tekil filmlere ait verilerin birleştirilmesiyle de kapsamlı bir veri seti yaratılacaktır. Bu sayede, endüstrinin çıktısı olan filmler kaynak malzeme olarak kullanılarak, endüstrideki profesyonel yapılanmaya ilişkin yeni bir şeyler söylemek mümkün olacaktır.

---

leştirdik. Söz konusu filmlerin verileri, "Yesilcam (1960s and 70s)" adlı sanal laboratuvarında görüntülenebilir: <http://cinematics.lv/lab.php?ID=202>, erişim: 14 Ocak 2018. Mevcut verileri gözden geçirip optimize ettikten sonra sonuçları ayrı bir makale halinde paylaşmayı ümit ediyorum. Öğrencilerime, katkıları için sonsuz teşekkür ederim.

## Kaynakça

Burdick, A., Drucker, J., Lunenfeld, P., Presner T., ve Schnap J. (2012). "A Short Guide to Digital\_Humanities." Aynı yazarlar, *Digital Humanities*. Cambridge-London: MIT Press.

Cohen, D. J, Rosenzweig, R. (2006). *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Erdoğan, N. (2017). *Sinema'nın İstanbul'da İlk Yılları: Modernlik ve Seyir Maceraları*. İstanbul: İletişim.

Moretti, F. (2005). *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History*. London-New York: Verso.

Romanov, M. (2016). Toward Abstract Models for Islamic History. E. Muhanna (ed.), *The Digital Humanities and Islamic & Middle East Studies* (s. 117-150). Berlin-Boston: De Gruyter.

Tsivian, Y. (T.Y.) *Beyond Comparing: The Internal Dynamics of Intolerance*. <http://www.cinematics.lv/tsivian.php>, erişim: 14 Ocak 2018.