



**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

MÜZİK ANABİLİM DALI

**DİJİTAL MÜZİK KÜLTÜRÜ İNŞASINDA
ALGORİTMALARIN ROLÜ: SPOTIFY ÖRNEĞİ**

BARIŞ KARABIYIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN PROF. DR. GÖKMEN ÖZMENTEŞ

ANTALYA – 2023



**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

MÜZİK ANABİLİM DALI

**DİJİTAL MÜZİK KÜLTÜRÜ İNŞASINDA
ALGORİTMALARIN ROLÜ: SPOTIFY ÖRNEĞİ**

BARIŞ KARABIYIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN PROF. DR. GÖKMEN ÖZMENTEŞ

ANTALYA – 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Bariş Karabıyık tarafından hazırlanan “Dijital Müzik Kültürü İnşasında Algoritmaların Rolü: Spotify Örneği” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından Müzik Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.15/06/2023

Jüri Başkanı	Prof.Dr. Attila Kadri řENDİL	İmza
Jüri Üyesi (Danışman)	Prof.Dr. Gökmen ÖZMENTEş	İmza
Jüri Üyesi	Doç.Dr. Mustafa AVCI	İmza

Bu alışma, Akdeniz Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmelięi’nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR SAYFASI

Öncelikle değerli danışmanım sayın Prof.Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ'e şükranlarımı sunmak isterim. Çok boyutlu fikirleri, dünya görüşü ve geniş perspektifiyle sadece tez sürecinde değil hayat mücadelesinde de beni her zaman desteklediği için kendisine çok teşekkür ederim.

Bu süreçte yanımda olan başta ailem ve dostlarıma sonsuz şükranlarımı sunarım.

Son olarak, araştırmaya dolaylı ya da dolaysız katkı sağlayan herkese çok teşekkür ederim.

Barış KARABIYIK

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Öğrencinin	Adı Soyadı	Bariş KARABIYIK
	Numarası	202053001008
	Anabilim Dalı	Müzik
	Danışmanı	Prof. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ
Tezin Adı		Dijital Müzik Kültürü İnşasında Algoritmaların Rolü: Spotify Örneği

ÖZ

Algoritmik öneri sistemleri dijital içeriklerin artmasıyla hayatın daha çok içine girip, kültürel ekosistemin yeni aktörlerinden biri haline gelerek sosyal bilimlerde merak konusu olmuştur. Bu çalışmanın amacı, Spotify'da kullanılan algoritmik öneri sistemlerinin müzik üretim ve tüketim alışkanlıkları ile ilişkisini ortaya koymaktır.

Örnek olay çalışması olarak tasarlanan bu araştırmada veriler, 2022-2023 Bahar döneminde Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Lisans programı öğrencileri ve profesyonel müzisyenlerden oluşan toplam 20 katılımcıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Veriler birebir kodlamalı içerik analiziyle kategori ve temalara toplanmıştır.

Araştırma sonucunda Spotify öneri sistemlerinin müzik üretim, tüketim ve icra süreçlerinde insanlarla karşılıklı etkileşim içinde bulunduğu görülmüş, fırsatlar ve olumsuzluklar detaylı olarak aktarılmıştır. Elde edilen bulgular ve yapılan tartışmalar ışığında Algoritmik Mücadele kavramına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Algoritma, Öneri Sistemi, Spotify, Dijital Müzik Kültürü

**T.R.
AKDENİZ UNIVERSITY
INSTITUTE OF FINE ARTS**

Student' s	Name Surname	Bariş KARABIYIK
	Number	202053001008
	Department	Music
	Supervisor	Prof. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ
Thesis Title		The Role of the Algorithms in the Construction of Culture of Digital Music: The Example of Spotify

ABSTRACT

Algorithmic recommendation systems have become a topic of interest in social sciences as they have become one of the new actors of the cultural ecosystem with the increase in digital content. The aim of this study is to understand the relationship between algorithmic recommendation systems used in Spotify and music production and consumption habits.

In this research, which was designed as a case study, data were collected using semi-structured interview technique with a total of 20 participants consisting professional musicians and students of Akdeniz University Faculty of Fine Arts undergraduate program in the Spring semester of 2022-2023. Participants were selected through purposive sampling method. The data were grouped into categories and themes through one-to-one coded content analysis.

As a result of the research, it was observed that Spotify recommendation systems interact with people in music production, consumption and performance processes. The opportunities and negativities are described in detail. The results and discussions led to the concept of Algorithmic Challenge.

Keywords: Algorithm, Recommendation System, Spotify, Digital Music Culture

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
TEŞEKKÜR SAYFASI.....	ii
ÖZ	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	v
TABLolar DİZİNİ.....	viii
GÖRSEL DİZİNİ.....	ix
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi	2
1.3. Alt Problemler	2
1.4. Araştırmanın Amacı	2
1.5. Araştırmanın Önemi	2
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
İKİNCİ BÖLÜM.....	4
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	4
2.1. Müzik Dinleme Aygıtlarının Tarihi.....	4
2.1.1. Gramofon.....	4
2.1.2. Radyo.....	6
2.1.3. Televizyon	8
2.1.4. Kaset.....	9
2.1.5. CD.....	10
2.1.6. MP3 Formatı.....	11
2.1.7. Çevrimiçi Radyolar	12
2.1.8. Çevrimiçi Video Akış Platformları	13
2.1.9. Çevrimiçi Müzik Akış Platformları.....	14
2.2. Algoritmalar.....	22
2.2.1. Algoritmaların Tarihi.....	22
2.2.2. Algoritmik Öneri Sistemleri	27
2.2.3. Algoritma – Kültür İlişkisi	29
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	34
3. YÖNTEM	34

3.1. Araştırmanın Modeli.....	34
3.2. Araştırma Grubu.....	34
3.3. Veri Toplama Araçları.....	35
3.4. Verilerin Analizi.....	35
3.5. Geçerlik ve Güvenirlik Stratejileri	36
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	37
4. BULGULAR VE YORUMLAR	37
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	37
4.1.1. Öneri Uyumu	37
4.1.2. Keşif Katkısı	38
4.1.3. Keşif Yöntemi	39
4.1.4. Tektipleşme	39
4.1.5. Tüketimde İnsan Faktörü.....	40
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	41
4.2.1. Öneri Uyumu	41
4.2.2. Keşif Katkısı.....	42
4.2.3. Keşif Yöntemi	43
4.2.4. Tektipleşme	44
4.2.5. Tüketimde İnsan Faktörü.....	45
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	46
4.3.1. Kalıcılık	46
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	47
4.4.1. Kalıcılık	47
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	47
4.5.1. İcraya Katkı	48
4.5.2. Platform Etkileşimi.....	48
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	49
4.6.1. İcraya Katkı	49
4.6.2. Repertuvar Etkisi	50
4.6.3. Platform Etkileşimi.....	50
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	50
4.7.1. Olumsuzluklar	51
4.7.2. Fırsatlar	54
4.7.3. Üretimde İnsan Faktörü.....	55
4.7.4. Platform Etkileşimi.....	56

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	57
BEŞİNCİ BÖLÜM	59
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	59
KAYNAKÇA.....	63
EKLER.....	81



TABLÖLAR DİZİNİ

Sıra	Başlık	Sayfa
Tablo 1.	Spotify öneri sistemlerinin dijital müzik kültürü inşasındaki rollerine ilişkin kategori ve temalar	58

GÖRSEL DİZİNİ

Sıra	Tanımlama	Sayfa
Görsel. 1	Fonografin Yapısı	4
Görsel. 2	Ücretli İndirme ve Akış Gelirlerinin Değişimi	19
Görsel. 3	Müzik Endüstrisinin Yıllara Göre Toplam Gelir Dağılımı	21
Görsel. 4	Müzik Endüstrisi Gelir ve Abone Dağılımı	22

GİRİŞ

BİRİNCİ BÖLÜM

1.1. Problem Durumu

Günümüzde sosyal medya başta olmak üzere çoğu çevrimiçi platform, barındırdıkları yapay zekâ teknolojileri sayesinde kullanıcı deneyimini yönlendirebilmektedir. Özellikle dijital video/müzik platformlarında öne çıkan bu algoritmik öneri sistemleri, kullanıcıların rutin kültürel tüketimlerinin yanında yeni içeriklerle tanışmasında da büyük rol oynamaktadır. Böylece kültürel değişim insan faktörüne ek olarak yazılımların verdiği kararlardan da etkilenir hale gelmektedir. Dinleme alışkanlıkları geçmişte büyük yapımcı firmaları ve geleneksel medya kuruluşları tarafından yönlendirilirken, günümüzde özellikle genç kuşağın yoğun olarak kullandığı Spotify, Youtube Music gibi platformlar sektörün seyrini belirlemekte ve dijital müzik kültürünün bir kısmı da bu servislerin algoritmik öneri sistemleri ile şekillenmektedir.

Algoritmik öneri sistemleri, kullanıcıların beğeni ve tercihlerine göre kişiselleştirilmiş içerikler sunarak müzik deneyimini zenginleştirmelerine olanak tanıırken beraberinde bazı sorunlar da doğurabilmektedir. Örneğin dinleyiciler kendi beğenilerine benzer içeriklerden oluşan dar bir müzik yelpazesine sıkışarak diğer tür ve sanatçılardan izole olabilmektedir. Algoritmalar buna benzer durumlarla günlük hayata nüfuz ettikçe hakkında yapılan araştırmaların fen bilimleri sahasından sosyal bilim camiasına doğru genişlediği ve öncelikle sosyoloji(Airolidi, 2022; Bozdağ & van den Hoven, 2015; Bucher, 2018; Veryard, 2022), iletişim ve medya(Beer, 2009; Kitchin, 2017; Narin, 2018; Pariser, 2011; Prey, 2018; Raffa & Pronzato, 2021; Siles vd., 2019) ve kültürel çalışmalar(Binark vd., 2023; Galloway, 2006; Hracs, 2015; Murray, 2021; Striphas, 2015) başta olmak üzere çeşitli disiplinlerde ele alındığı görülmektedir. Bu araştırmada da algoritmaların müzik kültürü ile ilişkisi derinlemesine ele alınacaktır.

1.2. Problem Cümlesi

Spotify öneri sistemlerinin dijital müzik kültürü inşasındaki rolü nedir?

1.3. Alt Problemler

1) Spotify öneri sistemlerinin, yeni müzik ve sanatçıların keşfedilmesindeki rolüne ilişkin GSF Müzik bölümü öğrenci görüşleri nelerdir?

2) Spotify öneri sistemlerinin, yeni müzik ve sanatçıların keşfedilmesindeki rolüne ilişkin profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?

3) Spotify öneri sistemlerinin, kişisel çalma listelerinin oluşturulmasındaki rolüne ilişkin GSF Müzik bölümü öğrenci görüşleri nelerdir?

4) Spotify öneri sistemlerinin, kişisel çalma listelerinin oluşturulmasındaki rolüne ilişkin profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?

5) Spotify öneri sistemlerinin icracılıkla ilişkisi hakkında GSF Müzik bölümü öğrenci görüşleri nelerdir?

6) Spotify öneri sistemlerinin icracılıkla ilişkisi hakkında profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?

7) Spotify öneri sistemlerinin müzik üretimi ile ilişkisi hakkında profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?

8) Araştırmacının veri toplama sürecinde konuya ilişkin edindiği gözlem ve deneyimler nelerdir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı Spotify öneri sistemlerinin dijital müzik kültürü inşasındaki rollerini ortaya koymaktır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Günümüzde kültürün dijitalleşmesi, kültürel çalışmalar açısından yeni araştırma alanları doğurmaktadır. Ülkemizde doğrudan algoritma-kültür ilişkisini konu alan kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Tartışmayı müzik sahasına taşıyan bu

araştırmanın, Spotify öneri sistemleri ile dijital müzik kültürü ilişkisini detaylandırarak literatür ve endüstriye sağlayacağı katkı açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

1.Araştırma Spotify uygulamasını aktif olarak kullanan Akdeniz Üniversitesi Müzik Bölümü öğrencileri ile sınırlanmıştır.

2.Araştırma Spotify uygulamasını aktif olarak kullanan profesyonel müzisyenlerle sınırlanmıştır.



İKİNCİ BÖLÜM

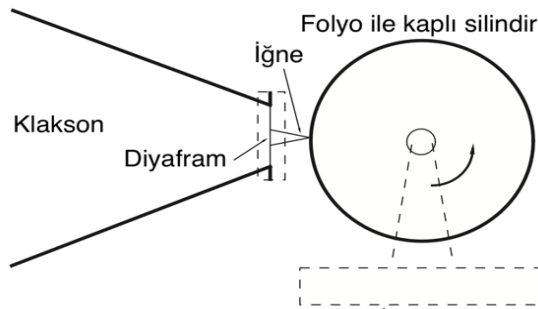
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde müzik dinleme aygıtları ve algoritmaların tarihsel gelişimi ve çalışma prensipleri yer almaktadır.

2.1. Müzik Dinleme Aygıtlarının Tarihi

2.1.1. Gramofon

İlk ses kayıt denemeleri 19.yy'ın ikinci yarısında, titreşimin mekanik olarak aktarılması prensibine dayanan cihazlarla yapılmıştır. İngiliz yapım şirketi EMI'nin arşivlerinde(*History of Recording*, t.y.) Fransız mucit Leon Scott'ın 1857'de tanıttığı fonotograf ve yine Fransa'dan Charles Cross'un 1877'de patentini aldığı paleofon ilk denemeler arasında yer almaktadır. Rumsey ve McCormick'e(2009, s. 168) göre Amerikalı mucit Thomas Edison'un konuşmaları kaydetmek için geliştirdiği fonograf ve devamında Berliner'in geliştirdiği gramofon bu teknolojinin öncüleridir. Edison ilk fonografını dönemin teknolojileri olan telefon ve telgrafa odaklanıp, konuşma seslerinin nasıl kaydedileceği üzerine yoğunlaşarak asistanı John Kruesci'nin yardımıyla 1877 yılında tamamlamıştır. Bu elektrik kullanmayan basit tasarım, klakson ile toplanıp diyaframdan geçen ses titreşimlerinin bir iğne yardımıyla, döner silindir üzerindeki ince metal folyoya kazınması mantığına dayanmaktadır. (Rumsey & McCormick, 2009, s. 168)Kayıttan sonra işlem tersine döndürülünce metal folyo üzerindeki oluklardan aktarılan titreşim tekrar sese çevrilmektedir (Taylor vd., 2012, s. 12).



Görsel. 1 Fonografin Yapısı (Rumsey ve McCormick, 2009, s. 168)

Berliner fonograftaki silindir yerine plak kullanmaya başlayıp, Edison'un dikey kayıt tekniği yerine yatay eksenli harekete dayalı kayıt yapan gramofonu geliştirmiş ve plakların kopyalanabilmesini mümkün kılmıştır (Mimaroğlu, 1999, s. 215). Edison'un fonografı tanıttığı 1877 yılından mikrofonun keşfedildiği 1925 yılına kadar geçen süre kayıt teknolojileri tarihinde "akustik dönem"(Taylor vd., 2012, s. 13)olarak anılmaktadır. Bu dönemde kullanılan disklerin yapısı giderek gelişmiş ve kapasitesi artmıştır. Berliner'in yenilediği tasarımı 1901 yılında Victor Talking Machine şirketi tarafından pazarlanmaya başlayarak Edison'un fonografına güçlü bir rakip haline gelmiştir. Milner (2009, s. 82), kayıtlı müzik tarihinin ilk global yıldızı olarak 1902'de Victor Talking Machine sayesinde ünlenen İtalyan tenor Enrico Caruso'yu göstermekte ve gizli klaksonu ile daha şık bir görünüme sahip olan Victrola modelinin evlere girmeye başlayarak jenerik marka haline geldiğini belirtmektedir.

Pazara girdiği dönemde büyük ilgi gören gramofonların, getirdiği yeniliklerin yanında birçok kısıtlı ve geliştirilmesi gereken özellik barındırdığı da görülmektedir. Rumsey ve McCormick'e(2009, s. 168) göre ilk disklerin en fazla 4 dakikalık kayıt imkanı vermesi, düzenleme yapılamaması, uzun şarkıların bölünmesi ile ortaya çıkan perde ve tempo sorunları gibi sıkıntılarla beraber düşük frekans aralığı yüzünden sadece belirli enstrümanların ve solistlerin verimli kaydedilebilmesi projelerin imkanlarını kısıtlamaktadır. Örneğin kayıta yeterli duyulmayan kontrbas yerine tuba, kalabalık orkestralar yerine de küçük gruplar tercih edildiği görülmektedir.

Uzun Çalar (Long Play) plakların geliştirilmesiyle birçok problemin çözüldüğü ve bu teknolojinin zamanla endüstri standardı haline geldiği görülmektedir. Mimaroğlu(1999, s. 216), dakikada 78 turluk dönüş hızına sahip ve kırılgan bir malzemeden(gomalaka/shellac) üretilen eski plaklar yerine Columbia firması tarafından 1948'de geliştirilen 33 $\frac{1}{3}$ dönüş hızına ve plastik(vinyl) yapıya sahip LP plakların piyasaya sürülmesiyle kırılganlık, hisırtı ve özellikle de süre sorununun çözüldüğünü ifade etmiştir. Artık eski plaklardaki 3-5 dakikalık kısıtlı süre yerine tek tarafa 30 dakika olacak şekilde yaklaşık 1 saatlik kayıt yapma imkânı doğmuştur. EMI

arşivinde(*History of Recording*, t.y.) vinyl plakların 1964 yılında endüstri standardı haline geldiği ve shellac plaklar üretimden kalktığı bilgilerine yer verilmiştir.

Sesin saklanabilir hale gelmesi çeşitli kültürel değişimleri de beraberinde getirmiştir. Gramofonun keşfinden önce sadece canlı icra edildiğinde dinlenebilen müzik artık mekândan ve icracıdan-ilk kayıt hariç- bağımsız hale gelmiştir. Dinleyiciler farklı janralar keşfederek müzik beğenilerini çeşitlendirmiş, kalabalık gramofon partilerine katılmaya başlamıştır. Doggett (2016) bu yeni sosyal deneyime örnek olarak 1905'te gerçekleştirilen bir etkinlikten bahsetmiştir; “Kendisini bir "fonoist" olarak tanımlayarak, kayıtlı sesin küratörlüğü yoluyla topluluk oluşturmak ve bir araya getirmek için tasarlanmış bir sanatın ilk uygulayıcısıydı; bu sanat, artık yaygın olan adını, yani disk jokeyini veya DJ'i henüz almamıştı” (s. 28).

2.1.2. Radyo

Fonografin gelişim döneminde keşfedilen bir başka önemli buluş da radyo teknolojisidir. Kısaca veri transferinin elektromanyetik dalgalar yoluyla sağlanması prensibini temel alan radyo teknolojinin ortaya çıkışı Henrich Hertz'in 1886'da gerçekleştirdiği deneylere dayanmaktadır (NASA, 2010). İlerleyen yıllarda İtalyan mucit Guglielmo Marconi ilk radyo alıcı/vericilerini üretmiş ve 1900'e doğru kullanımı yaygınlaşmıştır (Katz, 2022, s. 58). İlk kablosuz ses ve müzik aktarımı 1906 yılında Kanadalı bilim insanı Reggenald Fessenden tarafından gerçekleştirilmiş devamında özellikle denizcilik ve havacılık başta olmak üzere askeri alanda yaygınlaşmıştır. Amatör radyoculuğun da popülerleşmesiyle hükümetler tarafından denetim altına alınmıştır. 1927'de ABD'de kurulan Federal Radyo Komisyonu günümüzde Federal Komünikasyon Komisyonu olarak varlığını sürdürmektedir (FCC, 2003).

Tarihin ilk lisanslı radyo yayını 1920'de Pittsburgh, ABD'de kurulan KDKA tarafından başlatılmıştır. 1921'in sonuna gelindiğinde ABD'de sadece 8 adet radyo istasyonu varken 1922'de “kendin yap” tarzında kitlerin yaygınlaşması ve reklam sektörünün ilgisiyle bu sayı 564'ü geçmiştir (Manvell & Camacho, t.y.). 1920 yılında

ilk resmi istasyonların kurulmasından 1950'lerin başında televizyonların evlere girmesine kadar geçen süre Radyonun Altın Çağı olarak anılmaktadır. Dönemin başlıca gelişmeleri şunlardır(Brady, 2014);

- Günümüzde tükettiğimiz pembe dizi, yarışma programı, drama ve komedi türündeki içerikler bu dönemde doğmuştur.
- Dönemin sonlarına doğru taşınabilir radyo cihazlarının da etkisiyle müzik daha çok öne çıkmış, radyolar plak satışlarını yönlendirebilir hale gelmiş ve DJ'lik önem kazanmıştır.
- Canlı yayın kavramı oluşmuş, etkinliklere gidecek ekonomik durumu olmayan dinleyiciler ve ayrımcılığa uğrayan Afrikalı Amerikalılar spor karşılaşmalarını, canlı müzik performanslarını radyo yoluyla takip edebilmiştir. Dönemin spor spikerleri ülke çapında ün kazanmıştır.

1950'li yıllarda transistörün keşfi ile taşınabilir hale gelen ve aynı zamanda da arabalarda kullanıma sunulan radyolar (Brady, 2014), televizyon teknolojisi yaygınlaşana kadar ilk sıradaki yerini korumuştur. Dijital dönemin başlamasıyla mp3 çalarlar ve akış platformları gibi imkanlar geliştirilse de günümüzde radyo dinleme oranının halen çok düşük olmadığı görülmektedir. Örneğin 2020 sonlarına doğru toplanan verilerle yapılan bir araştırmada çoğunluğun 25-34 yaş dağılımında olduğu 246 kişinin %30'u radyo dinlemektedir(Bölükbaş, 2022, s. 253). Yine benzer zaman aralığında üç farklı ilde 850 üniversite öğrencisi ile yapılan bir araştırmaya göre ise katılımcıların %12.71'i radyo kullanmaktadır (Kuyucu, 2020, s. 191).

Radyo kanallarının günümüz dijital teknolojilerini kullanarak yeni medyaya uyum sağladıkları görülmektedir. Kendi mobil uygulamalarını üretmeleri, sosyal medya üzerinden canlı yayın yaparak kullanıcılarla etkileşime girmeleri buna örnek gösterilebilir. Geleneksel radyoculuğun geldiği noktaya çok güncel bir gelişme olarak da Spotify(2023b) tarafından yakın zamanda ABD ve Kanada'da kullanıma sunulan, yapay zeka altyapısı ile insan sesini taklit ederek kişiye özel sunumlar yapan AI DJ hizmeti dikkat çekmektedir.

2.1.3. Televizyon

Radyo yayınlarının uzak mesafelere ışınlanmasını sağlayan elektromanyetik dalgalara görüntünün de eklenebilmesi ile başlayan televizyon yayıncılığının 1950’lerden günümüze kadar kültürel trendlerin belirlenmesinde büyük rol oynayan bir kitlesel iletişim aracı olduğu görülmektedir. Radyo teknolojisinde olduğu gibi birden çok bilim insanı ve mucidin eş zamanlı çabaları ile hayat bulan televizyon teknolojisi hakkında ilk öncü çalışma Alman Paul Nipkow tarafından 1884 yılında geliştirilen “Nipkow Diski” ile sağlanmıştır. Mekanik televizyon olarak da anılan bu buluşun kısaca çalışma prensibi şu şekilde açıklanmaktadır;

“Döner Disk veya Nipkow Diski adlarıyla bilinen bu aracın üzerinde spiral şeklinde delikler açılmıştı. Disk bir eşya karşısında dönmeye başlayınca deliklerden geçen ışınlar, eşyanın gölgeli ve aydınlık yerlerini saptıyor, böylece az veya çok olan ışınlar, elektrik darbelerine dönüşüyordu. Cihazın ön kısmında bulunan benzer bir başka disk ise birincisiyle aynı hızda dönerek elektriği ışığa çeviriyor ve perdeye eşyanın görüntüsünü yansıtıyordu. Elde edilen görüntü silik ve çok kötüydü, görüntüyü uzaklara göndermek de imkânsızdı. Daha sonra televizyon konusunda yapılan çalışmalar bu döner diskin geliştirilmiş şekilleridir”(MEB, 2011, s. 25).

Mekanik televizyondan elektroniğe geçişin 1900’lerin başında eş zamanlı girişimlerle sağlandığı görülmektedir. Rus fizikçi Rosing ile İskoç mühendis Swinton, daha önce Alman fizikçi Braun’un geliştirdiği Katod Işın Tüpü (CRT) teknolojisini birbirlerinden habersiz olarak Nipkow Diski’ne uygulamışlardır. Daha sonra Rosing’in asistanı Zworykin, 1923 yılında Amerikalı bir şirket olan Westinghouse’da çalışırken İkonoskop adını verdiği katot ışın tüplü cihazın patentini almış olsa da Amerikalı mucit Farnsworth 1927’de geliştirdiği başarılı uygulama ile televizyonun babası sayılmaktadır. İlk başarılı televizyon yayını ise yine 1927’de Londra’dan Newyork’a doğru İskoç mühendis Baird tarafından gerçekleştirilmiştir (Pruitt, 2021).

Başlangıçta ağırlıklı olarak haber alma amacı ile kullanılan televizyonun kitlelere yayılarak eğlence kaynağına dönüşmesi 1950’li yıllarda gerçekleştirmiş, radyo ve sinemaya olan ilgi azalırken evde televizyon izlemek bir aile ritüeline dönüşmüştür. Pruitt(2021), 1940’lı yılların başında ABD’de %80’lik bir radyo kullanım oranına karşın sadece birkaç yüz hanede televizyon bulunduğunu, 1950’lerin ortasına gelindiğinde ise halkın %50’sinin televizyon edindiğini ifade etmiştir. Blakemore(2018) bu patlamayı 1929 ekonomik krizinden sonra birikim yapmayı alışkanlık haline getiren halkın artık 2.Dünya Savaşı’nın da bitmesiyle harcamaya yönelmesine bağlamıştır.

Televizyon 1950’li yıllardan itibaren popüler müziğin tanıtımı ve kitlelere ulaşması için önemli bir araç haline gelmiştir. The Ed Sullivan Show(1948-1971), The Stage Show(1954-1956), The Texaco Star Theater(1948-1956), American Bandstand(1952-1989) gibi programlar Elvis Presley, The Beatles, The Jackson 5, The Rolling Stones, Pink Floyd gibi isimlerin kariyerinde büyük rol oynamıştır (Fontenot, 2019; *Music Television*, 2023). İlerleyen yıllarda televizyon ve müzik endüstrisinin birlikteliğindeki önemli bir gelişme 1981’de 7/24 müzik konsepti ile kurulan MTV kanalının yayına başlaması olmuştur. Müzik kliplerinin yeni bir anlatım biçimi ve popüler sanat ürünü olarak görülmesini sağlayan MTV, özellikle genç dinleyicilerin tüketimini belirleyen bir öncü haline gelmiş ve birçok akademik araştırmaya da vesile olmuştur (Bektaş, 2007; Çelikcan, 1995). MTV’den sonra global ve lokal pazarda birçok tür ve yaşa hitap eden sayısız müzik kanalının yayına başladığı ve 2005’te Youtube ile başlayan çevrimiçi video platformların yaygınlaşmasına kadar etkinliklerini sürdürdükleri görülmektedir(Butterworth, 2022).

2.1.4. Kaset

Kasetlerin çalışma prensibi Alman mühendis Fritz Pfeleumer’in 1928’de geliştirdiği manyetik bant teknolojisine dayanmaktadır.1950’lerde çoklu kayıt ve düzenleme gibi özellikleri ile stüdyolarda standart haline gelen manyetik bantlar yüksek maliyetleri ve boyutları nedeniyle genel kullanıcılara yayılamazken, bu sorun Hollandalı şirket Philips tarafından 1963 yılında tanıtılan kompakt kasetler ile

çözölmüştür. İlerleyen yıllarda Philips'in lisans ücretinden vazgeçme stratejisi ile kaset global bir standart halini almıştır(*Cassette Tape*, t.y.).

Kaset sayesinde müzik dinleme alışkanlıklarını farklı bir seviyeye ulaştıran taşınabilir oynatıcıların gelişiminde iki önemli aşama Philips'in 1966'da geliştirdiği boombox(pilli müzik setleri) ve Sony'nin 1979'da tanıttığı Walkman olarak görölmektedir. VanSinclair(2015) gençlerin sokakta toplu müzik dinleme ve dans etme gibi alışkanlıklar kazanmasıyla oluşan hiphop kültürünü taşınabilir müzik setlerine dayandırmakta, ayrıca evde kolay kopyalama ve kaydetme imkanının hem dinleyiciler hem de amatör müzisyenler açısından yeni bir paylaşım ve tanıtım alanı doğurduğunu ifade etmektedir.

Kaset satışları, kullanıcılarına mekandan bağımsız bireysel müzik dinleme imkanı sunan Walkman'in başarısı ile 1983'te ilk kez plak satışlarını geçmiş ve yerini kompakt disklerin(CD) yaygınlaştığı 1991 yılına kadar korumuştur(Gebel, 2019).

2.1.5. CD

James Russell'in optik disklerle ilgili çalışmalarından yola çıkarak Sony ve Philips iş birliği ile 1980 yılında geliştirilen kompakt ses diski(Compact Disc Digital Audio/CDDA) yaklaşık olarak fonografin 100'üncü doğum gününde tarihin ilk CD oynatıcısı olan Sony CDP-101 ile dinleyicilere sunulmuştur (Waniata, 2018). CD satışları 2000'lerin başında ortaya çıkan internet tabanlı dosya paylaşım platformlarının etkisiyle düşmeye başlamış(Forde, 2019), sonraki 10 yılda da müzik yayıncılığının dijital platformlara kaymasıyla dip seviyeye inmiştir. Amerikan Kayıt Endüstrisi Derneği'nin yayınladığı satış istatistikleri bu değişimi açıkça göstermektedir(RIAA, 2021); Verilere göre yaklaşık 946 milyon adet satış ve %92'lik market payıyla 2000 yılında yakalanan tepe noktasının, 2020 yılında yaklaşık 31 milyon adet satış ve %4'lük market payıyla dip noktasına ulaştığı görölmektedir. Ayrıca uzun bir süre sonra 2021'de 46 milyon adet satışla gelen yükseliş de dikkat çekmektedir; Porter(2022) bu yükselişin pandemi sebebiyle eve kapanmanın sonuçlarından biri olabileceğini ifade etmiştir.

2.1.6. MP3 Formatı

Başlangıç noktası Alman mühendis Karlheinz Brandenburg'un dijital telefon ağı üzerinden müzik transferi fikrine dayanan mp3 formatı, Uluslararası Standartlar Teşkilatı'nın 1988 yılında birçok katılımcıyla oluşturduğu MPEG(Moving Picture Experts Group) topluluğunun çalışmaları sonucunda MPEG Layer III ismiyle duyurulmuştur(Ganz & Rose, 2011). Ses kaydının insan kulağının duyamadığı frekanslardan arındırılması mantığı ile geliştirilen MP3'lerde dosya boyutu orijinaline göre %90 düşürülebilmektedir (Milner, 2009, s. 368).

“MP3'ün babası”(Bellis, 2019; Ganz & Rose, 2011) olarak da anılan Brandenburg ve ekibinin bağlı olduğu Fraunhofer Enstitüsü 1995'te “.mp3” dosya uzantısını kesinleştirmiş ve 1996'da bu teknolojinin patentini almıştır. Tanıtımı için geliştirilen ücretli oynatıcı yazılım Avustralyalı bir hacker tarafından kırılıp herkesin paylaşımına açılınca beklenti ötesi bir ün kazanan MP3, internet tabanlı korsan müzik akımına da kapı aralamıştır (Garcia, t.y.).

MP3 zamanla global bir standart haline gelirken diğer taraftan müzik endüstrisi için de tehdiye dönüşmüştür. Kısaca “bilgisayar kaynaklarının karşılıklı paylaşımı”(Soysal vd., 2006, s. 2) şeklinde tanımlanan P2P(peer to peer, uçtan uca) yazılımlarının ilki 1999'da 18 yaşındaki üniversite öğrencisi Shawn Fanning tarafından geliştirilip 60 milyon kullanıcıya kadar ulaşan Napster olarak görülmektedir (Gallego, 2017). Metallica ve birçok müzik yapım şirketinin açtığı davalar sonucunda 2001'de sunucularını kapatan Napster'in(Patel, 2015) P2P yazılım modeli Gnutella, Limewire, Kazaa gibi platformlarla varlığını sürdürmüş ve albüm satışlarında ciddi düşüşe neden olmuştur(Dowling, 2019). Müzik endüstrisinin bu çıkmazını fırsata çeviren Apple, şarkı başına ödeme yöntemi ile çalışan iTunes hizmetini 2003'te duyurmuştur; “Film ve müzik endüstrisinin kendi göbeğini kesmeyi beceremediği o dönemde, bir bilgisayar firması öne geçti ve ortaya bir model koydu. Müzik endüstrisinin yarattığı telif terörüne karşı, insanların parasını ödeyerek yasal müzik indirebileceği bir alan sağlanmış oldu ve iTunes tuttu”(Nebil, 2020).

Donanımsal geçmişe bakıldığında ilk taşınabilir MP3 çaların Koreli Saenan firması tarafından 1997’de üretildiği, devamında da Samsung, Creative ve Microsoft gibi şirketlerin bu yarışa katıldığı görülmektedir. 2001 yılında piyasaya sürülen Apple İpod büyük beğeni toplayarak ilk 14 ayda 600 bin adet, 2004 yılında ise 8,2 milyon adet satışa ulaşmıştır. Taşınabilir MP3 çalarlar ilerleyen yıllarda görevlerini cep telefonlarına devrederken, telefonlara MP3 yükleme alışkanlığı da hızlanan internetin etkisiyle dijital çevrimiçi müzik akış platformlarına geçmiştir (timesofindia.com, 2020).

2.1.7. Çevrimiçi Radyolar

İnternet tabanlı ses yayını fikri Amerikalı girişimci Carl Malamud’un haftalık programı “Internet Talk Radio” ile 1993’te başlamıştır (Cross, 2015). Geleneksel radyo deneyiminden farklı olarak “indirme, durdurma, ileri/geri sarma”(Markoff, 1993) gibi özellikleri ile günümüz canlı akış platformlarının zeminini oluşturduğu görülmektedir. İnternet yayıncılığının ilk yıllarında yaşanan bazı önemli gelişmeler şunlardır(Harvey, 2019):

- 1993’te ilk çevrimiçi konser “Severe Tire Damage” grubu tarafından gerçekleştirilmiştir.
- 1994’te Rolling Stones konseri gerçekleştirilmiştir.
- 1994’te ABD’de ilk internet radyosu WXYC kurulmuştur.
- 1995’te ilk resmi ve lisanslı internet radyosu netradio.com hizmete açılmıştır.
- 1996’da Avrupa’da yayınlarını internete taşıyan ilk şirket İngiliz Virgin Radio olmuştur.
- 1998’de halka arz edilerek büyük değer kazanan broadcasting.com 1999’da Yahoo! Tarafından 5,7 milyar dolara satın alınarak rekora imza atmıştır.

2000’lerin ortasından sonra akıllı telefonların gelişmesi ve internetin yaygınlaşması ile radyo dinleme deneyiminin mobil cihazlara kaydığı görülmektedir.

2021’de yayımlanan “Dünya İnternet Kullanımı ve Sosyal Medya İstatistikleri” raporuna göre telefon kullanıcılarının %47’si çevrimiçi radyo dinlemektedir (Bayrak, 2021).

2.1.8. Çevrimiçi Video Akış Platformları

Günümüz kültürel tüketiminin önemli bir kısmını karşılayan video akış platformlarının öncülü olan Share Your World 1997’de Chase Norlin tarafından kurulmuş (Kuyucu, 2017, s. 179) fakat o yıllarda internetin yeterince yaygın ve hızlı olmayışı, video formatlarını dönüştürme ve saklamada yaşanan zorluklar gibi nedenlerle 2001’de kapatılmıştır(Plessner, 2007). Chad Hurley, Steve Chen ve Jawed Karim’in 2005’te kurdukları Youtube ile teknik sorunlar aşılmış ve sürdürülebilirlik sağlanmıştır(Aykurt, 2022, s. 59). İlk açıldığı haftalarda günlük 30 bin tıklanma alan Youtube, bir yılın sonunda günlük 100 milyon ziyaretçiye ulaşmıştır(Hosch, 2023). Google tarafından 2006 yılında 1.65 milyar dolar karşılığında satın alınmasıyla çeşitli ekonomik ve hukuki sıkıntıları geride bırakan Youtube’un(Lamare, 2018), Amerikan Vimeo ve Fransız DailyMotion gibi rakiplerine karşı ezici üstünlük sağladığı görülmektedir; Güncel istatistiklere göre Youtube, Dailymotion ve Vimeo’nun Ocak 2023 aylık ziyaretçi sayıları sırasıyla 34 milyar, 127 milyon ve 76 milyondur (Similarweb, 2023).

Youtube’un popülerleşmesiyle beraber içerdiği müzik videolarının sayısı ve endüstrideki payı giderek artmıştır. Büyük yapım şirketleri de bu yeni duruma ayak uydurmak için çeşitli oluşumlarda bulunmuştur; Halloren(2017, s. 80) bu girişimler için bir örnek olarak Universal Müzik, Sony Müzik ve Abu Dhabi Medya işbirliği ile kurulan ve Youtube izlenmelerinde %30’luk paya sahip olan Vevo’yu göstermektedir. Türkiye’de de Doğan Holding tarafından 2014’te kurulan NetD Müzik(CNN Türk, 2015) 54 milyar görüntülenme ve 23 milyon aboneyle globalde en çok izlenen 14’üncü kanal olarak öne çıkmaktadır (Socialblade, 2023).

Müzik akış platformları yaygınlaşmadan önce yapım şirketlerinin korsan paylaşıma karşı devam eden mücadelesini zorlaştıran etkenlerden biri de videolardaki

sesin ayrıştırılıp MP3 olarak indirilmesine imkân tanıyan web siteleri ve yazılımlar olmuştur. Genel olarak “Stream Ripping”(Carrington, 2016) terimiyle ifade edilen bu yöntemde uzun süre başı çeken youtube-mp3.org sayfası aylık 60 milyon ziyaretçiye kadar ulaşmıştır (Halloran, 2017, s. 79).

Youtube dinleyiciler kadar sanatçılar için de yeni imkanlar yaratmış, kendi olanakları ile içerik üreten müzisyenlerin büyük şirketler tarafından keşfedilmesine zemin hazırlamıştır. Glinn(2020)’e göre Justin Bieber, Shawn Mendes, The Weeknd ve Ed Sheeran gibi sanatçılar bu şekilde ün kazanmıştır. Müzik endüstrisindeki ağırlığı arttıkça kimi zaman “yeni MTV”(Sydell, 2009) olarak da anılan Youtube, Digital 2023 raporuna göre (Kemp, 2023) aylık ortalama 2.5 milyar ziyaretçiyle en çok izlenen platformdur ve veri trafiğinin yarısı müzik videolarından oluşmaktadır.

Son yıllarda dijital video tüketiminde giderek popülerleşen bir tür ise kısa video biçimli(short-form video) içeriklerdir (Karra, 2023; Montenegro, 2021; Potrel, 2022). Genelini 60 saniyeden kısa videoların oluşturduğu bu akım Tiktok öncülüğünde ivmelenirken sonrasında Instagram Reels ve Youtube Shorts da oyuna katılmıştır(Geyser, 2022). Kısa videoları kitlelere ulaşmak için çok elverişli olması sebebiyle birçok müzik yapım firması Tiktok içerikleri için ayrıca planlama yapmaktadır(Whateley, 2023). Tiktok’un videoları viralleştirme potansiyeli güncel müzik trendlerini yönlendirebilmektedir. Netflix’in 2022’de gösterime giren Wednesday dizisi sayesinde patlama yapan Bloody Mary şarkısı buna güzel bir örnek oluşturur(Butler, 2023); Lady Gaga’nın 2011’de kaydettiği çalışma, bir Tiktok kullanıcısı tarafından düzenlenerek dans sahnesine eklenince viral olmuş ve 11 yıl sonra şarkının tekrar listelere girmesini sağlamıştır.

2.1.9. Çevrimiçi Müzik Akış Platformları

Dijital müziğin gelişim süreci önceki başlıklarda da bahsedildiği gibi Napster’in sebep olduğu telif savaşlarına Apple’ın iTunes platformu ile getirdiği çözüm sayesinde devamlılık kazanmıştır. Newman(2022) iTunes’un müzik endüstrisine sağladığı yenilikleri şöyle sıralamıştır;

- Bütün albüm yerine tek tek şarkı satın alabilmek daha ekonomik olduğu için şirketleri tekli üretimine yönlendirmiştir.
- Müziğin daha erişilebilir olmasını sağlamıştır.
- Günümüzde alışık olduğumuz bulut depolama hizmetini risk alarak çok erken bir zamanda hizmete sunmuş ve satın alınan şarkıların sonsuza kadar size ait olmasını sağlamıştır.
- Müzik arşivinden sonra kütüphanesine eklediği sesli kitap, podcast ve videolarla tüketim alışkanlıklarının gelenekselden dijitale dönüşümüne öncülük etmiştir.
- İnternetin şarkılara erişebilmek ve kolayca indirebilmek için çok elverişli olduğunu kanıtlayarak Apple Music ve Spotify gibi müzik akış platformlarının doğmasını sağlamıştır.

Dijital radyolar, şarkı indirme odaklı dinleme alışkanlığından günümüz müzik akış platformlarına geçişte önemli bir köprü olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle 2000'lerin başında kurulan Last.fm ve Pandora, tavsiye sistemleri tarafından kişiselleştirilen oynatma listeleriyle yeni bir alan yaratmıştır.

2002'de İngiltere'de kurulan Last.fm, dinleyici davranışlarını detaylı bir şekilde inceleyip buna dayalı yeni müzik ve arkadaş tavsiyelerinde bulunan Audio Scrobbler adlı algoritma altyapısı sayesinde büyük başarı yakalamış ve 2007'de Amerikan yayın devi CBS tarafından 280 milyon dolar karşılığında satın alınmıştır (BBC, 2003, 2007; Kelion, 2016). Last.fm'in geleneksel radyo yayıncılığına dayanan müzik lisansları CBS çatısına katılınca oldukça genişlemiş ve eski tip lineer dinleme yerine tek tek şarkı seçebilmeyi kısıtlı da olsa mümkün kılmıştır (Sweney, 2008). İlerleyen yıllarda üyelik sisteminde değişikliğe giden Last.fm İngiltere, ABD ve Almanya dışında kalan kullanıcıları kapsayacak şekilde aylık 3 euro talep ederken diğer taraftan reklam destekli ücretsiz (freemium) opsiyonunu da sürdürmüştür (Jones, 2009). Last.fm 2014'te radyo akış özelliğini tamamen durdurmuştur ve sadece tavsiye sistemi olarak hizmet vermeye odaklanmıştır (Eames, 2014).

Kişiselleştirilmiş müziğin tarihsel gelişiminde öne çıkan bir diğer platform ise Pandora'dır. Geçmişî Tim Westergren, Will Glaser ve Jon Kraft tarafından 2000'de kurulan Savage Beast Technologies şirketine dayanan platform, bir süre ekonomik sorunlar yaşadktan sonra yeterli fonlamaya ulaşmış ve 2005'te Pandora Radio olarak hizmete sunulmuştur(Nair, 2014). Pandora'nın işlevsel hale gelmesinin bu kadar gecikmiş olması üzerinde yoğun emek harcanan Music Genom Project isimli tavsiye algoritmasından kaynaklanmaktadır. Westwerngen bir şarkıyı farklı kriterlere göre irdeleyerek kendi deyimiyle "müziğin DNA analizini"(Clifford, 2007) gerçekleştirmek istemiş ve işe aldığı onlarca müzikoloğun yardımıyla yaklaşık 800 bin şarkının 400 farklı özellik için ayrı ayrı puanlandığı bir veri havuzu oluşturmuştur. Ayrıca oynatıcıya eklenen olumlu/olumsuz değerlendirme butonları yardımıyla dinleyicilerin tavsiye sistemini yönlendirip geliştirmesi de sağlanmıştır (Mike, 2011). Pandora, Apple Music ve Spotify gibi rakipleri ile mücadele etmek için kişisel çalma listeleri ve indirme gibi opsiyonlar sunan premium üyelik hizmetini 2017'de duyurmuş, 2018'de de 3.5 milyar dolar karşılığında ABD'nin önde gelen radyoculuk şirketi Sirius XM bünyesine katılmıştır(Porter, 2018). Music Report verilerine göre(Curry, 2023) Pandora'nın 6 milyonu ücretli olmak üzere aylık toplam 50 milyon ziyaretçisi bulunmakta ve şirket 2020'den bu yana her yılı - Spotify'n aksine - kar ile kapatmaktadır. Bu durum Sirius XM ortaklığının başarılı bir dönüşü olarak yorumlanabilir.

Müzik endüstrisinin dijitalleşmesine Napster, LastFM ve Pandora gibi öncülere ek olarak, özellikle amatör/profesyonel müzisyenlerin kitlesel tanıtımı noktasında öne çıkan Myspace, Bandcamp ve Soundcloud gibi platformlar da katkı sağlamıştır. 2003'te Tom Anderson ve Chris DeWolfe tarafından kurulan Myspace müzik akış hizmetinin yanında sosyal paylaşım özellikleriyle de 2005-2008 yılları arasında en çok ziyaret edilen web sayfalarından biri olmuş ve Arctic Monkeys, Lily Allen gibi sanatçıların ünlenmesini sağlamıştır(Kozlowski, 2012). Facebook'un yükselişi ve çeşitli yönetsel sorunlar yüzünden zamanla popüleritesini kaybetmiştir(Dredge, 2015a).

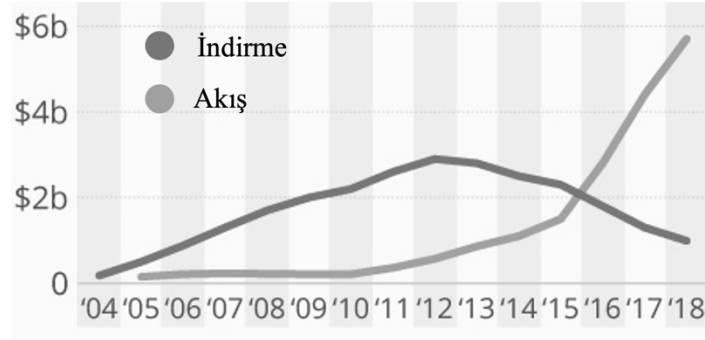
Sanatçıların hayranları ile etkileşime girip doğrudan fiziksel ya da dijital satış yapabildiği bir platform olan Bandcamp ise 2008’de Ethan Diamond tarafından ABD’de kurulmuştur(Ravens, 2020). Spotify ve Apple Music gibi müşteri odaklı büyük rakiplerinin aksine “üretici odaklı”(Hesmondhalgh vd., 2019) stratejisiyle öne çıkan Bandcamp, özellikle covid19 döneminde müzisyenler için düzenlediği başarılı bağış kampanyalarının etkisiyle “anti-spotify”(Roberts, 2020) ya da “akışın kahramanı”(Ravens, 2020) gibi isimlerle de anılmıştır. Bandcamp’in web sitesinde sunulan 2022 istatistiklerine göre 14.2 milyon dijital albüm, 8.7 milyon şarkı, 1.8 milyon plak, 800 bin CD, 400 bin kaset ve 100 bin tişört satılarak 185 milyon dolar gelir elde edilmiş ve bunun ortalama %82’si sanatçılara aktarılmıştır (*About Bandcamp*, t.y.).

Sanatçıların çalışmalarını ücretsiz olarak paylaşp takipçileriyle doğrudan temasta bulunabildiği platformların bir diğeri de Alexander Ljung ve Eric Wahlforss tarafından 2008’de Almanya’da kurulan Soundcloud’dur(Shead, 2017). Platform, sosyal etkileşimleri(beğeni, takip, yorum) açıkça kullanıcılara sunan basit tasarımı(Hesmondhalgh vd., 2019, s. 3) ve şarkıların herhangi bir saniyesine yorum yapılabilmesini mümkün kılan “timed comment”(Price, 2021) özelliğiyle dikkat çekmiştir. Soundcloud’un etkileşim gücü birçok müzisyenin kariyerinde önemli rol oynamıştır; 2012’de Snoop Dog tarafından keşfedilen Polonyalı sanatçı Iza Lach(Horn, 2014), ilk denemelerini soundcloud üzerinde paylaşan Billie Eilish(Peterson, 2019), Royals ile büyük başarı yakalayan Yeni Zelandalı müzisyen Lorde(Hesmondhalgh vd., 2019, s. 3) gibi örnekler öne çıkmaktadır. 2022 istatistiklerine göre(Rayaprolu, 2023) 76 milyon üye, ortalama aylık 120 milyon aktif kullanıcı, 30 milyon üretici ve 135 bin bağımsız sanatçı barındıran Soundcloud, 2021’de geleneksel telif paylaşımına alternatif olarak “hayran destekli telif”(Dredge, 2022) sistemini duyurmuştur; Geleneksel yöntemde platformun bütün dinleme miktarı ortak bir havuzda toplanıp, sanatçıların oranına göre tek tek hesaplanırken bu sistemde telif doğrudan hayrandan sanatçıya aktarılır ve daha yüksek gelir elde etmesi sağlanır. Soundcloud’un rakiplerini ve güncel tüketim trendlerini yakalamak adına çeşitli girişimlerde bulunduğu görülmektedir; Keşif ve tavsiye altyapısını güçlendirmek için 2022’de Singapur’lu AI firması Musiio’yu satın almıştır(Silberling, 2022). Müzikleri

dinleyip analiz edebilen bu yapay zeka ekibiyle beraber geliştirdikleri “TikTok benzeri”(Mehta, 2023) keşif sayfası 30 saniyelik kısa tanıtım videolarına dayanmaktadır.

Dijital müziğin popülerleşmesine Apple iTunes’dan sonra gelen en büyük katkı Daniel Ek ve Martin Lorentzon tarafından 2006’da İsveç’te kurulan Spotify ile sağlanmıştır. 90’ların sonunda Shawn Fanning ve Sean Parker’ın kurduğu kısa ömürlü korsan P2P paylaşım sitesi Napster’den “beni en çok değiştiren internet deneyimi”(Bertoni, 2012) olarak bahseden Daniel Ek, “korsan paylaşımından daha iyi”(Weingarten, 2021) bir ürün yapma fikriyle yola çıktığını ifade etmiştir. Spotify’nın kullanıma açıldığı 2008 yılında dinleyicilerin tüketim alışkanları fiziksel satın alma, iTunes ile şarkı başına ödeme yapma ya da radyo kullanımına dayanmaktaydı. Bir albüm edinmek için fiziksel olarak 15 dolar ya da iTunes yoluyla 10 dolar harcama yapmak zorunda olan dinleyicilere bunun yerine “reklam destekli freemium veya aylık 10 dolar karşılığında kesintisiz premium üyelik”(Kapelonis, 2015) seçeneklerini sunan Spotify yoğun ilgi görmüş ve 3 yıl içerisinde 1 milyonu ücretli toplam 6.67 milyon abone kazanmıştır (Gregory, 2011). Spotify’nın ilerleyişinde önemli bir sıçrama 2011’de ABD pazarına girmesiyle yaşanmıştır. Napster’in kurucu ortaklarından Sean Parker, 2010’da Daniel Ek’in Mark Zuckerberg ile tanışmasını sağlamış ve Spotify’a 11 milyon Euro yatırım yaparak yönetim kuruluna katılmıştır(Turula, 2018). Facebook entegrasyonu ile büyük kitlelere ulaşan platform 2012’de %25’i ücretli 10 milyondan fazla kullanıcıya ulaşmıştır(Waugh, 2012).

Spotify’nın ABD pazarında yükselişiyle beraber önde gelen teknoloji firmaları akış trendine katılmış ve dijital müzik satışları düşmeye başlamıştır (Bkz. Görsel. 2); Google’ın Play Music All Access hizmeti 2013’te aylık 9.99 dolar karşılığında sınırsız müzik sunmaya başlamış(Constine, 2013), Amazon premium üyelerine sağladığı çeşitli ayrıcalıklara müzik akışını da ekleyerek 2014’te Amazon Music Prime servisini duyurmuş(Gurman, 2014), Apple ise önce akış platformu Beats Music’i satın almış(Moore, 2014) ve bundan bir yıl sonra da 2015’te kendi akış platformu olan Apple Music’i tanıtmıştır(Dredge, 2015b).



Görsel. 2 Ücretli İndirme ve Akış gelirlerinin değişimi(Richter, 2019)

Daha önce bahsedildiği gibi LastFm ve Pandora'nın kafa yorduğu tavsiye algoritmaları Spotify için de üstünde durulan bir konu olmuş ve platform zamanla çeşitli yapay zekâ destekli veri analiz şirketlerine yatırım yapmıştır. Bunların ilki, ruh haline veya seçilen türe göre tavsiye verebilme özellikleriyle öne çıkan İsveçli girişim Tunigo'nun 2013'te satın alınmasıyla gerçekleşmiştir(Peoples, 2013). Sonraki yatırım ise MIT doktoralı Tristan Jehan ve Brian Whitman ortaklığında kurulan(D'Amico, 2014) Echo Nest'e yapılmıştır. 2014'te 100 milyon dolar karşılığında Spotify ailesine katılan firma yazılım destekli ses analizi teknolojisiyle öne çıkmaktadır(Etherington, 2014). Spotify'nın bir sonraki yatırımı veri mühendisliğindeki uzmanlığı ile tanınan ve eski müşterileri arasında Apple gibi rakiplerin de bulunduğu Seed Scientific şirketine yapılmıştır(Vanian, 2015). Öneri ve keşif sistemlerinin geliştirilmesi hedefiyle yapılan son iki genişleme ise 2017'de gerçekleşmiştir; Mart ayında satın alınan Sonalytic'in saniyede 30 dakikalık müziği tempo, tonalite, arka plan gürültüsü gibi kriterlere göre kimlikleyebilme yeteneği(Perez, 2017) sayesinde, birden çok müzik içeriği barındıran(re-mix ya da mash-up gibi) iç içe geçmiş eserlerin çözümlenip teliflerin daha adil dağıtılması mümkün kılınmıştır(McIntyre, 2017). Spotify son olarak Mayıs 2017'de yine keşif ve öneri algoritmaları ile öne çıkan Fransa menşeli Niland şirketini bünyesine dahil etmiştir(Russell, 2017).

Spotify'nın tavsiye sistemlerine yaptığı yatırımlar kişiselleştirilmiş ve kısmen kişiselleştirilmiş çalma listeleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Platformun web sayfasında yer alan bilgilere göre “dinleyicilerin ve benzer müzik zevkine sahip

kişilerin dinleme alışkanlıklarını (ör. çaldıkları, kaydettikleri, paylaştıkları ve atladıkları müzikler) inceleyen algoritmalar tarafından”(Spotify, t.y.-b) oluşturulduğu ifade edilen kişiselleştirilmiş listelerde Haftalık Keşif, Yeni Müzik Radarı, Günlük Mix, Çalmaya Doyamadıklarım gibi örnekler öne çıkmaktadır. “Müzik türü, yaşam tarzı ve kültür alanlarında uzman olan ve farklı deneyimlere sahip kişiler”(Spotify, t.y.-b) tarafından oluşturulan Editoryal listelerin bazılarında yine algoritmalar tarafından kişiselleştirme yapıldığı ifade edilmektedir. Bu tarz yarı insan yarı makine kaynaklı listeler “Algotorial Playlist”(Eichler, 2021; Witt, 2018) olarak da isimlendirilmektedir.

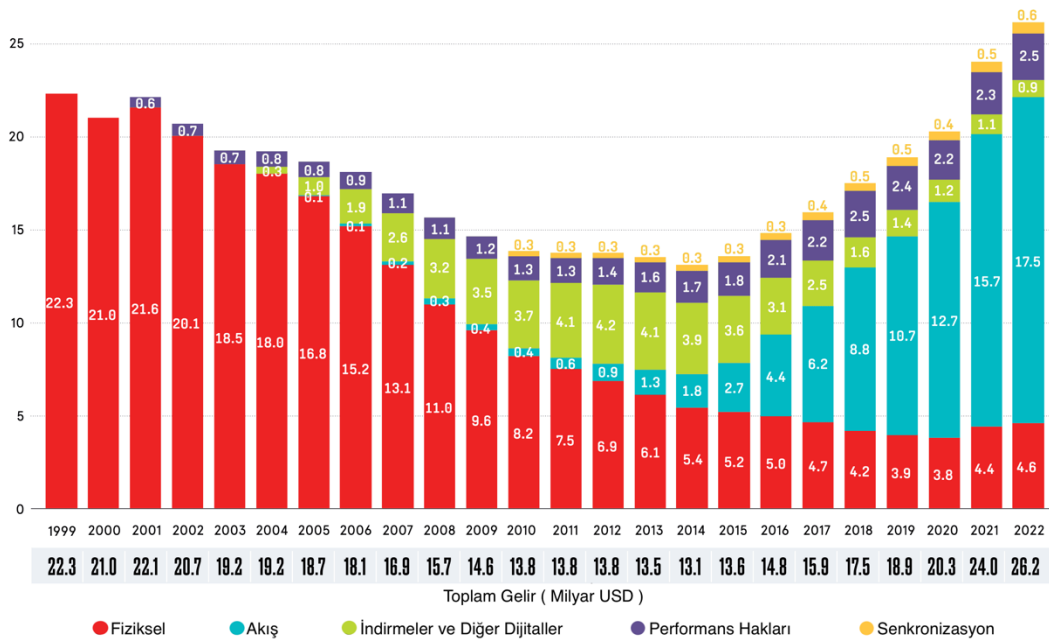
Spotify keşif sistemleri için yatırımlarına devam ederken diğer yandan telif ödeme politikalarından kaynaklanan çeşitli eleştiri ve protestolarla karşılaşmıştır. Lady Gaga’nın 2009’daki hiti Poker Face’in 1 milyon dinlemeye karşılık sadece 167 dolar ödeme almasıyla(Lidsky, 2018) Spotify’nın gizli sözleşmelere dayanan ödeme stratejileri endişe vermeye başlamıştır. Guardian’da yayınlanan habere göre(Martin, 2010) 2.000 şarkı yazarını temsil eden İngiliz Şarkıyazarları, Besteciler ve Yazarlar Akademisi (BASCA) ödemenin yetersizliğini sorgularken şirketin daha şeffaf olması gerektiğini ve bunun güvensizlik ortamına yol açtığını dile getirmiş fakat Spotify bu konuda herhangi bir yorumda bulunmamıştır. Spotify’a karşı eleştirilerini eyleme dönüştüren Coldplay, Adele, Taylor Swift gibi birçok sanatçı çalışmalarını platformdan kaldırırken ilerleyen yıllarda yenilenen sözleşmeler yardımıyla dönmeye ikna edilmiştir(Frodsham, 2022). Platformların dinleme başına yaptığı bu “çok tartışılan” telif ücretleri Spotify’da 0.003 ile 0.0084 dolar arasında değişirken, rakipleri olan Tidal 0.0128, Youtube Music 0.008, Apple Music 0.0078, Deezer 0.0064 ve Amazon Music 0.004 dolar ödeme yapmaktadır(Eliezer, 2023).

Spotify’nın eleştirilen bir diğer politikası da “bir şarkının telif havuzundan faydalanabilmesi için en az 30 saniye dinlenmesi gerektiği” kuralıdır. Bu kuralın üretim ve tüketim alışkanlıklarını etkilediği görülmektedir. Şarkıların giriş kısımları geçtiğimiz on yıllarda giderek kısalmış(Chadwick, 2020) günümüzde bestecilerin dinleyicileri yakalaması için gereken süre, Tiktok vb. platformların da etkisiyle(Leight, 2022), daha da daralmış ve şarkıların ilk saniyelerinde vurucu

nakaratin ya da ana fikrin bir şekilde duyurulması alışkanlık haline gelmiştir. Bu “yeni” giriş formu şarkı yazarları tarafından “pop uvertürü”(Patel, 2019) olarak da isimlendirilmektedir.

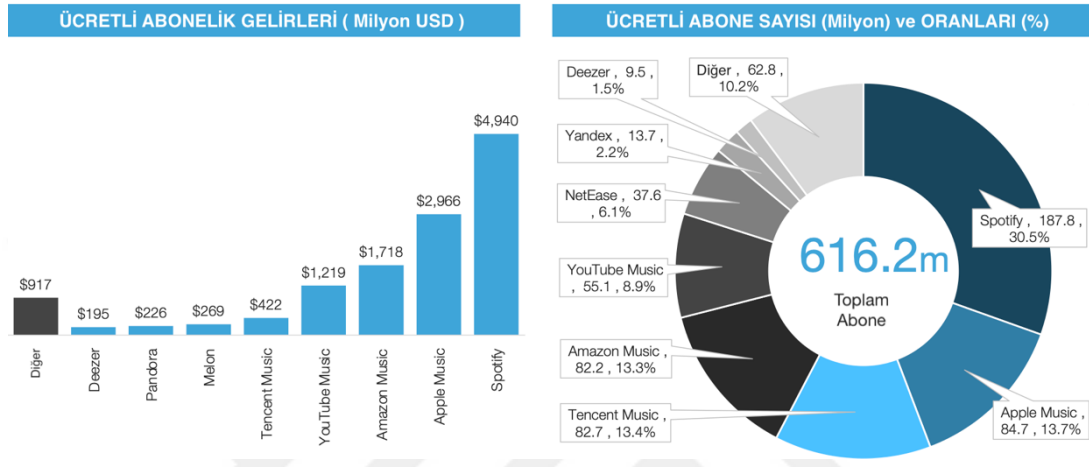
Spotify, şirketin ekonomi politikaları ile ilgili daha şeffaf olmak ve eleştirilere cevap vermek için 2021’de Loud&Clear adında bir portal oluşturmuş ve açılışını çeşitli müzisyen sendikalarının eylemleri eşliğinde gerçekleştirmiştir(Ruiz, 2021). Portaldaki güncel verilere göre Spotify kazandığı her doların ortalama %70’ini hak sahiplerine dağıtmaktadır ve kurulduğu günden itibaren toplam 40 milyar dolar telif ödemesi yapmıştır(Spotify, 2023a).

Uluslararası Fonografik Endüstrisi Federasyonu’nun(IFPI) istatistiklerine göre 2022’de küresel müzik piyasası 26.3 milyar dolar değere ulaşmıştır ve bunun %67’sini akış platformları oluşturmaktadır(IFPI, 2023). Görsel.3’te de görüldüğü üzere müzik endüstrisinin dijital gelirleri yükseldikçe fiziksel gelirleri azalırken, akış platformlarının yaygınlaşmasıyla da şarkı başına ödeme(indirme) gelirleri düşmüştür.



Görsel. 3 Müzik Endüstrisinin Yıllara Göre Toplam Gelir Dağılımı(IFPI, 2023)

Mulligan'ın(2022) Midia Research Q2/2022 raporundan aktardığı bilgilere göre Spotify'nın ücretli abone bazında liderliği sürmekle beraber (Bkz. Görsel.4) son yıllarda hızla büyüyen Çin pazarı (Tencent Music ve NetEase) yüzünden pastadaki payı azalmaktadır. Ayrıca Tencent bir önceki yıla göre Amazon'u geçerek üçüncü sıraya yerleşmiştir.



Görsel. 4 Müzik Endüstrisi Gelir ve Abone Dağılımı (Mulligan, 2022)

2.2. Algoritmalar

Algoritmalar en basit haliyle, bir problemi çözmek için sırasıyla uygulanan kurallar bütünü, olarak tanımlanmaktadır(Bucher, 2018; Chabert & Barbin, 1999; Merriam-Webster, t.y.). Günümüzde daha çok dijital dünya ile ilişkilendirilse de aslında yemek tarifi, rubik küp çözümü veya montaj kılavuzu da birer algoritma sayılabilmektedir. Algoritma kelimesinin etimolojik kökeni 9.Yy'da yaşayan Fars matematikçi Al-Harezmi'ye dayanmaktadır(Chabert & Barbin, 1999, s. 2); Cebir(Al Jabr) kelimesinin de kaynağı olan öncü çalışmaları Latinceye çevrilirken ismi Algorismi şeklinde anılmış ve zamanla Algoritmi'ye dönüşmüştür.

2.2.1. Algoritmaların Tarihi

Son yıllarda adını daha sık duymaya başladığımız algoritma kavramının tarihi sahip olduğu isimden çok daha eskilere dayanmaktadır. Literatürde popüler bir

başvuru kaynağı olan “Algoritmaların Tarihi”(Chabert & Barbin, 1999) isimli kitaba göre günlük ticari hesaplamalar nedeniyle geliştirilen aritmetik işlemlerin ilk örnekleri M.Ö. 2500’lü yıllardaki Sümer tabletlerinde görülürken, Babil ve Mısır medeniyetleri bunu geliştirmiş, daha ileri seviyelere ise Çin, Arap ve Ortaçağ Avrupa medeniyetlerinin çalışmaları ile ulaşılmıştır. Algoritmaların anlam olarak matematik aritmetiğinden günümüz dijital terimine dönüşümü birçok bilim insanı ve mühendis sayesinde, bilgisayar teknolojisinin gelişimine paralel olarak gerçekleşmiştir. Bu konuda ilk önemli sıçrama bilgisayarların temel veri akışını oluşturan İkili sayma sistemi(binary) ile sağlanmıştır(Chabert & Barbin, 1999; Davis, 2018; Strickland & Lewis, 2022); 17.Yy’ın sonlarına doğru Alman filozof ve bilim insanı Gottfried Leibniz tarafından rafine edilen İkilik(Binary) sayı sistemi(1/0) ve 1850’de George Boole tarafından Leibniz’in çalışmalarından habersiz bir şekilde geliştirilen ikili sistemi, diğer adıyla “Boole Cebiri”(Çağlar, 2017) bu konuda öncü çalışmalar olarak görülmektedir. Boole’un cebir sistemi, ölümünden 70 yıl sonra (1936) ABD’li matematikçi ve mühendis Claude Shannon tarafından elektronik devrelere uyarlanarak günümüz cihazlarının temelini oluşturmuştur. Bu sebeple George Boole “Bilgisayarın Babası”(MacHale, 2014) olarak da anılmaktadır. Martin Davis’in(2018) bilgisayar biliminin kilometre taşlarını anlattığı “Evrensel Bilgisayar” isimli kitabında George Boole’dan sonra gelen önemli mantıkçı ve matematikçiler sırasıyla Gottlob Frege, Georg Cantor, David Hilbert, Kurt Gödel ve Alan Turing’dir. Günümüzde özellikle Alan Turing’den teorik bilgisayar biliminin kurucusu olarak bahsedilmektedir.

“Turing, 28 Mayıs 1936’da daha 24 yaşında yayınladığı ‘Hesaplanabilir Sayılar Üzerine, Karar Probleminin Bir Uygulaması’ adlı tarihsel makalesinde bugün bildiğimiz şekli ile algoritma kavramını genelleştirip, bilgisayar algoritmalarının simülasyonunda kullanılabilecek düşsel bir makine olan ve bugün kendi adı ile anılan Turing Makinesi’ni tasarlayarak bugünün modern bilgisayarlarının işleme mantığının genelleştirilmiş bir soyutlamasını, daha bilgisayar icat edilmeden oluşturmayı başarmıştır. 40’lı yıllarda devasa büyüklüklerdeki ilk bilgisayarların hizmete girmesi ve 2. Dünya Savaşı sırasında Alman orduları tarafından kullanılan Enigma ve Lorenz SZ

40/42 şifrelerinin çözülmesi üzerine çalışmalarının ardından 1950’de yayınlanan ‘Hesaplama makineleri ve Zeka’ adlı makalesinde yapay zekanın gerçekten düşünebilip düşünemediğini ayırt edebilmek için önerdiği ve bugün yine kendi adı ile anılan Turing Testi ile ilk kez ciddi bir şekilde yapay zekayı tartışmıştır.”(Bayram, 2012)

Bilgisayarların gelişimi özellikle 2.Dünya Savaşı’nda doğan yoğun hesaplama ihtiyacı ile çok hızlanmıştır. İkili mantığın elektronik devrelere “açık/kapalı, düşük/yüksek voltaj, açık/kapalı ampul” gibi çeşitli yollarla uyarlanması ile oluşturulan ilk bilgisayarlar başta elektromekanik (devrelerin motorlar/kollar yardımıyla açılıp kapandığı) bir tasarıma sahipken teknoloji ivmelendikçe tam elektronik(dijital) hale geçmiştir. Isaacson’ın(2014) çalışmasında bu dönüşüm beş ana başlıkta incelenmiştir;

- ABD’de kurulu Bell laboratuvarı çalışanlarından matematikçi George Stibitz, telefon şebeke sinyallerini güçlendirmek amacıyla 1939’da Kompleks Sayı Hesaplayıcısı adında elektromekanik bir cihaz geliştirmiştir
- Alman mühendis Konrad Zuse’un 1941’de tamamladığı Z3 modeli aritmetik, kontrol ve hafıza birimleri tamamen elektromekanik olan ilk bilgisayardır. Zuse’un projesi Berlin bombardımanında büyük zarar görmüş, sonrasında geliştirmek istediği yeni vakum tüplü model ise fonlanamayıp rafa kaldırılmıştır.
- ABD’li elektrik mühendisi John Vincent Atanasoff’un 1942’de neredeyse işler hale getirdiği cihaz ilk vakum tüplü bilgisayar olacakken aşılamayan teknik sorunlar ve imkansızlıklar yüzünden rafa kalmıştır.
- Harvard doktora öğrencisi Howard Aiken’in öncülüğünde IBM tarafından 1944’te tamamlanan Harvard Mark I isimli elektromekanik bilgisayar Amerikan Deniz Kuvvetleri hizmetine sunulmuştur. Mark I rakiplerine göre yavaş kalsa da tam otomatik olması fark yaratmıştır.

- ABD’li fizikçi John Mauchly, 1941’de Atanasoff ile yüzyüze görüşüp çalışmasıyla oldukça ilgilenmiştir. Daha sonra meslektaşı Presper Eckert’in yardımı ve askeri kurumların maddi desteğiyle 1945’te ilk programlanabilir dijital bilgisayar olan ENIAC’ı tamamlamışlardır. Üç odalı bir daireyi kaplayacak büyüklüğe, neredeyse 30 ton ağırlığa ve 5000 işlem/saniyelik kapasiteye sahip olan cihaz özellikle füze rotalarını belirlemek için üretilmiştir. Maucly ilerleyen yıllarda Atanasoff’un açtığı patent davasını kaybetse de ilk dijital bilgisayarın mucidi olarak anılmaya devam etmiştir.

İngilizlerin ENIAC’tan yaklaşık bir yıl önce geliştirdikleri Colossus adlı bilgisayar, sadece Alman şifreli mesajlarını kırmaya yönelik ve “genel kullanım” yerine özel kullanım amaçlı olduğu için ilk sırada yer almamaktadır(Isaacson, 2014, s. 102). ENIAC’tan sonraki 50 yıllık süreçte bir yandan devre elemanları giderek küçülüp hızlanırken, diğer yandan programlama dilleri geliştirilmiş ve bilgisayarlar büyük bir ivmeyle günümüz formuna ulaşmıştır. Apple’ın kurucularından Wozniac’ın(2014) “100 yılın buluşlarından biri” olarak nitelendirdiği transistörler 1947’te Bardeen, Brattain ve Shockley tarafından Bell laboratuvarlarında geliştirilmiştir. Vakum tüplere göre çok daha az yer kaplayan ve düşük enerji gerektiren yapısı ile 1956’da mucitlerine Nobel Ödülü kazandırmıştır(Heller, 2022). Transistörler günümüz bilgisayarlarına giden kapıyı aralarken diğer taraftan programlama ile ilgili de büyük gelişmeler yaşanmıştır. Yazılımların soy ağacı incelendiğinde(Rinehart, 2014) 1957’de John Backus tarafından geliştirilen ve günümüzde halen kullanılan FORTRAN ile Alan Perlis önderliğindeki ABD ve Avrupa ortak komitesi tarafından 1958’de geliştirilen ALGOL’un günümüzde kullanılan Java, C# gibi çoğu kodlama diline ilham verdiği görülmektedir.1960’larda donanım ve yazılımlar hızla gelişirken kişisel bilgisayarların üretilip evlere girmeye başlaması 70’lerde gerçekleşmiştir. Williamson’a(2021) göre 90’lı yıllara kadar başlıca gelişmeler şunlardır;

1975’te Bill Gates ve Paul Allen piyasaya sürülen ilk mini bilgisayar olan Altair 8080 için yeni Basic dilinde yazılım geliştirmiş ve bu başarı ile Microsoft’u kurmuşlardır.

1976'da Steve Jobs ve Steve Wozniak ortaklığı ile Apple kurulmuştur.

1981'de IBM'in ilk kişisel bilgisayarı PC üretilmiş, Microsoft MSDOS işletim sistemi ile çalışan cihaz endüstri standardı haline gelmiştir.

1983'te Apple ilk kez görsel tabanlı kullanıcı arayüzünü tanıtmış, Microsoft iki yıl sonra buna cevap olarak Windows işletim sistemini duyurmuştur.

1989'da Tim Berners-Lee tarafından geliştirilen HTML protokolü küresel internetin(WWW) temelini oluşturmuştur.

1990'larda hayatımıza giren "internette sörf yapma" ve daha yerel bir deyimle "bilgisayar oynama" gibi etkinlikler çoğu hanenin rutinleri haline gelmiştir. Donanımsal yenilikler bilgisayarın ses ve görüntü işleme kapasitesini oldukça yükselterek müzik, video ve oyun gibi içeriklerin tek bir cihazda toplanmasını sağlamıştır. İnternet, "servis sağlayıcı firmaların çoğalmasıyla"(Mayor, 2023) ucuzlarken, birçok web sayfası art arda açılmıştır. Gezinmeyi sağlayan tarayıcılar ve veri yığını içerisinde yol bulmayı sağlayan arama motorları bu dönemde ortaya çıkmıştır. ABD'li Jeff Bezos'un 1994'te çevrimiçi kitabevi olarak kurduğu Amazon, barındırdığı öneri algoritmasının da yardımı ile ürün yelpazesini genişletip çeşitli sektörlere yayılarak günümüzün "ekonomik ve kültürel açıdan en etkili güçlerinden biri"(Jacoby, 2020) haline gelmiştir. 90'ların diğer önemli bir oluşumu da Larry Page ve Sergey Brin ortaklığıyla 1998'de kurulan Google arama motorudur (Williamson, 2021). İkilinin geliştirdiği PageRank isimli algoritma sayesinde(Franceschet, 2010) rakiplerine göre çok daha isabetli ve alakalı sonuçlar sunabilen Google zamanla "internette görünür olmak isteyenler" için bir zorunluluğa dönüşmüştür. Ziyaretçilerin girdiği anahtar kelimeler ile kendi müşterilerini eşleştirerek oluşturduğu Adsense hizmetiyle reklam pazarına giren Google milyarlarca dolar değere ulaşmış ve bu sermayeyi Android, Youtube gibi yatırımlarla yönlendirerek günümüz dijital devlerinden biri haline gelmiştir (Statt, 2019).

2000'lerin en önemli gelişmeleri medyanın dijitalleşmesi, sosyal medya ve akış platformlarının hayatımıza girmesi olarak sıralanabilir. Art arda kurulan Facebook(2004), Youtube(2005) ve Tweeter(2006) gibi platformların yanı sıra 2007'de piyasa sürülen Apple Iphone döneme ve sonraki yıllara şekil veren öncüler

arasında görülmektedir(Gewirtz, 2018). Facebook 2012’de 1 milyar dolara Instagram’ı, 2015’te de 19 milyar dolara WhatsApp mesaj uygulamasını satın alarak(Bose, 2022) kitlesini daha da genişletmiştir. 2010’larda mobil cihaz ve internet kullanımı yaygınlaşınca çevrimiçi içeriklere erişim yöntemi bilgisayarlardan telefonlara kaymıştır; Örneği Google verilerine göre(Dischler, 2015) mobil ziyaretçi oranının ilk kez 2015’te yarıyı geçtiği görülmektedir.

Sosyal medya platformları, barındırdığı algoritmalar aracılığı ile milyonlarca kullanıcının alışkanlıklarını, beğenilerini ve davranışlarını takip ederek büyük bir veri havuzuna ulaşmıştır. Bu veriler öncelikle kişiye özel ve isabetli reklamlar için toplansa da zamanla kitlelerin manipülasyonuna ve dezenformasyona zemin hazırlar hale gelmiştir. 2016’daki ABD seçimlerinde ve Brexit’te Facebook kullanıcılarını manipüle ettiği düşünülen Cambridge Analytica (Confessore, 2018) ya da algoritmalarının işleyişi hakkında yeterince şeffaf olmadığı ve verileri Çin hükümetine sızdırdığı düşüncesiyle yakın zamanda çoğu Batılı ülke için bir güvenlik tehdidi olarak algılanan TikTok(Kalsın, 2023) bu duruma örnek gösterilebilir.

2.2.2. Algoritmik Öneri Sistemleri

Algoritmaların meydana getirdiği öneri sistemleri günümüz dijital dünyasında yaptığımız alışverişten izlediğimiz diziye, okuduğumuz haberden dinlediğimiz müziğe ve hatta siyasi tercihlerimize kadar alışkanlıklarımızı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilen kültürel aparatlar haline gelmiştir. Öneri sistemlerinin altında yatan ana teknoloji tıklama, beğeni, yorum, paylaşım, konum gibi birçok kullanım verisinin süzülüp haritalandırılmasını sağlayan algoritmik filtrelerdir. Falk(2019, s. 22) en yoğun kullanılan algoritmaları İşbirlikçi, İçerik Tabanlı ve Hibrit filtreler olmak üzere üç grupta incelemiştir. “Bu ürünü alanlar bunları da aldı” şeklinde görmeye alışık olduğumuz işbirlikçi filtreler, önceki kullanıcılardan elde edilen verilerin sonraki tavsiyeler için zemin oluşturması prensibine dayanır. İçerik tabanlı filtrelerde ise kullanıcı ve ürünlerin ayrı ayrı çözümlenmesiyle elde edilen veriler yeni tavsiyeler için kaynak oluşturur. Örneğin bir filmi beğenmek, puanlamak sonuna kadar izlemek, 10-

15 dakika sonra kapatmak ya da sadece belli türleri tercih etmek gibi aktiviteler kullanıcı verilerini oluştururken, filmin uzunluğu, türü, oyuncular, yapım yılı ve menşei gibi özellikler de üründen gelen verileri oluşturur ve karşımıza “bunu beğendiysen bunu da deneyebilirsin” şeklinde bir öneriyle çıkar. Diğer yandan yeni ziyaretçilerin henüz sisteme veri sunmamış olması özellikle işbirlikçi algoritmalarda “ilk kez çalıştırma/soğuk başlatma”(Lendave, 2021) olarak tabir edilen bir soruna yol açar. Bu tarz sorunların çözümü birden çok filtreleme tekniğinin aynı anda kullanıldığı hibrit filtreleme algoritmaları ile sağlanmaktadır(Do vd., 2020).

Öneri algoritmalarının tarihsel gelişim süreci çevrimiçi içeriklerin artmaya başladığı 90’lı yıllarda ivme kazanmıştır. Tapestry ve GroupLense bu döneme öncülük eden iki önemli aktör olarak öne çıkmaktadır(Schrage, 2020). Xerox’un mouse, ethernet, lazer yazıcı, grafik kullanıcı ara yüzü gibi inovasyonları ile ünlü arge birimi Palo Alto Araştırma Merkezi(Viki, 2017) mühendisleri tarafından, çalışanların gittikçe çoğalan e-posta ve doküman yükünü hafifletmek için geliştirilen Tapestry, kullanıcıların dokümanlara eklediği not ve işaretlemelerden beslenen algoritmasıyla işbirlikçi filtreleme tekniğinin ilk uygulayıcılarından olmuştur(Goldberg vd., 1992, s. 61).

“Başka insanların fikirleri sayesinde karar vermemize yardımcı olan”(Resnick vd., 1994, s. 175) işbirlikçi filtreleme algoritmalarının otomatik ve verimli hale gelmesi Paul Resnick ve ekibinin geliştirdiği GroupLens ile mümkün olmuştur. Haber sitelerindeki makalelerin ziyaretçiler tarafından anonim olarak puanlanması iş birliğine dayanan GroupLens 1996’da NetPerception ismiyle şirketleşmiş ve ilk müşterilerinden biri olan Amazon’un gelecekteki büyük ticari başarısına kapı aralamıştır(Schrage, 2020, s. 74).

2000’lerde yaşanan diğer önemli gelişme de o yıllarda çevrimiçi film kiralama hizmeti veren Netflix’in, kendi öneri algoritması Cinematch’i güçlendirmek için 2006’da başlattığı 1 milyon dolar ödüllü Netflix Prize(Hsu, 2009) yarışması olmuştur. Mevcut algoritma performansının %10 yükseltilmesi hedefiyle 186 ülkeden 40 bin takımın karşılaştığı yarışma üç yıl sürmüş ve ödülü AT&T ile Yahoo çalışanlarının önderlik ettiği BellKor ekibi kazanmıştır(Brown, 2009). Netflix algoritmalarının

sadece aboneleri değil, şirketin kararlarını da yönlendirdiği görülmektedir; 2007’de akış hizmetine başladıktan sonra veri tabanı daha da büyüyen ve bu verilere dayanan risk analizleri sonucunda orijinal içerik üretme kararı alan Netflix video endüstrisinde büyük değişime sebep olmuştur(Schrage, 2020, ss. 95-96).

Müzikte öneri sistemlerinin önemi Spotify’ın oyuna sonradan dahil olmasına rağmen yakaladığı büyük başarıdan anlaşılabilmektedir. Platform önceki başlıklarda da bahsedildiği gibi algoritmik tavsiye sistemlerine oldukça önem vermiş ve bu konudaki yatırımlarını yıllarca sürdürmüştür. 2014’te Spotify ailesine katılarak güncel öneri mekanizmasının temelini oluşturan EchoNest, müziğin bilgisayar yardımıyla çözümlenmesi konularında araştırma yapan MIT doktora öğrencileri Tristan Jehan ve Brian Whitman tarafından 2005’te kurulmuştur(Eriksson, 2016). Spotify bünyesine katıldığı 2014 yılında 2.5 milyon sanatçı ve 35 milyon şarkılık bir veri tabanına sahip olan ekip(Vanderbilt, 2014) müziği çok çeşitli kriterlere göre gruplandırabilmektedir. Ciocca(2017) Spotify’ın öneri mekanizmasında işbirlikçi filtrelerin yanında Doğal Dil İşleme(NLP) ve Ham Ses Analizi(Raw Audio) modellerinin de kullanıldığını ifade eder. “Bilgisayarların konuştuğumuz dili anlaması, işlemesi, yorum yapması ve hatta cümle üretebilmesi”(Noyan, 2019) olarak tanımlanan Doğal Dil İşleme yöntemi Spotify’da müzik ile ilgili her türlü blog, haber, makale gibi metinsel bilginin algoritmalar tarafından çözümlenip gruplandırılması şeklinde modellenir. Spotify’ın yazılım geliştiriciler için oluşturduğu web sayfasında yer alan bilgilere göre(Spotify, t.y.-a) şarkıların akustiklik, dans edilebilirlik(tempo, ritim istikrarı vb.), enerji (ses ve gürültü seviyesi vb.), enstrümantallık, perde, canlılık (konser/kayıt ayrımı), ses yüksekliği, mod (majör/minör), konuşma içeriği, tempo, ölçü ve valans (pozitiflik/negatiflik hissiyatı) gibi kriterlere göre çözümlendiği ve algoritmaların bu verilerle eğitildiği görülmektedir.

2.2.3. Algoritma – Kültür İlişkisi

Algoritma-kültür ilişkisi ağırlıklı olarak medya ve iletişim alanında gözlemlenmektedir. Kullanılan öneri sistemleri özellikle sosyal medya, haber, müzik ve video akış hizmetleri gibi dijital platformlarda kimin hangi içerikle karşılaşacağını,

hangi müziği dinleyeceğini, hangi kitabı ya da haberi okuyacağını belirleyebilmektedir. Algoritmaların kültürel karar vericiler haline gelmesi üretim ve tüketim alışkanlıklarını değiştirmektedir. Analog dönemde bir televizyon programının ya da bir albümün hazırlanmasında yapımcı firmaların stratejilerine göre hareket edilirken, günümüz dijital içerik üreticileri daha çok platformların algoritmaları ile mücadele halindedir. Örneğin Amazon’un kitap arşivinde “Youtube” ya da “Spotify” kelimeleri aratıldığında en çok satılan kitapların “Youtube izlenmeni nasıl arttırabilirsin?” ya da “Spotify’da ayda 1 milyon dinlenmenin yolları” gibi başlıklar taşıması bu rekabeti kanıtlar niteliktedir. Algoritmaların toplumsal dinamikler ile ilişkisi kültürel aracılık kavramı üzerinden çeşitli akademik çalışmalarda tartışılmıştır.(Airolidi, 2022; Binark vd., 2023; Bonini & Gandini, 2019; Hracs, 2015; Morris & Powers, 2015; Prey, 2020). Özellikle müzik endüstrisinde üreticilerinin algoritmalara yönelik yeterli beceri ve donanımlara sahip olması gerektiği, bunun hem yapımcıların hem de sanatçıların görünürlüğünde önemli bir paya sahip olduğu dile getirilmektedir(Binark vd., 2023, s. 134).

Algoritmik öneri sistemlerinin ortaya çıkış motivasyonu “kalabalık veri kümelerinden isabetli seçimler yapmak” gibi faydalı ve iyimser bir temele dayansa da bu yazılımlar zamanla olumsuz sonuçlara da yol açmıştır; Algoritmik filtreleme tekniklerinin kullanıcı ve çevresinin alışkanlıklarından yola çıkarak önerilerde bulunması bir süre sonra kullanıcıların sadece kendi beğeni ve görüşleriyle sınırlanan fanuslara sıkışmasına neden olabilmektedir. Farklı görüşlerin kendi içinde şiddetlenmesiyle ekstra bir kutuplaşma yaratabilen bu durum internetin erken zamanlarında “Siber-Balkanizasyon”(Alstyne & Brynjolfsson, 1997) ve “Yankı Odası”(Sunstein, 2001) gibi kavramlarla açıklanırken, sosyal medya sonrası dönemde ise daha çok “Filtre Balonu”(Pariser, 2011) kavramıyla ifade edilmektedir. Pariser(2011, s. 6) kişiselleştirilmiş öneri sistemlerinin nasıl filtre balonu oluşturduğunu şu örnekle anlatır; benzer eğitim ve gelir durumuna sahip, aynı bölgede yaşayan iki kişi Google üzerinde BP hakkında arama yapınca biri körfezdeki petrol kaçağı haberini görürken diğeri sadece hisse senetleri ile ilgili reklamlarla karşılaşmıştır. Pariser buna benzer örneklerden yola çıkarak, homojen bir örneklemin bile alakasız sonuçlara yönlendirilebildiği bir sistemde heterojen grupların hedeften

daha da fazla sapma ihtimaline dikkat çekmektedir. Buna benzer erişim eşitsizlikleri “filtre balonlarının demokrasiye zarar verdiği”(Bozdağ & van den Hoven, 2015) fikrine zemin hazırlarken diğer yandan bunun sadece filtre balonlarına bağlanamayacağını, kişisel kararların da etkili olduğunu ve durumun daha kapsamlı bir tekno-sosyal bağlamda incelenmesi gerektiğini belirten görüşler de bulunmaktadır(Kuehn & Salter, 2020).

Öneri sistemlerinin bu şekilde kültürel üretim ve tüketimi yönlendirebilir hale gelmesi yeni bir kültürel çalışma alanı oluşturmuştur. “Algoritmik Kültür” olarak ifade edilen yeni kavram ilk kez Ted Striphas(2010, 2015, 2023) tarafından detaylı bir şekilde tartışılarak literatüre kazandırılmıştır. Striphas(2023, s. 5) bu kavramı “İnsanları, mekanları, nesneleri ve fikirleri sıralamak, sınıflandırmak ve önceliklendirmek için kullanılan bilişimsel süreçler” ve “bu süreçlerden çıkıp geri dönen düşünce, davranış, ifade ve duygu repertuarları” şeklinde iki aşamada tanımlamaktadır. İlk aşama Netflix, Youtube ya da Twitter gibi platformlarda sıkça karşılaşılan kişiselleştirme işleminin teknik arka planını, ikinci aşama ise bu işlemler sonucu yaşanan deneyimi ve bu yeni verilerle tekrar beslenen algoritmaları ifade eder. Bilginin üretim ve tüketiminde karar verme yetkisinin insanlardan makinelere devredildiği kısım Algoritmik Kültürü oluşturur. Örneğin Amazon Kindle okurlarının altını çizdiği cümleler, ne amaçla çizildiğine bakılmaksızın veri havuzunda toplanıp yeni tavsiye ve üretimleri için kullanılırken(Striphas, 2010), daha önceki başlıklarda da değinilen Netflix Ödülü sayesinde daha da geliştirilen algoritmalar güncel önerilerin ötesinde daha sonraki prodüksiyonlar konusunda da belirleyici rol edinmiştir. Hallinan ve Striphas(2016) Netflix örneğinden yola çıkarak kültürel ve bilişimsel süreçlerin ayırt edilebilirliğindeki düşüşü endişe verici bulmuştur. Algoritmaların kapalı kutular olması ve onları anlamak, yorumlamak için yüksek teknik beceri gereksinimi bu düşüşün kaynakları olarak görülmektedir.

Müzik kültürünün algoritmalar ile ilişkisi daha önceki başlıklarda da bahsedildiği gibi Spotify başta olmak üzere bütün içerik platformlarında çeşitli seviyelerde görülmektedir. Özellikle keşif listelerine girebilmek için algoritmaların filtrelerinden geçip editörlere ulaşabilmek gerekmektedir. Bu noktada karar verici

haline gelen algoritmalar, popüler olana yakın türlerin daha fazla üretilmesine sebep olmaktadır. ABBA grubunun kurucu üyelerinden Björn Ulvaeus akış platformlarının şarkı yazarlığında yarattığı dönüşüm hakkındaki TED sunumunda, bestecilerin artan talep karşısında yaşadığı zorluklardan bahsetmiştir;

“Şarkılar, yayın hizmetlerinin sizin ve benim hangi müziği dinleyeceğimize karar vermek için kullandığı algoritmalar için optimize edilmiş şekillerde yazılıyor ve yapılandırılıyor. Bugünlerde Billboard Top 10'da yer alan bir hit şarkının ortalama beş söz yazarı olduğunu gösteren bazı araştırmalar yapıldı- bir ya da iki değil, beş- ve hatta bazen 10. Bunun da ötesinde, akış platformlarının yarattığı doymak bilmez yeni müzik talebine ayak uydurabilmek için daha fazla ve daha hızlı şarkı yazmak zorunda kalıyorlar.”(Ulvaeus, 2021)

Bestenin yapısal olarak hit şarkılara yakın olması ve ilk saniyelerde dinleyiciyi yakalamak zorunda olması gibi kriterler Ulvaeus'un bahsettiği “algoritmalar için optimizasyon” eylemi ile örtüşmektedir. Şarkı yazarları dijital dönemde gelirlerini korumak için daha fazla üretim yapmak, sürümden kazanmak zorunda kalmaktadır. Lanre Bakare'nin global müzik sektörünün önde gelen üretici, yönetici ve bağımsız sanatçıları ile gerçekleştirdiği söyleşisinde bu gelir dağılımının yeniden düzenlenmesi ve özellikle bağımsız sanatçıların daha çok desteklenmesi görüşleri öne çıkmakta, ayrıca şarkıların değerini belirleme konusunda platformların daha şeffaf olması gerektiği dile getirilmektedir(Bakare, 2021). Algoritma kaynaklı trendleri yakalamak için albümden daha çok tekli çalışmaların önem kazandığı günümüzde, yukarıda bahsedilen talep artışının yanında dikkat çeken diğer bir durum da platformlara yüklenmesine rağmen hiç dinlenmeyen şarkılardır. Luminate pazar araştırma şirketinin verilerine göre(Ingham, 2023) 2022'de akış platformlarında bulunan 158 milyon şarkının %42'si en fazla 10 kez dinlenirken %24'ü, yani yaklaşık 38 milyon şarkı hiç dinlenmemiştir. Araştırmada bu yükün Spotify'nın bulut ve lisans giderlerini son 5 yılda yaklaşık 10 katına çıkarttığı, çözüm için ise yapım şirketleri ile uzlaşarak Soundcloud ve Tiktok gibi sanatçı merkezli telif ödeme sistemine geçilmesi tavsiye edilmiştir. Diğer yandan bu dinlenmeyen içeriklerin sayısı henüz 4 milyon

civarındayken kurulan Forgotify platformu(Kumparak, 2014) algoritmaların dikkatini çekmeyi başaramamış şarkıların keşfedilmesi için halen hizmet vermektedir.

Algoritmik öneri sistemleri hakkında popüler-bağımsız sanatçılar arasındaki gelir kutuplaşmasının artması ve filtre balonu etkisiyle de çeşitliliğin azalması gibi konularda eleştiri ve çözüm arayışları devam ederken, son yıllarda bu tartışmaları gölgede bırakacak yeni bilişimsel gelişmeler yaşanmaktadır. Özünde yine algoritma tabanlı yazılımlar olan yapay zekâ sistemleri, komutlarla içerik üretebilir hale gelmiş ve birçok yaratıcı disiplinde insanların yerini alabilme potansiyeliyle yeni tartışmalara sebep olmuştur. Müzik açısından bakıldığında, OpenAI firmasının 2021’de hizmete sunduğu ChatGPT özellikle şarkı sözü üretmek için çok elverişliyen(Kocis, 2023), Midjourney, Kaiber ve Runway gibi komuttan görsel içerik üretebilen yazılımlarla albüm kapağı ve video üretmek mümkün hale gelmiştir(Wolfe, 2023). Yapay Zeka yardımıyla müzik üretmek için de MuseNet, Boomy ve Amper Music gibi araçlar kullanılırken(McFarland, 2023), Google’ın 2023’te duyurduğu MusicLM, daha karmaşık komutlarla daha uzun ve yüksek ses kalitesine sahip şarkılar üretebilmesiyle öne çıkmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak Yapay Zeka destekli müzik üretimi şimdiden çeşitli telif davalarına sebep olmuştur(Wiggers, 2023). Spotify cephesinde ise yapay zeka üretimi müziklerin yine yapay zeka ürünü sahte kullanıcılar tarafından dinlenmesiyle oluşan bir telif manipülasyonu ortaya çıkmış ve platform özellikle Boomy kaynaklı şarkıları sunucularından silme kararı almıştır(Ropek, 2023). Algoritma tabanlı teknolojilerin geldiği son nokta Yapay Zeka Sanatı (AI Art) gibi yeni bir kol oluştururken, içerik platformları ve hak sahibi şirketler için de önlem alınması ve uyum sağlanması gereken yeni bir gerçeklik meydana getirmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma grubu, veri toplama araçları, verilerin analizi, geçerlik ve güvenirlik stratejileri yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada örnek olay çalışması deseni kullanılacaktır. Merriam'a göre (2009, s. 40) örnek olay çalışması, sınırlandırılmış bir sistemin derinlemesine açıklanıp çözümlenmesidir ve örnek olay bir olgu, program, grup, kurum, topluluk ya da belirli bir politikayı temsil eden tek bir kişi olabilir. Örnek olaylar yaşamın içerisinde bulunurlar ve “bu gerçekliğin bir parçası olarak doğal bağlamında incelenmesi gerektiği”(Flick, 2022, s. 400) ifade edilir. Araştırma dijital müzik akış platformları arasında abone sayısına göre en büyük paya sahip olması nedeniyle Spotify kullanıcıları ile sınırlandırılmıştır. Veriler, amaçlı rastgele örnekleme yöntemiyle belirlenen, Akdeniz Üniversitesi GSF lisans programı öğrencileri ve profesyonel müzisyenlerden oluşan toplam 20 katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak toplanmış ve In Vivo kodlama yöntemi ile çözümlenmiştir.

3.2. Araştırma Grubu

Çalışmanın araştırma grubu amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen Akdeniz Üniversitesi Müzik Bölümü öğrencilerinden 9 kişi ve profesyonel müzisyenlerden de 11 kişi olmak üzere toplam 20 katılımcıdan meydana gelmektedir. Amaçlı örneklemede araştırmaya en çok fayda sağlayacağı düşünülen katılımcılar özellikle tercih edilir(Başkale, 2016).Profesyonel müzisyenler belirlenirken “Amaçlı” olarak farklı stillerde aktif olarak performans sergileyen ve dijital müzik üretimi yapan katılımcılar seçilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması için yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuş ve her açık uçlu soru için en az üç adet sonda soru tasarlanmıştır. Sorular oluşturulurken alandaki kavramlar, daha önce yapılmış akademik çalışmalar, araştırmacının ve danışmanın deneyim ve görüşlerinden faydalanılmıştır. Görüşmeler yüz yüze ve video konferans yöntemleri ile toplanıp metne çevrilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Görüşme kayıtları deşifre edilip In Vivo Kodlama Tekniği ile çözümlenmiştir. Tekniğin adı, verilerden ayıklanan kodların organik olarak ortaya çıktığı ve kendi başlarına canlı bir nitelik içerdiği, düşüncesiyle Latince "canlının içinde" anlamı taşıyan In Vivo sözcüğünden gelmektedir(Saldaña & Omasta, 2018, s. 182). Literatürde Gerçek Kodlama, Doğal Kodlama, Birebir Kodlama gibi isimlerle de anılan bu yöntemde kodlar doğrudan katılımcının kullandığı kelimeler veya kısa cümlelerle oluşturulur(Saldaña, 2016; Strauss, 1987). In Vivo kodlamada öncelikle katılımcının sesindeki değişim ve vurgulamalara, kişiye özel bazı dikkat çekici kelimelere, metaforlara, ironilere ya da sıklıkla tekrar edilen sözcüklere odaklanılır(Saldaña, 2016, s. 107) ve söylemin özünü yansıtır, çağrıştıran kelimeler ayıklanıp, araştırmacı tarafından oluşturan kategori ve temalarda gruplandırılarak çözümlenir. Çalışmanın analizi iki tur şeklinde yapılmıştır. İlk turda önce görüşme metinleri dikkatlice baştan sona okunup mana taşıdığı düşünülen cümle grupları seçilerek Anlam Üniteleri oluşturulmuştur. Daha sonra her bir ünite için, dikkat çekici kelime ve kelime gruplarının işaretlenmesiyle kodlar elde edilmiş ve bu kodlar ifade benzerliklerine göre çeşitli alt kategorilerde toplanmıştır. İkinci turda ise kodlar ve alt kategoriler tekrar gözden geçirilip rafine edilerek kategoriler kesinleştirilmiştir. Son aşamada benzer kategoriler üç farklı tema altında toplanarak analiz tamamlanmıştır.

3.5. Geçerlik ve Güvenirlik Stratejileri

Nicel araştırmaların pozitivist doğasını yansıtan geçerlik ve güvenirlik gibi keskin terimlerin nitel araştırma sahasında tam olarak karşılık bulamaması fikri bilimsel camiada uzun süredir tartışılmaktadır (Creswell vd., 2018, s. 243). Geçerlik ve güvenirlik yerine inandırıcılık kavramını geliştiren Guba ve Lincoln (1982, s. 376) bu durumun sorgulanabilmesi için inanılrlık(iç geçerlik), güvenilebilirlik(güvenirlik), onaylanabilirlik(objektiflik) ve aktarılabilirlik(dış geçerlik) olmak üzere dört kriter belirlemiştir. Creswell(2018, s. 253) inandırıcılığı arttırmak temel olarak sekiz tekniği öne çıkartmış ve bunlardan en az iki tanesinin yeterli olacağını belirtmiştir; Uzun Süreli Gözlem, Üçgenleme, Akran İncelemesi, Olumsuz Durum Analizi, Araştırmacı Önyargılarının Açıklanması, Üye Kontrolü, Zengin ve Yoğun Betimleme, Dış Denetimler.

Üçgenleme mevcut kanıtların en az üç adet araştırma, yöntem, teori ve/veya kaynakla güçlendirilmesine dayanır (Saldaña & Omasta, 2018, s. 548). Bu teknik araştırmada öğrenci, icracı ve üretici müzisyenlerle ayrı ayrı görüşülerek uygulanmıştır. Araştırmacının çalışma sürecinde edindiği gözlem ve deneyimler bulguların son kısmında aktararak yoğun betimleme yapılması sağlanmıştır. Son olarak da dış denetim (danışman desteği) yardımıyla inandırıcılık güçlendirilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde verilerin çözümlenmesi ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin, yeni müzik ve sanatçıların keşfedilmesindeki rolüne ilişkin GSF müzik bölümü öğrenci görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranırken Spotify öneri sistemleri ile dinleme alışkanlıkları arasındaki ilişki sorgulanmış ve kodlar beş kategori altında toplanmıştır.

4.1.1. Öneri Uyumu

Öğrenciler genel olarak müzik zevkleri ile uyumlu öneriler aldıklarını, nadiren de alakasız müziklerle karşılaşabildiklerini ifade etmiştir.

“Müzik **zevkimle uyumlu** olduğunu düşünüyorum ama mesela çok hâkim olduğum bir türü dinlediğimde **bazen alakasız** şeyler önerebiliyor” (K12)

“Spotify sürekli onunla **alakalı şeyleri** arka arkaya sıralıyor ve çalmaya devam ediyor. Bu açıdan **beğeniyorum**” (K13)

“...**dinlediğin şeyin benzerini** çok rahat bulabiliyorsun...(Alakasız öneriler için)bu ne ya? demiyorum ama o anki **ruh halime uymuyorsa değiştiriyorum**”(K14)

“Senin dinlediğin 2-3 müzikten sonra **tarzını yansıtacak müzikler** sunması çok güzel”(K15)

“Hiç birbiriyle alakası olmayan şarkılar ama benim müzik zevkimle **müthiş uyumlu** yani”(K16)

“Genellikle **benzer türleri** bana söylüyor.”(K17)

“Yani bence %95’e yakın benim **seveceğim müzikleri öneriyor**”(K18)

“Önerdiği müziklerin **büyük oranda uyumlu** olduğunu düşünüyorum.”(K19)

“Önerilerin uyumlu olduğuna **çok katılmıyorum**. Çünkü ben bazen mutlu olduğum zamanlarda da efkârlı şarkılar dinleyebiliyorum”(K20)

Açıklamalarda iki adet bulgu dikkat çekmektedir. K12’nin aktardığı deneyime göre hakimiyetinin yüksek olduğu türlerde önerinin istikrarsızlaşabilmektedir. K20’nin ifadesinde ise mutluyken de hüznü şarkılar dinleyebileceği, öneri sistemlerinin duygu-tür eşleştirmelerinde eksik kalabildiği görülmektedir.

4.1.2. Keşif Katkısı

Spotify önerilerinin, öğrencilerin yeni müzikler keşfetmesinde genel olarak olumlu katkı sağladığı görülmüştür.

“Oradan(Spotify veya kullanıcı listeleri) **yeni şeyler keşfediyorum**.”(K12)

“Yeni tarz olarak keşfetmedim bir şey ama müzik olarak tabi ki dinlediğim tarzlarda **başka grup ya da şarkılar keşfettim**.”(K14)

“Yeni çıkan şarkıları, sanatçıları takip edemediğim zamanlarda **güncel kalmamı sağlıyor**”(K15)

“Haftalık keşifte öyle parçalar geliyor ki hayatımda **hiç duymamışım ama aşık oluyorum** parçaya”(K16)

“...hiç daha önce duymadığım türlerde müzikler **bulabiliyorum**”(K17)

“Piyoano konserinde çalacağım şarkıyı **Spotify’da keşfetmişim**.”(K18)

“...**çok bilinmeyen** şarkıları, sanatçıları **öğreniyorsun** mesela, o açıdan güzel bence”(K19)

4.1.3. Keşif Yöntemi

Kişiselleştirilmiş ya da keşfe yönelik listelerden daha çok otomatik çalma gibi pasif keşif yollarının tercih edildiği görülmektedir.

“**Haftalık keşiften değil** de mesela bir grubun bir albümünü dinliyorum işte **altta şunu da beğenebilirsin diyor....** Arama kısmına **bir türü yazıyorum**, orada bir liste çıkıyor, spotify’ın ya da başka birinin hazırladığı bir liste oluyor”(K12)

“Hazır playlistler oluyor ve **playlist sonsuz oluyor bazen**, sürekli şarkı üretiyor oraya. **Onları kullanıyorum...bakayım yeni ne var piyasada, dediğim çok olmuyor** açıkçası.”(K13)

“Yani bir listeden bağımsız olarak bir şarkıya tıklıyorum. O **şarkıdan sonra yeni şarkılar geliyor**”(K14)

“Hani araştırdığım olmuştur, bir bakayım şu listelerde neler var diye, ara ara, **çok sık bakmıyorum**”(K15)

“**Haftalık keşif, Daily mix ve yeni müzik radarı** var mesela. Müzik türlerine göre en çok dinlediğim parçaların mixlerini ayrı yapıyor”(K16)

“Belirli **keşif listelerine** bakıyorum tabi. Onun **listelediği albümlere** bakıyorum.”(K17)

“Çalma listesinde **zenginleştirme** özelliği var mesela, onu çok kullanıyorum.”(K18)

“**Haftalık keşfi** kullanıyorum. Onun dışında **zaman kapsülü** diye bir şey var”(K19)

4.1.4. Tektipleşme

Öneri sistemlerinin keşfe katkısı üzerine aktarılan düşüncelerde çeşitlilik değişimine dair ipuçları bulunmuş ve bu kategoride toplanmıştır;

“Böyle de bir tür varmış, gibi bir şey dedirtmiyor pek. Genelde **yakın çevrede dolaşıyorum**”(K12)

“**Yeni tarz olarak keşfetmedim** bir şey ama müzik olarak tabi ki **dinlediğim tarzlarda** başka grup ya da şarkılar keşfettim... Bazen böyle yani başka bir yere kaçmak istiyorum yine de **tutuyormuş gibi hissediyorum**”(K14)

“Mesela bazen **yerel sanatçıları bulamıyorsun** spotify’da”(K15)

“Ben **pek hissetmiyorum** bunu(tektipleşmeyi). Çünkü **hep aynı türü dinlemiyorum**. Bir gün pop dinliyorsam bir gün rock dinliyorum”(K13)

4.1.5. Tüketimde İnsan Faktörü

Bu kategori görüşmelerde insana özgü davranış ve duyguları, doğrudan ya da dolaylı olarak temsil ettiği düşünülen kodlara dayanarak, iki alt kategorinin birleşimi ile oluşturulmuştur. Tektipleşmede İnsan Faktörü alt kategorisi çeşitlilik daralmasının sadece algoritmalarla ilişki olmadığını düşündüren kodlarla meydana gelmiştir;

“(Tektipleşmeye karşı)**Spotify ne yapsın ki?** Sen özellikle bir şey aratıp bakmadığın sürece”(K12)

“Filtre balonu eğitim seviyesiyle delinebilir sadece. Burada **algoritmayı suçlamamak** lazım”(K13)

Katılımcıların öneri uyumu hakkında konuşurken verdiği bazı ipuçları Geçme Alışkanlığı alt kategorisini oluşturmuştur;

“...çok uzatılan intralarda **sıkılıp geçebiliyorum**, halbuki arkasından güzel bir şey gelecek belki.”(K17)

“Bir müziğin seni etkileyebilmesi için bir 20 saniyesi vardır. 21’de ben **tahammül etmem**.”(K18)

“Alakasız bir öneri gelirse **hemen geçiyorum**”(K19)

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin, yeni müzik ve sanatçıların keşfedilmesindeki rolüne ilişkin profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranırken birinci alt probleme paralel ilerlenmiş ve aynı kategoriler oluşturulmuştur.

4.2.1. Öneri Uyumu

Profesyonel müzisyenlerin keşif deneyimlerinde karşılaştıkları öneriler genel olarak uyumlu görülmekle beraber çok uyumlu olduğunu düşünenlerin azınlıkta kalması dikkat çekmektedir.

“Alakasız bir yabancı şarkıya geçti, dedim ki ne alaka yani, türleri bile benzemiyor birbirine. **Arada böyle saçma sapan** olabiliyor”(K1)

“Öneriler **aşırı uyumlu**. Ona şaşıyorum zaten”(K2)

“Bana alakasız bir şey de çıkabiliyor ama **aslında çok alakasız değil**, çünkü **o tarzı daha önce dinlemiş** oluyorum”(K3)

“Yani aynı ayarda gitarcular, gruplar, **aynı türde müzikler** öneriyor”(K5)

“**Ashnda uyuşuyor benim zevkimle**. Ama bir süredir keşif yapmıyorum.”(K6)

“Açıkçası **yarı yarıya uyumlu** diyebilirim.”(K7)

“Beğendiklerime like atınca Spotify önüme o insanları ve **benzerlerini sunmaya devam ediyor**.”(K8)

“Güzel bir şey sunuyor Spotify, **moduna göre öneriler** de sunuyor”(K9)

“Genel olarak çok **uyumsuz öneriler** verdiğini düşünmüyorum”(K10)

“Önerdiği sanatçılardan **dinlemeye devam** ettiğim oluyor”(K11)

4.2.2. Keşif Katkısı

Önerilerin yeni keşifler yapmaya katkı sağladığı görülmekle beraber keşif yapmayı sevmeyen, kapsamlı olmadığını düşünen ve arkadaş önerilerini daha çok dikkate alan katılımcılar dikkat çekmektedir.

“(wrapped’e göre)15 tane **yeni tür keşfetmişim** mesela ve çoğu **Spotify sayesinde**”(K1)

“Evet Pommish mesela **listeye(wrapped’e) girdi.**”(K2)

“Genel olarak kendi dinlediğim şeyleri dinlemeyi tercih ediyorum, çok da **keşif yapmayı seven bir insan değilim.**”(K3)

“(normal önerilerde) yine böyle **ilk aklıma gelenleri söylüyor** ve orada kapsamlı bir şey yok... **Yeni müzik keşfi diye bir şey yok** bence spotify’da, yani var da hani benim hayal ettiğim bir biçimde yok”(K4)

“Bütün albümü dinledim, **çok güzel. Hiç tanıımıyordum adamı.** Önerileri bazen şaşırtıyor beni”(K5)

“Daha çok **arkadaşlardan gelen önerileri** keşfediyorum”(K7)

“Z kuşağının daha çoğunlukla sevdiği ve benim yaş grubum pek keşfedemediği sanatçıları **Spotify sayesinde keşfettim**”(K8)

“Bunlar(mod listeleri) **yeni keşifler** verebiliyor”(K9)

“Yeni bir şeyler keşfedeyim dediğin zaman da seni **dipsiz bir kuyuya atabiliyor** yani hakikaten de güzel bir tarafı var o yüzden spotify’ın.”(K10)

“Yeni keşifler yapmama **katkısı oluyor.**”(K11)

4.2.3. Keşif Yöntemi

Çoğunluğun keşif listeleri yerine zenginleştirme, otomatik çalma gibi yöntemleri tercih ettiği görülmüştür.

“Keşfetmeyi seviyorum ama bazen de spesifik şeyleri **direkt aratabiliyorum...öneriyor** ya bana sürekli zaten, **onlara(tür listelerine) giriyorum, keşfediyorum**”(K1)

“**Zenginleştir** butonuna basıyorum. Hiç dinlemediğim, **hiçbir zaman duymadığım şarkılar** duyuyorum...keşif listelerine **nadiren de olsa** bakıyorum.”(K2)

“**Keşif listelerine girmiyorum.** Çok nadir olarak **en çok dinlenen listelerini** kontrol ediyorum”(K3)

“Şu konuda hakkını vermek gerekir belki, **mod üzerinden** müzik dinleme vs. arattığında sana bir şeyler **sunabiliyor.**”(K4)

“Keşif listelerine repertuvara yeni ne ekleyebiliriz ne yapabiliriz, diye **çok nadir bakıyorum**”(K5)

“Açık bırakıyorsam, çalışırken falan. Eğer müzik güzelse, dikkatimi çekiyorsa **arada bir keşfediyorum...**”(K7)

“**Haftalık keşif, yeni müzik radarı vs.** onların hepsini dinliyorum”(K8)

“**Liste oluştururken** aşağıdan o önerilerde bulunuyor, **bunları da ekleyebilirsin,** diye. Oradan **beğendiklerimi ekliyorum.**”(K9)

“Sevdiğin bir parçayı dinliyorsun, ardından **3-4 şarkı sonra başka bir şarkı koyuyor,** ne kadar güzel bir parça diyerek hemen beğeni listene alıyorsun”(K10)

“**Arama motoruna yazıyorum,** sonra zaten o kendisi bana arka arkaya gönderiyor benzer müzikleri”(K11)

4.2.4. Tektipleşme

Öneri sistemlerinin sağladığı keşif deneyiminde benzer ya da popülerlerin daha çok sunulduğu görülürken, durumun verdiği rahatsızlığın açıkça ifade edilmesi dikkat çekmektedir.

“...ben **farklı müzikler de dinlemek istiyorum** hani. Günlük dinlemede hepsini aynı seviyede tutuyorum, ama yine de rnb’yi **çok fazla öneriyor**... Şarkı beğeniyorum bir tane, bir anda **her yer ona benzer şarkılarla doluyor**...”(K2)

“Mesela muse dinlerken karşına tool çıkabilir, çünkü ikisini de **aynı kişiler dinliyor**... (Arkadaşlarla)beraber oturup dinlediğimizde sonrasında **benzer öneriler** aldığımız oluyor...”(K3)

“Bu kadar imkânı olan bir şirketin sana tepsıyla sunması gerekiyor ama işte bunlar çiğ kalıp **daha popülere hitap** etmek istiyorlar”(K4)

“Algoritmalar bir süre sonra gerçekten **hep aynı şeyleri** çıkartabiliyor”(K5)

“Önceden dinlediğim ve dinlemek istemediğim grupları, aynı kategoriye sahip diye **önüme sürüyor**.....Aslında **en çok dinleneni değil de** en çok dinlenebilme potansiyeline sahip müzikleri çıkarsın istiyorum”(K7)

“Çeşitlilik istediğinde bu **çeşitliliği sana çok sağlayamıyor**. Bu çeşitliliği senin keşfetmen gerekiyor”(K9)

“**Popülerleri daha çok ön plana çıkartıyorlar**...çıktığı gün maksimum 5-10 bin dinlemiş birini benim karşıma çıkartmak yerine milyonlar ya da 100 binler dinlenmiş birini çıkarmayı daha çok tercih ediyor Spotify, ben bunu çok sağlıklı bulmuyorum”(K11)

4.2.5. Tüketimde İnsan Faktörü

Tektipleşme İnsan Faktörü alt kategorisinde dinleyici özellik ve alışkanlıklarının çeşitlilik konusunda rol sahibi olduğunu gösteren kodlar yer almaktadır;

“Ama bu durumdan(tektipleşme) **rahatsız olmayan** insanlar da var, farkında olmayı geçtim, **aradığı şey bu olan insanlar** da var.”(K3)

“Bir çember çiziyor sana, **o çemberin içinde dur diyor**. Sonra yine o çemberi bir yerden deliyor. Dışarı çıkabilecek misin bir deniyor seni falan. **Çıkmayacağım deyince yine deliği kapatıyor**” (K5)

“(Tektipleşme)hem algoritma yüzünden hem de **toplumun müzik dinleme kültürü** yüzünden...algoritmayı da belirleyen şey bence **insanların dinledikleri şarkı türleri**”(K7)

Dinleyicilerin keşif için hazır olup olmama durumu ile öneri uyumu arasında ilişki olduğu görülmüş ve ipucu veren kodlar Keşif Motivasyonu alt kategorisinde toplanmıştır;

“Biraz o **güvenli alanımdan** çıkmayı **çok sevmiyorum** herhalde...Aslında uyumsuz değil ama ben o an onu dinlemek istemiyorum. Keşfetme modunda değilsem **sinirleniyorum**. Keşfi biraz **bilinçli yapmak** aslında amacım.”(K3)

“Bazen otomatik çalmadayken listenin bittiğini anlıyorum bir, iki şarkı önerdikten sonra, tarz hafiften kaymaya başlıyor, **fark edip kapatıyorum**”(K5)

“Yaptığım listeler benim **duygusal durumuma göre** oluşturulmuş listeler olduğu için liste bittikten sonra Spotify’nın alttan önererek karşıma çıkardığı şarkılar **rahatsız ediyor** beni...yeni bir listeden akış olduğu zaman **algılarım daha açık oluyor** yeni şeyler dinlemeye”(K10)

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin, kişisel çalma listelerinin oluşturulmasındaki rolüne ilişkin GSF Müzik bölümü öğrenci görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranırken önerilerin kişisel çalma listelerine dahil olabilme durumu üzerinden keşiflerin sürekliliği sorgulanmış ve ilişkili görünen kodlar bir kategoride toplanmıştır.

4.3.1. Kalıcılık

Dinleyicilerin sunulan önerilerin kalıcılığı hem doğrudan beyan ettikleri cümlelerle hem de kullanım alışkanlıkları hakkında verdikleri ipuçlarıyla dolaylı olarak işaretlenerek kodlanmıştır. Örneğin Spotify’ın yıl sonu kullanım istatistiklerinde(wrapped) herhangi bir yeni keşfin bulunması ya da önerilerin listelere dahil edilmesi kalıcılık fikrini güçlendirebilmektedir.

“Onlar da(keşifler) bu **listede(wrapped)** var bayağı...Yeni karşılaştığım şeyleri neredeyse her gün **listelerime ekliyorum.**”(K12)

“Mesela beğenilen şarkılar diye bir listem var. Orası tam bir çorba. En çok **beğendiklerimi oraya ekliyorum**”(K13)

“(mevcut listeyi zenginleştirdikten)Sonra zaten **sevmediğim parçalar olursa tek tük** onları listeden çıkartıyorum.”(K18)

“Evet, **öneriler kalıcı oluyor**, çok bilinmeyen şarkıları, sanatçıları öğreniyorsun mesela, o açıdan güzel bence”(K19)

“**Kalıcılık** özellikle çok oluyor bende”(K20)

“Bende bir sürpriz olmadı(Wrapped’de). Çünkü birini tuttum mu fena tutarım. Her ne kadar Spotify şey yapsa da ben yine o **sanatçıma geri dönerim**”(K15)

İstisna barındıran son ifadede dinleyici özellikleri ile kalıcılık seviyesinin ilişkili olduğu görülmektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin, kişisel çalma listelerinin oluşturulmasındaki rolüne ilişkin profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?” sorusuna cevaplar aranırken bir önceki alt probleme benzer şekilde ilerlenmiştir.

4.4.1. Kalıcılık

“Her sene en azından bir liste yapıyorum. En son hatta ...diye bir **liste yaptım** ve içerisine **keşfettiğim yeni şarkıları** ekledim”(K1)

“Spotify’da son bir ayda bulduğum iki tane şarkı var. **İkisini de dinliyorum**, hatta az önce de dinliyordum.”(K2)

“...hatta geçen gün bir tane denk geldi, **favorilere ekledim**”(K5)

“Tavsiye edilen şarkıları beğeniyorum. O direkt **beğenilenler listesine gidiyor** zaten”(K6)

“Arada da ya şöyle bir şarkı vardı, açıp dinleyeyim gibi bir mod oluşmaya başlıyor. Haliyle **favorilerimden dinliyorum.**”(K8)

“(beğenilenler listesinde)yaklaşık bir 960 kadar şarkı var, ben bunların yaklaşık herhalde 150-200 tanesini öneriler üzerinden **beğenip eklemişimdir.**”(K10)

“Çok güzel bir şey denk gelirse kenara çekip bakıyordum direkt bu neymiş diye. **Beğeni listesine atıyordum** daha sonra bütün albümlerini dinliyordum.”(K11)

“Bence anlık duruma göre **değişiyor beğeni** şeyleri. **Kalıcılık yaratmıyor** ne yazık ki.”(K9)

Katılımcı 9’un ifadesi beğeni değişkenliği ile önerilerin kalıcılığı arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin icracılıkla ilişkisi hakkında GSF Müzik bölümü öğrenci görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranırken katılımcıların icra faaliyetleri ile keşif deneyimleri arasındaki ilişki sorgulanmış ve benzerlik taşıdığı düşünülen kodlar iki ayrı kategoride toplanmıştır.

4.5.1. İcraya Katkı

İcra edilen tür ile dinlenen türün ayrıştığı durumlarda önerilerin daha düşük katkı sağladığı görülmektedir.

“En beğendiğim icracıları koyduğum bir liste var. Bunun dışında **çok etkisi yok**”(K12)

“Klasik gitar çalıyorum. İcracılıkla ilgili **çok katkısı olmuyor** açıkçası.”(K13)

“Doğrudan **spotify’ın bir etkisi olmadı** hatırladığım kadarıyla”(K14)

“Mesela **flüt eseri çok çıkmıyor** karşıma. **İcracılıktan çok normal dinleyici** olarak faydasını görüyorum”(K15)

“Piyano konserinde **çalacağım şarkıyı Spotify’da keşfetmiştim.**”(K18)

“Keman çalıyorum ama rock metal falan dinlerim severim. Kemanda **pek faydasını görmüyorum**”(K19)

4.5.2. Platform Etkileşimi

İcracılık ve keşif deneyimi hakkındaki ifadelerde hem ihtiyaç hem de keşif bağlamında diğer platformların izlerine rastlanmıştır. Platform dışı keşiflerin son noktada yine Spotify ile tüketilmesi dikkat çekmektedir.

“Beni **esas Tiktok etkiliyor**. Tiktok kullanmıyorum ama oradaki bazı videolar **instagram’da** karşıma çıkıyor. Çok beğenirsem hemen spotify’dan açıyorum”(K14)

“Bir eseri dinlemek için **youtube’den açıyorum genellikle**, beğendiğim bir eser olursa spotify’den dinlemeye devam ederim.”(K19)

“Gitar çalışırken tutuş tekniğini görmek gerekiyor tabi,**youtube daha faydalı** olabiliyor o açıdan.”(K20)

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin icracılıkla ilişkisi hakkında profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?” sorusuna cevaplar aranırken bir önceki alt probleme paralel ilerlenmiştir.

4.6.1. İcraya Katkı

Önerilerin icracılıkta ağırlıklı bir rol taşımadığı görülmektedir.

“Önerilerden çok kendim **manuel olarak aratıyorum** icracıları...Sahne repertuarı açısından da çok fazla **katkısı olduğunu düşünmüyorum**”(K6)

“**Sahne yapacaksam**, yeni parça ekleyeceksem girip bakıyorum ne çıkmış bu hafta diye. Onun dışında gerçekten girip bakmıyorum.”(K7)

“Repertuar için **Spotify’ın kendi listeleri daha etkili** oluyor. Mesela ben sahne için 90’lar playlisti açıyorum”(K8)

“Müzisyenliğime **etki eden bir unsur olarak görmüyorum** ben Spotify’ı. Belki bu enstrümanımla alakalı olabilir.”

“(önerileri)sahne yaparken **benzeştirdiğim**, tansiyon olarak oturttuğum oluyor...bana **fayda sağladığını** rahatlıkla söyleyebilirim”(K10)

4.6.2. Repertuvar Etkisi

Profesyonel müzisyenlerin gerçekleştirdiği zorunlu dinlemeler neticesinde öneri sistemlerinde bozulmalar olduğuna dair bulgulara rastlanmış ve bu kategoriye dönüştürülmüştür.

“90’lar Türkçe pop çalışıyorsun mesela. **Tuhaf tuhaf şarkılar çıkıyor karşına** ama onları fazla dinlemeyip geçince algoritma yine senin mahallenden şarkılar atmaya çalışıyor.”(K5)

“Ben bir dinliyorum Almanca, Rusça İspanyolca İngilizce Türkçe hepsi bir arada. Haliyle **dengesini de şaşıyor**”(K8)

4.6.3. Platform Etkileşimi

İracılıkta önceki bulgulara paralel olarak platform dışı etkileşimler görülmüş ve bu kategoride birleştirilmiştir.

“**Youtube’da bulduğum** çoğu sanatçıyı Spotify’dan takip ediyorum.”(K2)

“**Youtube** görsel olarak da çok iyi bu konuda(icra katkısı)... **İki platformu** bir arada kullanmak faydalı olabiliyor”(K3)

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Spotify öneri sistemlerinin müzik üretimi ile ilişkisi hakkında profesyonel müzisyenlerin görüşleri nelerdir?” sorusu cevaplar aranırken, öneri sistemlerinin müzik üretimi ve müzik sektörü ile ilişkisi sorgulanmıştır. Profesyonel müzisyenlerin aktardığı deneyim ve görüşlerin kodlanmasıyla Olumsuzluklar, Fırsatlar, Üretimde İnsan Faktörü ve Platform Etkileşimi başlıklarında dört kategori oluşmuştur.

4.7.1. Olumsuzluklar

Profesyonel müzisyenlerin aktardığı ifadelerde çeşitli zorluk ve rahatsızlık ipuçları taşıdığı düşünülen kodlar Olumsuzluklar kategorisinde birleştirilmiştir. Karmaşa yaşanmaması adına alt kategoriler şeklinde sunulacaktır.

Eşitsizlik:

Profesyonel müzisyenlerin aktardığı ifadelerde haksızlık, adaletsizlik ve eşitsizlik anlamı taşıdığı düşünülen kodlar bu alt kategoriyi oluşturmuştur.

“Ben burada çalışıyorum ve reklam için para biriktiriyorum. Benim bunu yapma şansım var. Ama burada benden de yetenekli insanlar var, **onların buna imkânı yok.**”(K2)

“Küçük müzisyen hem para harcıyor hem dinlenme alamıyor, ne mantığı var? **Demokratik olmayı geçtim**, zenginleşemez de”(K3)

“Mesela ben Türkiye’de majör bir plak şirketi ile çalışıyorum, onlar beni **listelere daha rahat sokuyorlar**. Daha çok dinleniyorum. Bu demek değil ki müzik içeriği daha iyi.”(K4)

“Baba parayı basmış, **dinlenmeyi satın almış.**”(K10)

“**Geçinmek için milyon** dinlenmek lazım gerçekten. Bunun için de milyonları harcamak lazım... Ben memnun değilim algoritma mantığından. Çünkü **indie müzik yapan insanlara bir şans vermiyor**. Onların arasından ünlü olan varsa da ona şans veriyor”(K11)

Tektipleşme:

Algoritmik öneri sistemlerin müzik üretiminde çeşitlilik daralmasına sebep olduğunu doğrudan ya da dolaylı olarak yansıtan kodlar bu alt kategoriyi doğurmuştur. Sistem trende yönelik üretime teşvik ederek farklı türlerin azınlıkta kalmasına zemin oluşturuyor görünmektedir.

“Bu Spotify bilerek ve isteyerek bence, böyle bağımsız müzisyenlere yönelik yapmamaya çalışıyorlar. **Popüler kılmaya**, tutmaya çalışıyorlar(sistemi)...O zaman da(listelere giremeyince) diğer yapacağı şarkının içeriğini değiştirmeye çalışıyor. Çok sevdiği bir **içerikten vazgeçmeye yöneliyor**... Mesela trap müzik çok meşhur ya şu an bir süredir Türkiye’de. Müziğine **trap elementleri koyuyor** ama yine iyi gitmiyor”(K4)

“Mesela **introlar bayağı kısaldı**. Artık bir hikâye anlatmıyorlar yani. Eskiden bir girizgâh olurdu.”(K5)

“Biraz daha parçalarımı böyle ne bileyim deep house bir şey, kick, tempo koysam, elektronik bir melodi mi katsam, farklı bir rock tarzı mı yapsam, **çünkü bunlar çekiyor** diye düşünüyorsun hakikaten”(K7)

“Mesela bir müzisyen rap yaptı, çok da güzel dileniyor ama mesela adamın **yapmak istediği şey o değil** sürekli... Algoritma da diyor ki, tamam sen bunu yaptın tuttu, **buradan yürü diyor**. Oradan yürüyüp aynı dinlenmelere ulaştığın zaman algoritma seni daha çok pohpohluyor” (K11)

Bilinmezlik:

Profesyonel müzisyenlerin ifadelerinde yer alan bazı cevapsız sorular, belirsizlikler ve anlaşılmazlıklar bu alt kategoride toplanmıştır. Öneri sistemlerinden kaynaklanan bir şeffaflık sorunu yaşandığı görülmektedir.

“Algoritmalar nasıl ayarlanıyor. Orada sayılar neyi belirliyor gerçekten bir **bilgim yok**, sadece deneyimim üzerinden yorum yapıyorum”(K4)

“Müziğin içeriği, müzik yeteri kadar iyi mi, **yani neyse artık**, onlar onu belirliyor, yani onların zevkine göre bir seçim oluyor. Parametrelere uygunsa **herhalde** yer alabiliyor... Orada da bir strese sokuyorlar seni. Ay işte pitchinge geç kaldım, o yüzden listeye

giremedim, yani müzisyenlerin, sanatçının kafasında böyle **bir sürü soru işareti var** yani .”(K4)

“**Acaba algoritmalar** işin içine yatırım PR vs. katmadan seni asıl dinleyici kitlesi ile buluşturmuyor mu?... Algoritmaları **deneme yanılmayla** çözmeye çalışıyor olmak biraz sıkıntılı.”(K10)

Baskı ve Dayatma:

Profesyonel müzisyenlerin aktardığı ifadelerde zorunluluk, gereksinim, kaygı, kısıtlama ve belirsizlik gibi durumları simgeleyen kodlar bu alt kategoriyi oluşturmuştur. Sadece üretimde değil sonraki aşamada da yoğun baskı ve kaygı yaşandığı görülmektedir. Ayrıca bilinmezlik durumunun varlığı burada da hissedilmektedir.

“Spotify ile Soundcloud arasındayım, orada da **reklama ihtiyaç var ve daha aktif olmam lazım...** Ben **bunları(reklam, tiktok vs) düşünen biri değildim**, dün instagram sayfamı izliyordum mesela, nasıl görüldüğüme bakmak için... Hem para kazanıp hem yaratıcı olmak **çok zor, müzik dışındaki işlerle uğraşmak yaratıcılığı azaltıyor.**”(K2)

“Spotify da aslında biraz böyle **vahşi hayat gibi** işliyor. Bir şekilde ayakta kalmayı başaran yürüyor”(K3)

“Sadece Spotify üzerinde değil, genel dijital dünyada new act'lere bir bedel sonuç ilişkisi sunulması ve **bunu dayatılması** durumu var...(Listelere girebilmek için)Pitching diye bir sistem var. Eğer doğru mod, doğru janra belirliyorsan ve bunu **zamanında yaparsan...** New music friday'e giremiyor mesela. Orası da gelin alayı. Herkesin olduğu bir yer. Sonra diyor ki işte galiba pithcingi **doğru zamanda yapmadık.** Aslında orada kendini bir **suçlama şeyi oluştu...**İnsanlara müziklerini sorgulattılar, benim **müziğimde sorun mu var?**... İnsanlar **depresyona**

giriyorlar yani, çünkü tek yol ve **tek kanal bu... Motivasyon çabuk kırılıyor** müzisyenlerde, vazgeçenler oluyor.”(K4)

“**Bilgin yoksa** bu konularla ilgili, ünlenme şansın ya da kendi yaptığın üretimi bir yere yayma **şansın da bayağı daralıyor**”(K7)

“Bence doğru PR algoritmayı etkileyebilir, **bütçe ayrılması lazım**”(K8)

“Organik şekilde izlemeye devam ediyorum ama sonrasında **belki bir profesyonel ajansla anlaşırım**”(K10)

“...**işte kısa bir süre var** 1 ay 2 ay 3 ay, o sırada herkes dinliyor düzenli olarak, ondan sonra işte aylık 10 - 20bin’den 500-600’lere düşüyor...(yeni şarkı için) beklememem **lazım**. Yani Spotify biraz beni bunlara **itiyor**. Yapmak **zorundasın**, çıkartmak zorundasın, bitti mi? **Bir ay sonra bir tane daha**. İşte bu da ne kadar kaliteli ve iyi üretim ortaya çıkartır onu bilmiyorum... Ben şuna karşıyım, müzik müziktir, ille de kategorilere ayırıp, şu, şu kategoriye **dinlemeli**, şu insanlar burada **bulunmalı** vs. bu birazcık ayırıştırıyor insanları”(K11)

4.7.2. Fırsatlar

Profesyonel müzisyenlerin üretim sürecine yönelik ifadelerinde ulaşılabilirlik, esinlenme, sektörel ağ ve hayran-sanatçı yakınlaşmasını temsil eden kodlar birleştirilerek Fırsatlar kategorini oluşturmuştur.

“Spotify’da keşfettiğim sanatçıların şarkılarını coverlayıp paylaşıırken bazılarıyla **tanışma şansım** oldu...Beste konusunda bana o kadar **çok yardımcı** oluyor. Hani aklıma hiçbir şey gelmediği zaman sadece girip playlistimi zenginleştiriyorum” (K2)

“Kendi müziğin uygun gördüğün isimlerle birlikte aynı listede, katalogda yer alıyor. O olay **güzel bir şey aslında**(editoryal’e girebilmek)”(K4)

“Bence **ulaşılabilirlik** açısından Spotify daha iyi. Eskiden Unkapanı’na vs. gidilip orada ünlü olunuyordu. Çok fazla insanın imkânı yoktu yani.”(K6)

“Spotify’ın güzel tarafı öncelikle **çok ciddi bir reklam bütçesi oluşturmada**n da eğer parçan iyiye, belli bir oranda seni algoritmalara dahil ediyor olması... Eminim ki eskiye göre **çok daha verimli ve zenginlik katıyor, imkân sağlıyor**...Spotify’ın algoritmalarında çıkan yeni öneriler biraz daha unique, az dinlenen ve sana özel olduğu için, hem müzikle hem de ekiple daha duygusal ve **özel bir bağ kurmana avantaj sağlıyor**”(K10)

4.7.3. Üretimde İnsan Faktörü

Profesyonel müzisyenlerin aktardığı bazı ifadelerde dinleyicilerin sabırsızlığı ile üretim süreci ilişkisini temsil eden kodlara rastlanmış ve Üretimde Geçme Alışkanlığı alt kategorisinde toplanmıştır. Tüketimde İnsan Faktörü kategorisinden hatırlanacağı üzere bazı katılımcıların eylemsel olarak sahip olduğu bu davranışın üretim tarafında nasıl bir soruna sebep olduğu görülmektedir.

“Spotify’da 8 dakikalık bir parçam var mesela. Ama insanlara şey diyorum, işte **nakarata hemen gelmek lazım**...Genelde **sanatçıda şey stresi var** sürekli, **dinleyici bunu kapatırsa**, buraya kadar gelince kapatırsa, nakarat geç mi geliyor, yok intro uzun mu falan... Dinleyici şey diye bakıyor, o 30 saniye olayı var ya, hadi **ne diyon sen, sadede gel** diyor. Bulunduğumuz çağ böyle bir çağ”(K4)

“İnsanlar direkt sonuca ulaşmak istiyor, öyle bir açlık oluştu. Sabırla oraya nasıl gelmiş diye bakmayıp, ortasını dinlediğinde, bu ne ya alakası yok girişiyle, deyip şarkıyı geçebiliyor”(K11)

Profesyonel müzisyenlerin ifadelerinde dikkat çeken bir başka detay ise dinlenme sayılarının dinleyicilerde yarattığı yanıllık durumudur. Öneri sisteminin şans vermediği şarkıların sosyal yanılgılar yüzünden daha da geriye düşebildiği görülmektedir.

“(üç şarkılık albümde) o iki şarkıyı ön plana çıkardı Spotify, buyurun dinleyin diye. Diğerine şans bile vermedi...İnsanlar bakıyor mesela, ön yargı da oluşuyor, bu şarkı 2 bin dinlenmiş, bu 100 bin dinlenmiş, bunu geç ya, şunu dinleyelim diyor.”(K11)

4.7.4. Platform Etkileşimi

Üretim sürecinde diğer platformların söz konusu olduğu ifadeler kodlanarak bu kategoride birleştirilmiştir. Tiktok ve Instagram gibi kısa video platformları tanınırlık ve süreklilikte önem taşımaktadır. Özellikle son alıntıda K11’in aktardığı karşılıklı faydalanma durumu dikkat çekmektedir.

“Müzisyen olarak görsellik aramak zorunda kalıyorsun. Youtube bu yönden daha iyi. Özellikle canlı performanslar konusunda... youtube’da bulduğum çoğu sanatçıyı spotify’den takip ediyorum... spotify’da şarkı dinleyen herkesin bunu instagramda paylaştığını görüyorum. Bu şekilde de çok şarkı keşsettiğim oldu... Herkes bana tiktok yükle diyor. Orada paylaşırsam daha çok izleyiciye denk gelebiliyormuşum”(K2)

“Tiktok da çok etkili. Ama müzisyenlerin çoğu istemiyor tiktok kullanmak...Ya of evet Tiktok, Tiktok’a da bir şey koymak lazım falan modu yaşıyor herkes.”(K4)

“Tabi orada (Tiktok, Instagram) **başka bir ekosistem** var. İnsanlar birbirini desteklemiş oluyor. Mesela işte kız dansçı, 10-20 bin takipçisi var, 10 dolara dans ederim şarkına diyor, gönderiyorum 10 doları, dans ediyor şarkının üzerine ve oradan bana en azından 100-200 kişilik bir dinleyici geliyor”(K11)

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Araştırmacının veri toplama sürecinde konuya ilişkin edindiği gözlem ve deneyimler nelerdir?” sorusu cevaplanırken çalışma boyunca karşılaşılan durum ve izlenimlere dayanan metin dışı kazanımlar doğrudan aktarılmıştır;

Katılımcıların bilimsel bir araştırma için fikir beyan etme konusunda biraz çekingen davrandığını gözlemledim. Sadece deneyimlerini merak ettiğimi, sıradan bir sohbet gibi düşünebileceklerini açıklamak genel olarak bu problemi çözdü. Bir başka zorluk da konunun yapısı gereği bağlamından çıkmaya fazla müsait olmasıydı. Çoğu zaman konuyu genel kullanımdan tekrar algoritmalara taşımak gerekti.

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin dinamikleri gereği hesapta olmayan verilerin her an kendini gösterebileceğini açıkça deneyimledim. Sorular arasında yer almamasına rağmen katılımcıların bireysel özelliklerinin keşif deneyimlerine nasıl etki edebildiğini gördüm. Yine görüşmeler sırasında dikkatimi çeken bir diğer nokta da uyumsuz ya da alakasız öneriler üzerine konuşurken, alakasız şarkı örneği olarak yeni nesil popüler rap sanatçılarından bahsedilmesi ve o esnada da istemsiz olarak gülünmesi oldu. Örneğin Spotify’ın sunduğu yıl sonu kullanım raporlarında Uzi ya da Sefo ile karşılaşıldığı ifade edilirken utançla karışık bir tebessüm ya da kahkaha buna eşlik ediyordu. Daha çok profesyonel müzisyenlerde gördüğüm bu tepkiler neticesinde ait olunan çevrede yargılanmaktan kaçınıldığını ve zorunlu bir sosyal uyumlanma yaşanıyor olabileceğini düşündüm. İlğimi çeken başka bir nokta da katılımcıların farkındalık seviyeleri oldu. Öğrenci katılımcılarda yaş ve/veya deneyimi arttıkça öneri mekanizması hakkındaki farkındalıklarının arttığı, daha eleştirel bir tutum

sergilendiklerini fark ettim. Profesyonel müzisyenlerde ise farkındalık genel olarak daha yüksekti ve icradan üretime doğru gidildikçe bu oran arttı. Bu durum bana düşük farkındalık ile araştırmada ortaya çıkan tektipleşme ve eşitsizlik gibi bulguların ilişkili olabileceğini düşündürdü.

Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde içerik analizi sonucunda tespit edilen kodlardan on üç farklı kategori elde edilmiştir. Kategorilerin arasındaki ilişki ve temsil ettikleri anlamlar dikkate alındığında üç farklı tema oluşturulmuştur. Tablo 1.'de gösterilen kategori ve temalar arası ilişkiler bir sonraki bölümde tartışılmıştır.

KATEGORİ	TEMA
ÖNERİ UYUMU	 TÜKETİM İLİŞKİSİ
KEŞİF YÖNTEMİ	
KEŞİF KATKISI	
KALICILIK	
TEKTİPLEŞME	
İNSAN FAKTÖRÜ	
OLUMSUZLUKLAR	 ÜRETİM İLİŞKİSİ
FIRSATLAR	
İNSAN FAKTÖRÜ	
PLATFORM ETKİLEŞİMİ	
İCRAYA KATKI	 İCRA İLİŞKİSİ
REPERTUVAR ETKİSİ	
PLATFORM ETKİLEŞİMİ	

Tablo 1. Spotify öneri sistemlerinin dijital müzik kültürü inşasındaki rollerine ilişkin kategori ve temalar

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada elde edilen bulgular öneri sistemleri ile Tüketim, Dinleme ve İcra ilişkisi temalarında toplanmıştır. Dinleme ya da yaratıcı süreçten farklı olarak bireysel enstrüman çalışmalarını kapsayan icracılık ilişkisinde algoritmaların fayda sağlamaktan ziyade uyumsuzluk yarattığı görülmektedir. Repertuvar çalışmalarında dinlenen şarkılar algoritmaların yanlış öğrenme yapmasına sebep olup sonraki önerilerin alakasızlaşmasına neden olmaktadır.

Öneri sistemlerinin müzik dinleme alışkanlıkları ile ilişkisini temel alan Tüketim İlişkisi teması katılımcıların keşif deneyimleri ve bu deneyimlerin oluşturduğu durumları temsil etmektedir. Dinleyicilerin beğeni yelpazesinin genişliği, anlık duygu durumları, beğeni değişimleri, dinleme alışkanlık ve farkındalıkları gibi bireysel özellikleri ile yaşanan keşif deneyimi arasında yoğun bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Öneri sistemleri genel olarak bütün katılımcılar için uyumlu çalışırken, müzikal birikimi daha yüksek dinleyicilerde öneri başarısı düşebilmektedir. Yine benzer şekilde dinleyici nitelikleri yükseldikçe keşfe katılım ve faydalanım azalabilmektedir. Bu durumu destekleyen bir çalışmada (Anderson vd., 2020a) dinleyici niteliklerine göre genel/özel şeklinde ayrılan iki grup için çeşitli öneri kombinasyonları denenmiş ve trend yerine kullanıcı bazlı algoritmaların tercih edilmesiyle özel dinleyicilerin kullanım sürelerinde %25 artış sağlandığı görülmüştür. Bu noktada Spotify öneri sistemlerinin özelden çok genel dinleyicilere göre tasarlandığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Katılımcılara sunulan önerilerin çok fazla yenilik taşımaması ve rutin dinlemelere yüksek oranda benzemesi, dinleme deneyiminde tektipleşme yaşandığını ve filtre balonu etkisini açıkça göstermektedir. Spotify algoritmaları kullanıcılara birçok öneri sunarak özgürce seçim yapma olanağı veriyormuş gibi görünse de aslında rutin alışkanlıklarla sınırlanan bir fanus oluşturmaktadır. Platformların yaşattığı bu yenilik yanılgısını Adorno perspektifinden okuyan Ulubilgin ve Çerezcioğlu (2020)

dinleyicinin sözde yeni keşiflerden kaynaklanan haz ile kendini daha özel hissederek sahte bireyselleşme yaşadığını vurgular. Diğer taraftan müzik dinlemenin kimyasında serotonin ve dopamin gibi haz verici hormonların yanında bağ kurma ve yakınlıkla ilişkilendirilen prolaktin hormonunun da yer aldığı(Huron, 2011) düşünülünce bu öneri-haz ilişkisi farklı bir boyut kazanmaktadır. Kişiselleştirilmiş öneriler hayran-sanatçı bağına güçlendirirken Spotify'nın da insan tabiatındaki bu bağlanma ve ilişki kurma özelliğinden fayda sağladığını düşünmek bir başka araştırmancının ve tartışmanın konusu olabilir.

Keşiflerin sürekliliği ile dinleyicinin beğeni değişimi arasındaki ilişki dikkat çekmektedir. Favorilere eklenen yüzlerce öneri zamanla daha az dinlenebilmekte ya da silinebilmektedir. Datta vd. (2018) yeni keşif imkanlarına rağmen trende dayalı tüketimin halen ağırlıkta olduğunu raporlarken sanatçılar için kalıcılığın keşfedilmekten daha zor olduğunu belirtmektedir. Bu durum dinleyicilerin çok fazla seçeneğe sahip olması ve sürekli yeni önerilere maruz kalmasıyla da ilişkili görünmektedir. 2022'de akış platformlarında bulunan 158 milyon şarkının %42'si en fazla 10 kez dinlenirken %24'ü, yani yaklaşık 38 milyon şarkı hiç dinlenmemiştir(Ingham, 2023). Nasıl bu noktaya gelindiğine dair cevaplar öneri sistemleri ile üretim ilişkisinin dinamiklerinde yatmaktadır.

Üreticilerin deneyimlerine bakıldığında ulaşılabilirlik, fırsat eşitliği ve esinlenme gibi kolaylıklardan çok bilinmezlik, baskı, dayatma ve eşitsizlik gibi durumlarla karşılaşıldığı görülmektedir. Anderson vd. (2020b) çalışmasında da ifade edilen algoritma kaynaklı çeşitsizlik durumu üretim sahasında da karşılık bulmaktadır. Algoritmaların popüler olanı daha çok sunması sonucu, daha az dinlenen türler daha da aşağıda kalmakta hatta çeşitli katılımcıların da ifade ettiği gibi arama sonuçlarında çıkmayacak kadar uca itilebilmektedir. Özellikle bağımsız sanatçılar için bir gelir ve fırsat eşitsizliği yaratan bu durum Pariser'in (2011) bahsettiği algoritma kaynaklı kutuplaşmaya bir başka örnek oluşturmaktadır.

Üretimde tektipleşme tür ve biçimsel dayatmalarla da kendini göstermektedir. Sanatçılar algoritmaların dikkatini çekebilmek için trende uygun besteler yapmak

zorunda kalırken aynı zamanda biçimsel olarak da baskı altında kalmaktadır. Spotify’nın bir öneriyi başarılı kabul etmek için algoritmalara tanımladığı “30 saniye dinlenme” kuralı trende girebilmek için çok önemli bir faktör olarak görülürken, bu dayatma tüketicilerin şarkı geçme alışkanlığı ve sabırsızlığıyla birleşince üreticiler için çok yoğun bir stres kaynağına dönüşmektedir. Şarkının bu süreden önce geçilmesi hem telif mağduriyeti yaratırken hem de tüketicinin kendisini daha çok tektipleştirmesine sebep olmaktadır. Algoritma kaynaklı bir başka olumsuzluk da yeni yüklenen bir albümün bütün şarkılarına eşit fırsat sağlanmadığında ortaya çıkmaktadır. Albümde yer alan şarkıların dinlenme sayıları arasındaki fark giderek açılmakta ve sonrasında profili ziyaret eden dinleyicinin popülerlik yanlılığına düşerek doğrudan çok dinlenen parçaya yönlenmesine sebep olmaktadır. Bu durumun dolaylı tektipleşme yarattığı söylenebilir. Üreticilerin algoritma radarından çıkmamak için belirli aralıklarla Spotify’ya şarkı yüklemek zorunda oldukları da görülmektedir. Bu durumun yarattığı üretim baskısı beraberinde hem müzikal hem de müzik dışı birçok gereksinim doğurmaktadır. Reklam ve donanım ihtiyacının yanında dinlemeleri arttıracak her mecranın aktif olarak kullanılması, dijital becerilerin ve stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Genel olarak incelendiğinde olumsuzlukların temelinde algoritmaların bilinmezlik ve şeffaf olmama sorununun yattığı görülmektedir. Sanatçılar başarı yakalarken ya da liste dışı kalırken bu sonuçların sebeplerini net olarak anlayamamakta, süreçleri genellikle deneme yanılma ile ilerletmektedir. Bu bilinmezlik ve muhatapsızlık durumunun yarattığı endişe bazı sanatçıları içerik değişikliğine ve trend bazlı üretime iterken bazılarını da tamamen uzaklaştırarak vazgeçişlere sebep olmaktadır. Binark vd. (2023) çalışmasında da açığa çıkarılan bu güvensizlik durumu, algoritmaların şirket politikaları gereği birer kara kutu olarak tanımlanması ile ilişkilendirilmektedir.

Sonuç olarak algoritmik öneri sistemlerinin dijital müzik kültürü inşasındaki rollerinin incelendiği bu çalışmada algoritmik öneri sistemleri ile müzik kültürü ilişkisinin karmaşık ve dinamik bir yapıya sahip olduğu ortaya konmuştur. Dinleyicilerin algoritmalar tarafından yönlendirilen kararları ve üreticilerin bu bilinmeyen otoriteyle savaşı tektipleşme başta olmak üzere birçok noktada temas içerisindeyken bu ekosistemin içinde yer alan, platform geliştiricileri dahil, herkes

zorluklardan payını almaktadır. Araştırmanın bulguları çerçevesinde yapılan tartışma ışığında bütün kategori ve temalar ortak bir nokta olarak *Algoritmik Mücadele* kavramında birleşmiştir. Bu kavram merkezinde algoritmaların, köşelerinde de üretici, tüketici ve yazılım geliştiricilerin yer aldığı bir üçgen olarak düşünülebilir. İçerik üreticileri deneme yanılma yöntemiyle algoritmaları anlamaya çalışırken, ortaya koydukları ürünlerin kullanıcılar tarafından tüketim miktarı, şekli ve sıklığına dair veriler yine algoritmaları beslemektedir. Tüketicilerin alışkanlıkları ve algoritmik farkındalıkları gibi organik faktörlerin de pay sahibi olduğu bu etkileşim üçgeninde, algoritmaların dolaylı ya da doğrudan sebep olduğu telif skandalları, sahte dinlemeler gibi sorunların çözümü için geliştiricilerin de teyakkuzda olması gerekmektedir. Sistem güncellemeleri üreticilerin taktiklerini yenilemelerine, baştan tekrar keşif sürecine girmelerine sebep olabilmektedir.

Dijitalleşme öncesi dönemde de trende dayalı üretimin ağırlıkta olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır fakat günümüzde internetin getirdiği ağ etkisi sebebiyle içerikler kısa sürede çok fazla kullanıcıya ulaşabilmektedir. Algoritmik öneri sistemleri bu zincirleme reaksiyonda katalizör etkisi yaratmaktadır. Politikacı ve kural koyucuların bu insan- makine ilişkisinde nasıl önlemler alması gerektiğinin yanında bu önlemlerin katalizör etkisiyle beraber nasıl sonuçlar doğurabileceği yeni tartışmalara kapı aralamaktadır.

Müziyenlerin Spotify öneri sistemleri ile yaşadığı deneyimlere dayanarak varılan Algoritmik Mücadele kavramının başta dijital kültür çalışmaları olmak üzere, algoritmik öneri mekanizmalarını temel alan yeni araştırmalar için kavramsal bir çerçeve çizmesi beklenmektedir.

KAYNAKÇA

About Bandcamp. (t.y.). Bandcamp. Geliş tarihi 24 Mart 2023, gönderen <https://bandcamp.com/about>

Airoidi, M. (2022). *Machine habitus: Toward a sociology of algorithms*. Polity Press.

Alstytne, M. V., & Brynjolfsson, E. (1997). *Electronic Communities: Global village or cyberbalkans?*

Anderson, A., Maystre, L., Anderson, I., Mehrotra, R., & Lalmas, M. (2020a). Algorithmic Effects on the Diversity of Consumption on Spotify. *Proceedings of The Web Conference 2020*, 2155-2165. <https://doi.org/10.1145/3366423.3380281>

Anderson, A., Maystre, L., Anderson, I., Mehrotra, R., & Lalmas, M. (2020b). Algorithmic Effects on the Diversity of Consumption on Spotify. *Proceedings of The Web Conference 2020*, 2155-2165. <https://doi.org/10.1145/3366423.3380281>

Aykurt, M. (2022). *Geleneksel Medyaya Karşı Alternatif Medya Platformu Olarak Youtube: Youtube Haber Kanalları Üzerine Bir İnceleme* [Yüksek Lisans Tezi]. Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Ana Bilim Dalı.

Bakare, L. (2021, Nisan 10). *The music streaming debate: What the artists, songwriters and industry insiders say.* The Guardian. <https://www.theguardian.com/music/2021/apr/10/music-streaming-debate-what-songwriter-artist-and-industry-insider-say-publication-parliamentary-report>

Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28. TRDizin.

Bayrak, H. (2021, Şubat 3). *2021 Dünya İnternet, Sosyal Medya ve Mobil Kullanım İstatistikleri.* <https://dijilopedi.com/2021-dunya-internet-sosyal-medya-ve-mobil-kullanim-istatistikleri/>

Bayram, İ. G. (2012, Haziran 23). *Alan Turing 100 Yaşında.* Evrensel. <https://www.evrensel.net/yazi/31428/alan-turing-100-yasinda>

BBC. (2003, Mart 27). *Website offers new view of music.*

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/2888431.stm>

BBC. (2007, Eylül 6). *How to be a hi-tech start-up success*. BBC News. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/6979941.stm>

Beer, D. (2009). Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious. *New Media & Society*, 11(6), 985-1002. <https://doi.org/10.1177/1461444809336551>

Bektaş, S. (2007). *Türkiye’de Müzik Videosu Açısından Müzik Yapım Şirketleri ve Müzik Televizyonu İlişkisi Bir Örnek: MMC TV* [Doktora Tezi]. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı.

Bellis, M. (2019, Ağustos 9). *The History of MP3 Technology*. ThoughtCo. <https://www.thoughtco.com/history-of-mp4-1992132>

Bertoni, S. (2012, Ocak 4). *Spotify’s Daniel Ek: The Most Important Man In Music*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/stevenbertoni/2012/01/04/spotify-daniel-ek-the-most-important-man-in-music>

Binark, M., Demir, E. M., Sezgin, S., & Özsu, G. (2023). Yeni Kültürel Aracılar: Türkiye Müzik Endüstrisinde Platformlar ve Algoritmik Kürasyon - Que Vadis? *Kültür ve İletişim*. <https://doi.org/10.18691/kulturveiletisim.1243922>

Blakemore, E. (2018). *How TV Killed Hollywood’s Golden Age*. <https://www.history.com/news/how-tv-killed-hollywoods-golden-age>

Bonini, T., & Gandini, A. (2019). “First Week Is Editorial, Second Week Is Algorithmic”: Platform Gatekeepers and the Platformization of Music Curation. *Social Media + Society*, 5(4), 205630511988000. <https://doi.org/10.1177/2056305119880006>

Bose, S. (2022, Şubat 17). *Facebook Acquisitions – The Complete List*. Techwyse. <https://www.techwyse.com/blog/general-category/facebook-acquisitions-infographic/#>

Bozdag, E., & van den Hoven, J. (2015). Breaking the filter bubble: Democracy and design. *Ethics and Information Technology*, 17(4), 249-265. <https://doi.org/10.1007/s10676-015-9380-y>

Bölükbaş, K. (2022). Dijitalleşen Müzik Sektöründe Çevrim İçi Müzik Platformları: TRT Dinle Örneği. *Asya Studies*. <https://doi.org/10.31455/asya.1030479>

Brady, H. (2014). *Golden Age of Radio in the US*.

<https://dp.la/exhibitions/radio-golden-age>

Brown, B. (2009, Eylül 22). *Good and bad of \$1 million Netflix prize*. Network World. <https://www.networkworld.com/article/2237213/good-and-bad-of--1-million-netflix-prize.html>

Bucher, T. (2018). *If...then: Algorithmic power and politics*. Oxford University Press.

Butler, S. (2023, Aralık 7). *Lady Gaga's "Bloody Mary" goes viral thanks to Wednesday—Despite song not being in the series*. Indy100. <https://www.indy100.com/viral/lady-gaga-bloody-mary-tiktok-wednesday>

Butterworth, W. (2022). When Did MTV Stop Playing Music Videos?(Explained). *The Cold Wire*. <https://www.thecoldwire.com/when-did-mtv-stop-playing-music-videos/>

Carrington, T. (2016, Kasım 10). *"Stream-Ripping" A Growing Threat to the Music Industry*. Copyright Alliance. <https://copyrightalliance.org/stream-ripping-growing-threat-music-industry/>

Cassette Tape. (t.y.). Wikipedia. Geliş tarihi 08 Mart 2023, gönderen https://en.wikipedia.org/wiki/Cassette_tape

Chabert, J.-L., & Barbin, E. (Ed.). (1999). *A history of algorithms: From the pebble to the microchip*. Springer.

Chadwick, J. (2020, Aralık 24). *Pop songs will get SHORTER in future because the attention span of young people has dropped by 33% since 2000, experts predict*. Daily Mail. <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-9085211/Pop-songs-shorter-decade-faltering-attention-spans.html>

Ciocca, S. (2017, Ekim 10). *Spotify's Discover Weekly: How machine learning finds your new music* [14.04.2023]. Hackernoon. <https://hackernoon.com/spotify-discover-weekly-how-machine-learning-finds-your-new-music-19a41ab76efe>

Clifford, S. (2007, Ekim 1). *Pandora's Long Strange Trip*. Inc. <https://www.inc.com/magazine/20071001/pandoras-long-strange-trip.html>

CNN Türk. (2015, Eylül 23). NetD Müzik dünyanın en çok izlenen youtube kanalı oldu. *CNN Türk*. <https://www.cnnturk.com/teknoloji/internet/netd-muzik-dunyanin-en-cok-izlenen-youtube-kanali-oldu>

Confessore, N. (2018, Nisan 4). *Cambridge Analytica and Facebook: The*

Scandal and the Fallout So Far. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html>

Constine, J. (2013, Mayıs 15). *Google Launches “Google Play Music All Access” On-Demand \$9.99 A Month Subscription Service.* Tech Church. <https://techcrunch.com/2013/05/15/google-play-music-all-access/>

Creswell, J. W., Bütün, M., & Demir, S. B. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (4. baskı). Siyasal Kitabevi.

Cross, A. (2015, Ağustos 1). *A History of Internet Radio.* A Journal of Musical Things. <https://www.ajournalofmusicalthings.com/a-history-of-internet-radio/>

Curry, D. (2023, Şubat 20). *Pandora Music Revenue and Usage Statistics (2023).* Business of Apps. <https://www.businessofapps.com/data/pandora-statistics/>

Çağlar, S. (2017, Haziran 10). *George Boole Ve 0 ile 1'lerin Dünyası Boole Cebiri.* Matematiksel. <https://www.matematiksel.org/boole-cebiri-modern-bilgisayarın-kesfi/>

Çelikan, P. (1995). *Popüler Müzik-Medya İlişkileri Açısından Müzik Videosu ve Televizyonu* [Doktora Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sahne ve Görüntü Sanatları Anabilim Dalı.

D’Amico, C. (2014). *Spotify’s Secret Weapon.* The Music Business Journal. <http://www.thembj.org/2014/10/spotify-secret-weapon/>

Datta, H., Knox, G., & Bronnenberg, B. J. (2018). Changing Their Tune: How Consumers’ Adoption of Online Streaming Affects Music Consumption and Discovery. *Marketing Science*, 37(1), 5-21. <https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1051>

Davis, M. (2018). *The universal computer: The road from Leibniz to Turing.* CRC Press/Taylor & Francis Group.

Dischler, J. (2015, Mayıs 5). *Building for the next moment.* Google Blog. <https://adwords.googleblog.com/2015/05/building-for-next-moment.html>

Do, H.-Q., Le, T.-H., & Yoon, B. (2020). Dynamic Weighted Hybrid Recommender Systems. *2020 22nd International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT)*, 644-650. <https://doi.org/10.23919/ICACT48636.2020.9061465>

Doggett, P. (2016). *Electric shock: From the gramophone to the iPhone : 125*

years of pop music. Vintage.

Dowling, S. (2019, Mayıs 31). *Napster turns 20: How it changed the music industry*. BBC Music. <https://www.bbc.com/culture/article/20190531-napster-turns-20-how-it-changed-the-music-industry>

Dredge, S. (2015a, Mart 6). *MySpace – what went wrong: ‘The site was a massive spaghetti-ball mess’*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2015/mar/06/myspace-what-went-wrong-sean-percival-spotify>

Dredge, S. (2015b, Haziran 30). *Apple Music launches to take on Spotify – and traditional radio*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/30/apple-music-launch-spotify-radio>

Dredge, S. (2022, Temmuz 13). *How do SoundCloud’s ‘fan-powered royalties’ work for artists?* Musically. <https://musically.com/2022/07/13/how-do-soundclouds-fan-powered-royalties-work-for-artists/>

Eames, T. (2014, Mart 27). *Last.fm shutting down radio streaming service*. Digital Spy. <https://www.digitalspy.com/tech/a560472/lastfm-shutting-down-radio-streaming-service/>

Eichler, O. (2021, Şubat 3). *Spotify Personalized Playlists—New insights into the Spotify exposure machine*. The Songstats Lab. <https://lab.songstats.com/spotify-personalized-playlists-new-insights-into-spotifys-exposure-machine-and-how-to-monitor-it-608b2be59e4c>

Eliezer, C. (2023, Mart 20). *Universal signs partnerships with TIDAL and Deezer to develop more artist friendly streaming services*. Mixdown. <https://mixdownmag.com.au/news/universal-signs-partnerships-with-tidal-and-deezer-to-develop-more-artist-friendly-streaming-services/>

Eriksson, M. (2016). Close reading big data: The Echo Nest and the production of (rotten) music metadata. *First Monday*. <https://doi.org/10.5210/fm.v21i7.6303>

Etherington, D. (2014, Mart 6). *Spotify Acquires The Echo Nest, Gaining Control Of The Music DNA Company That Powers Its Rivals*. Tech Church. <https://techcrunch.com/2014/03/06/spotify-acquires-the-echo-nest/>

Falk, K. (2019). *Practical recommender systems*. Manning.

FCC. (2003). *A Short History of Radio*. Federal Communications Commission.
https://transition.fcc.gov/omd/history/radio/documents/short_history.pdf

Flick, U. (Ed.). (2022). *The Sage handbook of qualitative research design*. SAGE Publications LTD.

Fontenot, R. (2019). *The History of "American Bandstand"*. liveaboutdotcom.
<https://www.liveabout.com/american-bandstand-important-events-timeline-2523794>

Forde, E. (2019, Mayıs 31). *Oversharing: How Napster nearly killed the music industry* [Gazete]. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/music/2019/may/31/napster-twenty-years-music-revolution>

Franceschet, M. (2010). *PageRank: Standing on the shoulders of giants*.
<https://doi.org/10.48550/ARXIV.1002.2858>

Frodsham, I. (2022, Ocak 29). *Which musicians have clashed with Spotify?* breakingnews.ie. <https://www.breakingnews.ie/entertainment/which-musicians-have-clashed-with-spotify-1250601.html>

Gallego, M. (2017, Nisan 18). *How the MP3 Accidentally Destroyed the Music Industry*. <https://reverb.com/news/how-the-mp3-accidentally-destroyed-the-music-industry>

Galloway, A. R. (2006). *Gaming: Essays on algorithmic culture* (C. 18). U of Minnesota Press.

Ganz, J., & Rose, joel. (2011, Mart 23). *The MP3: A History Of Innovation And Betrayal*. NPR.
<https://www.npr.org/sections/therecord/2011/03/23/134622940/the-mp3-a-history-of-innovation-and-betrayal>

Garcia, M. (t.y.). *The MP3 History*. Geliş tarihi 10 Mart 2023, gönderen <https://www.mp3-history.com>

Gebel, M. (2019). *The Walkman just turned 40—Here's how listening to music has changed over the years*. Business Insider.
<https://www.businessinsider.com/history-listening-to-music-recorded-walkman-2019-6>

Gewirtz, D. (2018, Mayıs 29). *Technology that changed us: The 2000s, from iPhone to Twitter*. ZDnet. <https://www.zdnet.com/article/technology-that-changed-us->

the-2000s/

Geyser, W. (2022, Kasım 22). *The Ultimate Guide to Short-Form Video Content*. Influencer Marketing Hub. <https://influencermarketinghub.com/short-form-video-content/>

Glinn, M. (2020, Temmuz 21). *YouTube and its Influence on the Music Industry with Particular Focus on Scooter Braun and the Development of Artists through YouTube*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/youtube-its-influence-music-industry-particular-focus-molly-glinn>

Goldberg, D., Nichols, D., Oki, B. M., & Terry, D. (1992). Using collaborative filtering to weave an information tapestry. *Communications of the ACM*, 35(12), 61-70. <https://doi.org/10.1145/138859.138867>

Gregory, jason. (2011, Mart 8). *Spotify Secures One Million Paying Subscribers*. Gigwise. <https://gigwise.com/news/61834/>

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and Methodological Bases of Naturalistic Inquiry. *Educational Communication and Technology*, 30(4), 233-252. JSTOR.

Gurman, M. (2014, Haziran 11). *Amazon's Prime Music streaming service goes live with over a million songs, has an iOS app*. 9to5Mac. <https://www.theverge.com/2014/6/12/5802898/amazon-prime-music-features-pricing>

Hallinan, B., & Striphas, T. (2016). Recommended for you: The Netflix Prize and the production of algorithmic culture. *New Media & Society*, 18(1), 117-137. <https://doi.org/10.1177/1461444814538646>

Halloran, M. E. (Ed.). (2017). *The musician's business & legal guide* (5th edition). Routledge.

Harvey, S. (2019, Temmuz 10). *The History of Internet Radio*. Radio Fidelity. <https://radiofidelity.com/history-of-internet-radio/>

Heller, A. (2022, Aralık 15). *The transistor: 75 years since the famed Nokia Bell Labs invention changed the world*. Bell Labs. <https://www.bell-labs.com/institute/blog/the-transistor-75-years-since-the-famed-nokia-bell-labs-invention-changed-the-world/#gref>

Hesmondhalgh, D., Jones, E., & Rauh, A. (2019). SoundCloud and Bandcamp as Alternative Music Platforms. *Social Media + Society*, 5(4), 205630511988342.

<https://doi.org/10.1177/2056305119883429>

History of Recording. (t.y.). Emi Archive Trust. Geliş tarihi 28 Aralık 2022, gönderen <https://www.emiarchivetrust.org/about/history-of-recording/>

Horn, L. (2014, Haziran 16). *How SoundCloud Changed Music Forever*. Gizmodo. <https://gizmodo.com/how-soundcloud-changed-music-forever-1588811594>

Hosch, W. (2023). *Youtube* [Ansiklopedi]. Britannica. <https://www.britannica.com/topic/YouTube>

Hracs, B. J. (2015). Cultural Intermediaries in the Digital Age: The Case of Independent Musicians and Managers in Toronto. *Regional Studies*, 49(3), 461-475. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.750425>

Hsu, J. (2009, Eylül 21). *Netflix Awards \$1 Million Prize For Improved Recommendations Engine*. Popular Science. <https://www.popsci.com/scitech/article/2009-09/former-rivals-team-claim-1-million-netflix-prize/>

Huron, D. (2011). Why is sad music pleasurable? A possible role for prolactin. *Musicae Scientiae*, 15(2), 146-158. <https://doi.org/10.1177/1029864911401171>

IFPI. (2023, Mart 21). *IFPI Global Music Report: Global Recorded Music Revenues Grew 9% In 2022*. IFPI. <https://www.ifpi.org/ifpi-global-music-report-global-recorded-music-revenues-grew-9-in-2022/>

Ingham, T. (2023, Mart 23). *38 Million Tracks On Music Streaming Services Were Played Zero Times in 2022*. Music Business Worldwide. <https://www.musicbusinessworldwide.com/38-million-tracks-on-music-streaming-service-were-played-zero-times-in-2022-elon-musks-book/>

Isaacson, W. (2014). *The innovators: How a group of hackers, geniuses, and geeks created the digital revolution* (First Simon&Schuster hardcover edition). Simon & Schuster.

Jacoby, J. (Direktör). (2020, Şubat 18). *Amazon Empire* [Belgesel]. PBS. <https://www.pbs.org/wgbh/frontline/documentary/amazon-empire/>

Jones, R. (2009, Mart 24). *Last.fm Radio Announcement*. last.fm - The Blog. <https://blog.last.fm/2009/03/24/lastfm-radio-announcement>

Kalsın, B. (2023, Mart 29). *GÖRÜŞ- TikTok Batılı ülkelerde neden*

yasaklanıyor? Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/gorus-tiktok-batili-ulkelerde-neden-yasaklaniyor/2858172>

Kapelonis, C. (2015, Ekim 4). *The currency of Spotify: How it changed the way we discover music*. Harvard Business School. <https://d3.harvard.edu/platform-digit/submission/the-currency-of-spotify-how-it-changed-the-way-we-discover-music/>

Karra, S. (2023, Mart 2). *How YouTubers Are Redefining Online Video to Drive Engagement and Growth*. Entrepreneur. <https://www.entrepreneur.com/science-technology/how-youtubers-are-using-short-form-videos-for-online-growth/446031>

Katz, M. (2022). *Music and technology: A very short introduction*. Oxford University Press.

Kelion, L. (2016, Eylül 19). *Tech Talent: How the UK lost six potential titans*. BBC Tech. <https://www.bbc.com/news/technology-37373937>

Kemp, S. (2023, Ocak 26). *Digital 2023: Global Overview Report*. Data Reportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>

Kitchin, R. (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 14-29. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>

Kocis, G. (2023, Şubat 12). *Get Your Lyrics On with ChatGPT: Writing Songs! How Chat GPT Writes Lyrics*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=8nP9fkjS9qA>

Kozlowski, L. (2012, Mayıs 15). *New Life: How MySpace Spawned A Start-Up Ecosystem*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/lorikozlowski/2012/05/15/how-myspace-spawned-a-startup-ecosystem/?sh=24a7df0740ba>

Kuehn, K., & Salter, L. (2020). Assessing Digital Threats to Democracy, and Workable Solutions: A Review of the Recent Literature. *International Journal of Communication*, 14(0). <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/12959>

Kumparak, G. (2014, Ocak 30). *Forgotify Only Plays Spotify Songs That No One Has Ever Played Before*. Tech Church. <https://techcrunch.com/2014/01/30/forgotify-only-plays-spotify-songs-that-no-one-has-ever-played-before/>

Kuyucu, M. (2017). Geleneksel Video Yayıncılığından Youtube Yayıncılığına Geçişte Üniversite Son Sınıf Öğrencilerinin Youtube Kullanım Amaçları. İçinde A. M. Kırık (Ed.), *Medya Çağında İletişim* (ss. 175-202). Çizgi Kitabevi.

Kuyucu, M. (2020). *Dijital ve Geleneksel Medyanın Z Kuşağının Müzik Dinleme Alışkanlıklarına Olan Etkisi*. 182-195.

Lamare, A. (2018, Temmuz 31). *How streaming started: YouTube, Netflix, and Hulu's quick ascent*. The Business of Business. <https://www.businessofbusiness.com/articles/a-brief-history-of-video-streaming-by-the-numbers/>

Leight, E. (2022, Kasım 18). *Here's Why Shorter Songs Are Surging (And Why Some Welcome It)*. Billboard. <https://www.billboard.com/pro/songs-getting-shorter-tiktok-streaming/>

Lendave, V. (2021, Eylül 26). *Cold-Start Problem in Recommender Systems and its Mitigation Techniques*. Analytics India Mag. <https://analyticsindiamag.com/cold-start-problem-in-recommender-systems-and-its-mitigation-techniques/>

Lidsky, D. (2018, Ağustos 6). *The definitive timeline of Spotify's critic-defying journey to rule music*. Fast Company. <https://www.fastcompany.com/90205527/the-definitive-timeline-of-spotifys-critic-defying-journey-to-rule-music>

MacHale, D. (2014). *The life and work of George Boole: A prelude to the digital age*. Cork University Press.

Manvell, R., & Camacho, J. A. (t.y.). Broadcasting. İçinde *Britannica*. Geliş tarihi 16 Şubat 2023, gönderen <https://www.britannica.com/technology/broadcasting>

Markoff, J. (1993, Mart 4). Turning the Desktop PC Into a Talk Radio Medium. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/1993/03/04/us/turning-the-desktop-pc-into-a-talk-radio-medium.html>

Martin, D. (2010, Nisan 13). *Spotify slammed by songwriters*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/music/2010/apr/13/spotify-songwriters>

Mayor, D. (2023, Mart 2). *Computers in the 1990s*. History Computer. <https://history-computer.com/computers-in-the-1990s/>

McFarland, A. (2023, Mayıs 1). *8 Best AI Music Generators*. Unite.AI. <https://www.unite.ai/best-ai-music-generators/>

McIntyre, H. (2017, Mart 7). *Spotify Has Acquired U.K. Music Startup Sonalytic*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/hughmcintyre/2017/03/07/spotify-has-acquired-u-k-musicla-startup-sonalytic/?sh=6ec20ae46fcb>

MEB. (2011). *Radyo Televizyon Tarihi*.

Mehta, I. (2023, Mart 6). *SoundCloud is testing a TikTok-like feed for music discovery*. Tech Church. <https://techcrunch.com/2023/03/06/soundcloud-is-testing-a-tiktok-like-feed-for-music-discovery/>

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.

Merriam-Webster. (t.y.). *Algorithm*. Geliş tarihi 03 Nisan 2023, gönderen <https://www.merriam-webster.com/dictionary/algorithm>

Mike, I. (2011, Kasım 1). *Pandora Radio*. Wired. <https://www.wired.com/2011/11/pandora-radio-app/>

Milner, G. (2009). *Perfecting sound forever: An aural history of recorded music* (1st ed). Faber and Faber.

Mimaroglu, İ. (1999). *Müzik tarihi* (6.basım). Varlık Yayınları.

Montenegro, L. (2021, Ağustos 27). *The Rise Of Short-Form Video: TikTok Is Changing The Game*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2021/08/27/the-rise-of-short-form-video-tiktok-is-changing-the-game/>

Moore, H. (2014, Mayıs 28). *Apple buys Dr Dre's Beats for \$3bn as company returns to music industry*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2014/may/28/apple-buys-beats-dr-dre-music-streaming>

Morris, J. W., & Powers, D. (2015). Control, curation and musical experience in streaming music services. *Creative Industries Journal*, 8(2), 106-122. <https://doi.org/10.1080/17510694.2015.1090222>

Mulligan, M. (2022, Aralık 7). *Music subscriber market shares 2022*. Midia Research. <https://www.midiaresearch.com/blog/music-subscriber-market-shares-2022>

Murray, S. (2021). Secret agents: Algorithmic culture, Goodreads and datafication of the contemporary book world. *European Journal of Cultural Studies*,

24(4), 970-989. <https://doi.org/10.1177/1367549419886026>

Music Television. (2023). Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/wiki/Music_television

Nair, S. (2014, Nisan 11). *Pandora Media's must-know business overview for the investors.* yahoo!finance.
[https://finance.yahohttps://finance.yahoo.com/news/pandora-media-must-know-business-134146910.html](https://finance.yahoohttps://finance.yahoo.com/news/pandora-media-must-know-business-134146910.html)

Narin, B. (2018). Kişiselleştirilmiş Çevrimiçi Haber Akışının Yankı Odası Etkisi, Filtre Balonu ve Siberbalkanizasyon Kavramları Çerçevesinde İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 11(2), 232-251.
<https://doi.org/10.18094/josc.340471>

NASA. (2010). *Radio Waves.* NASA.
https://science.nasa.gov/ems/05_radiowaves

Nebil, F. S. (2020, Ekim 27). Napster'dan Spotify'ya nasıl geldik? T24.
<https://t24.com.tr/yazarlar/fusun-sarp-nebil/napster-dan-spotify-a-nasil-geldik>

Newman, L. (2022, Haziran 26). *6 Ways iTunes Changed the Music Industry Forever.* Make Use Of. <https://www.makeuseof.com/how-itunes-changed-music-industry/>

Noyan, M. (2019, Ekim 1). *Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing).* Medium. <https://merveenoyan.medium.com/doğal-dil-işleme-natural-language-processing-2d7c72daf245>

Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you.* Viking.

Patel, N. (2015, Mart 13). *Metallica sued Napster 15 years ago today.* The Verge. <https://www.theverge.com/2015/4/13/8399099/metallica-sued-napster-15-years-ago-today>

Patel, N. (2019, Mayıs 28). *How streaming affects the lengths of songs.* The Verge. <https://megaphone.link/VMP7715034733>

Peoples, G. (2013, Mayıs 3). *Spotify Acquires Music Discovery Service Tunigo.* Billboard. <https://www.billboard.com/music/music-news/spotify-acquires-music-discovery-service-tunigo-1560631/>

Perez, S. (2017, Mart 7). *Spotify acquires audio detection startup Sonalytic.*

Tech Church. <https://techcrunch.com/2017/03/07/spotify-acquires-audio-detection-startup-sonalytic/>

Peterson, S. (2019, Eylül 19). “*Soundcloud is the only reason I am anything.*” – *Billie Eilish in the OMR Podcast*. OMR. <https://omr.com/en/daily/billie-eilish-omr-podcast/>

Plessner, A. (2007, Temmuz 7). *First Video Sharing Site Paved the Way for YouTube—ShareYourWorld.com Was There First to Launch Ten Years Back*. Beet.TV. <https://www.beet.tv/2007/07/first-video-sha.html>

Porter, J. (2018, Eylül 24). *SiriusXM buys Pandora for \$3.5 billion*. The Verge. <https://www.theverge.com/2018/9/24/17895332/siriusxm-pandora-acquisition-music-streaming>

Porter, J. (2022, Mart 14). *CD sales just rose for the first time in almost two decades*. The Verge. <https://www.theverge.com/2022/3/14/22976557/cd-sales-increase-2021-recording-industry-association-of-america>

Potrel, V. (2022, Eylül 6). *Five Insights Into The Popularity Of Short-Form Video Content*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2022/09/06/five-insights-into-the-popularity-of-short-form-video-content>

Prey, R. (2018). Nothing personal: Algorithmic individuation on music streaming platforms. *Media, Culture & Society*, 40(7), 1086-1100. <https://doi.org/10.1177/0163443717745147>

Prey, R. (2020). Locating Power in Platformization: Music Streaming Playlists and Curatorial Power. *Social Media + Society*, 6(2), 205630512093329. <https://doi.org/10.1177/2056305120933291>

Price, D. (2021, Ocak 26). *8 Reasons Why You Should Start Using SoundCloud Today*. Make Use Of. <https://www.makeuseof.com/tag/reasons-start-using-soundcloud-today/>

Pruitt, S. (2021, Haziran 29). *Who Invented Television?* <https://www.history.com/news/who-invented-television>

Raffa, M., & Pronzato, R. (2021). The algorithmic imaginary of cultural producers. Towards platformoptimized music? [Data set]. İçinde *H-ermes. Journal of Communication* (1.0, Sayı 19, ss. 293-321).

<https://doi.org/10.1285/I22840753N19P293>

Ravens, C. (2020, Haziran 25). *Good vibrations: How Bandcamp became the heroes of streaming.* The Guardian. <https://www.theguardian.com/music/2020/jun/25/bandcamp-music-streaming-ethan-diamond-online-royalties>

Rayaprolu, A. (2023, Şubat 27). *15 Eye-Opening SoundCloud Statistics To Know in 2023.* Techjury. <https://techjury.net/blog/soundcloud-statistics/#gref>

Resnick, P., Iacovou, N., Suchak, M., Bergstrom, P., & Riedl, J. (1994). GroupLens: An open architecture for collaborative filtering of netnews. *Proceedings of the 1994 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work - CSCW '94*, 175-186. <https://doi.org/10.1145/192844.192905>

RIAA. (2021). *U.S: Sales Database.* The Recording Industry Association of America. <https://www.riaa.com/u-s-sales-database/>

Richter, F. (2019, Haziran 4). *iTunes Is a Relic From the Pre-Streaming Era.* Statista. <https://www.statista.com/chart/18257/digital-music-and-video-download-streaming-revenue-in-the-united-states/>

Rinehart, M. (2014). *The Briefest Genealogy of Programming Languages.* Martin Rinehart. <http://www.martinrinehart.com/pages/genealogy-programming-languages.html>

Roberts, R. (2020, Eylül 22). *The anti-Spotify: How online music company Bandcamp became the toast of the COVID age.* Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/entertainment-arts/music/story/2020-09-22/bandcamp-anti-spotify-streaming>

Ropek, L. (2023, Mayıs 9). *Spotify Purges Thousands of AI Songs to Stop Bots From Streaming Them.* Gizmodo. <https://gizmodo.com/spotify-ai-music-generator-purges-bots-listening-songs-1850419032>

Ruiz, M. I. (2021, Mart 15). *Musicians Organize Global Protests at Spotify Offices.* Pitchfork. <https://pitchfork.com/news/musicians-organize-global-protests-at-spotify-offices/>

Rumsey, F., & McCormick, T. (2009). *Sound and recording* (6. ed). Elsevier, Focal Press.

Russell, J. (2017, Mayıs 19). *Spotify buys AI startup Niland to develop its music*

personalization and recommendations. Tech Church.
<https://techcrunch.com/2017/05/18/spotify-buys-ai-startup-niland/>

Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3E [Third edition]). SAGE.

Saldaña, J., & Omasta, M. (2018). *Qualitative research: Analyzing life* (First Edition). SAGE.

Schrage, M. (2020). *Recommendation engines*. The MIT Press.

Shed, S. (2017, Haziran 19). *How music streaming service SoundCloud ended up on the brink of extinction*. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/how-music-streaming-service-soundcloud-ended-up-on-brink-of-existence-2017-7>

Silberling, A. (2022, Mayıs 3). *SoundCloud acquires Musiio, an AI music curator, to improve discovery.* Tech Church.
<https://techcrunch.com/2022/05/03/soundcloud-acquires-musiio-ai-music-discovery/>

Siles, I., Segura-Castillo, A., Sancho, M., & Solís-Quesada, R. (2019). Genres as Social Affect: Cultivating Moods and Emotions through Playlists on Spotify. *Social Media + Society*, 5(2), 205630511984751.
<https://doi.org/10.1177/2056305119847514>

Similarweb. (2023, Mart 1). *En Popüler Web Siteleri Sıralaması*. similarweb.
<https://www.similarweb.com/tr/top-websites/>

Socialblade. (2023). *Netd Müzik's Youtube Stats*. Social Blade.
<https://socialblade.com/youtube/c/netdmuzik>

Soysal, M., Fetah, V., Akın, G., & Karaarslan, E. (2006). P2P ile Yaşamak (Living with P2P). *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4184664>

Spotify. (t.y.-a). *Get Tracks' Audio Features*. Spotify for Developers. Geliş tarihi 14 Nisan 2023, gönderen <https://developer.spotify.com/documentation/web-api/reference/get-several-audio-features>

Spotify. (t.y.-b). *Spotify çalma listesi türleri*. Spotify for Artists. Geliş tarihi 31 Mart 2023, gönderen <https://artists.spotify.com/tr/help/article/types-of-spotify-playlists>

Spotify. (2023a). *Spotify and the Streaming Economy*. Loud&Clear.
<https://loudandclear.byspotify.com>

Spotify. (2023b, Şubat 22). *Spotify Debuts a New AI DJ, Right in Your Pocket*

[Blog]. Spotify Debuts a New AI DJ, Right in Your Pocket. <https://newsroom.spotify.com/2023-02-22/spotify-debuts-a-new-ai-dj-right-in-your-pocket/>

Statt, N. (2019, Aralık 5). *The rise, disappearance, and retirement of Google co-founders Larry Page and Sergey Brin*. The Verge. <https://www.theverge.com/2019/12/4/20994361/google-alphabet-larry-page-sergey-brin-sundar-pichai-co-founders-ceo-timeline>

Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge University Press.

Strickland, L., & Lewis, H. R. (2022). *Leibniz on binary: The invention of computer arithmetic*. The MIT Press.

Striphas, T. (2010, Haziran 14). How to Have Culture in an Algorithmic Age. *The Late Age of Print*. <https://www.thelateageofprint.org/2010/06/14/how-to-have-culture-in-an-algorithmic-age/>

Striphas, T. (2015). Algorithmic culture. *European Journal of Cultural Studies*, 18(4-5), 395-412. <https://doi.org/10.1177/1367549415577392>

Striphas, T. (2023). *Algorithmic culture before the internet*. Columbia University Press.

Sunstein, C. R. (2001). *Echo chambers: Bush v. Gore, impeachment, and beyond*. Princeton University Press.

Sweney, M. (2008, Ocak 23). *Last.fm boasts "world's biggest jukebox"*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/media/2008/jan/23/commercialradio.radio>

Sydell, L. (2009, Haziran 3). *Is YouTube The New MTV?* NPR Music. <https://www.npr.org/2009/06/03/104871526/is-youtube-the-new-mtv>

Taylor, T. D., Katz, M., & Grajeda, T. (Ed.). (2012). *Music, sound, and technology in America: A documentary history of early phonograph, cinema, and radio*. Duke University Press.

timesofindia.com. (2020, Aralık 18). *From Walkman to smartphones: How portable music has evolved*. The Times of India. <https://timesofindia.indiatimes.com/gadgets-news/from-walkman-to-smartphones-how-portable-music-has-evolved/articleshow/79791151.cms>

Turula, T. (2018, Nisan 3). *Spotify's big break came after the founder got a*

'1,700-word love letter' from Facebook billionaire Sean Parker. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/the-spotify-founder-got-a-love-letter-from-napsters-founder-2018-3>

Ulubilgin, B., & Çerezcioglu, A. B. (2020). Algoritmaların Yönlendirdiği Dinleme Pratikleri:Sahte Bireyselleşme Bağlamında Kişiyi Özel Çalma Listeleri. *Eurasian Journal of Music and Dance*, 17, 111-128. <https://doi.org/10.31722/ejmd.844771>

Ulvaeus, B. (2021, Temmuz 23). *How music streaming transformed songwriting*. Ted. https://www.ted.com/talks/bjorn_ulvaeus_how_music_streaming_transformed_song_writing/transcript

Vanderbilt, T. (2014, Şubat 17). *Echo Nest knows your music, your voting choice*. Wired. <https://www.wired.co.uk/article/echo-nest>

Vanian, J. (2015, Haziran 25). *Why Spotify just bought a data science startup*. Fortune. <https://fortune.com/2015/06/24/spotify-data-acquisition/>

VanSinclair, L. (2015). *How the Compact Cassette Changed the Music Business* [Backbeat Radio]. <https://www.backbeatradio.com/index.php/articles/item/89-how-the-compact-cassette-changed-the-music-business>

Veryard, R. (2022). On the Sociology of Algorithms: Massimo Airoidi, Machine Habitus (London: Pluto Press, 2022). *Subjectivity*, 15(1-2), 88-91. <https://doi.org/10.1057/s41286-022-00131-w>

Viki, T. (2017, Haziran 1). *As Xerox PARC Turns 47, The Lesson Learned Is That Business Models Matter*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/tendayiviki/2017/07/01/as-xerox-parc-turns-forty-seven-the-lesson-learned-is-that-business-models-matter/?sh=65d76c6c7548>

Waniata, R. (2018). *The Life and Times of the late,Great CD*. Digital Trends. <https://www.digitaltrends.com/music/the-history-of-the-cds-rise-and-fall/>

Waugh, R. (2012, Mart 16). *Spotify will overtake iTunes in two years, claims "Social Network" billionaire Sean Parker*. Daily Mail. <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2115792/Spotify-overtake-iTunes-years-claims-Social-Network-Facebook-billionaire-Sean-Parker.html>

Weingarten, M. (2021, Ocak 18). *'The Spotify Play' Review: Better Than Piracy*. Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/the-spotify-play-review-better-than-piracy-11611010475>

Whateley, D. (2023, Mart 10). *How TikTok is changing the music industry*. Insider. <https://www.businessinsider.com/how-tiktok-is-changing-the-music-industry-marketing-discovery-2021-7>

Wiggers, K. (2023, Mayıs 11). *Hands on with Google's AI-powered music generator*. Tech Church. <https://techcrunch.com/2023/05/11/hands-on-with-googles-ai-powered-music-generator/>

Williamson, T. (2021, Aralık 1). *History of computers: A brief timeline*. Live Science. <https://www.livescience.com/20718-computer-history.html>

Witt, S. (2018, Nisan 4). *Spotify Is, For Now, The World's Most Valuable Music Company*. The Record:NPR. <https://www.npr.org/sections/therecord/2018/04/04/599385111/spotify-is-for-now-the-worlds-most-valuable-music-company>

Wolfe, M. (2023, Nisan 25). *Make A Movie with AI: It's Crazy What We Can Do!* Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=h3AhYJ8YVss>

Wozniak, S. (2014, Kasım 17). *Here's What Steve Wozniak Considers the Greatest Innovation of All Time*. Popular Mechanics. <https://www.popularmechanics.com/technology/gadgets/a11654/this-is-the-innovation-that-gave-birth-to-the-modern-world-17428408/>

EKLER

EK-1: ETİK KURUL ONAY BİLDİRİMİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 11.01.2023-550931



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
KURUL KARARI



TOPLANTI TARİHİ : 10.01.2023
TOPLANTI SAYISI : 01
KARAR SAYISI : 21

Üniversitemiz Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bölümü öğretim üyesi **Prof. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ**'in danışmanlığını, **Barış KARABIYIK**'ın araştırmacılığını üstlendiği, *"Müzik Kültürü İnşasında Algoritmaların Rolü: Spotify Örneği"* konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucuya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak **uygun olduğuna** oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Başkan
Prof. Dr.
Hilmi DEMİRKAYA

Başkan Yrd.
Prof. Dr.
Sibel MEHTER AYKIN

Üye
Prof. Dr.
Ebru İÇİGEN

Üye
Prof. Dr.
Nurşen ADAK

Üye
Prof. Dr.
Sibel PAŞAOĞLU YÖNDEM

Üye
Prof. Dr.
Taner KORKUT

Üye
Prof. Dr.
Gökhan AKYÜZ

EK-2: YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Akdeniz Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikrî mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*** kapsamında tezim aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi Erişim Sisteminde erişime açılır.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)

☐ Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

☐ Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

...../...../.....

Barış KARABIYIK

***Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine Enstitü Yönetim Kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmasını ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve Enstitü Anabilim Dalının uygun görüşü üzerine Enstitü Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan iş birliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile Enstitünün uygun görüşü üzerine Üniversite Yönetim Kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince Enstitü tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

Tez Danışmanının önerisi ve Enstitü Anabilim/Anasanat Dalının uygun görüşü üzerine Enstitü Yönetim Kurulu tarafından karar verilir.

EK-3: ETİK BEYANI

Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu Tezde

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez çalışması olarak sunmadığımı,

beyan ederim.

....../....../....

Barış KARABIYIK

EK-4: TEZ ORJİNALLİK RAPORU
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü

Tez Başlığı: Dijital Müzik Kültürü İnşasında Algoritmaların Rolü: Spotify Örneği

Yukarıda başlığı verilen Tezimin tamamı Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. (Tez 106, Tez 206, Tez 010 Formları) Kontrol sonucunda (kaynakça hariç) aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
08/06/2023	93	138414	15/06/2023	5	2111917296

Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (08/06/2023)

İmza

Bariş KARABIYIK

Öğrenci No:202053001008

Anasanat/Anabilim Dalı: Müzik ABD

Program (İşaretleyiniz)

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
X			

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Prof.Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ

EK-5: Master's/Proficiency in Art/PhD
Thesis/ Art Work Report Originality Report
AKDENİZ UNIVERSITY
Institute of FineArts

Title: The Role of the Algorithms in the Construction of Culture of Digital Music: The Example of Spotify

The whole thesis/art work report is checked by my supervisor, using Turnitin plagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. (Tez 106, Tez 206, Tez 010 Forms) According to the originality report, obtained data are as follows.(Bibliography excluded)

Date Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defence	Similarity Index (%)	Submission ID
06/08/2023	93	138414	06/15/2023	5	2111917296

I declare that I have carefully read the Akdeniz University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (06/08/2023)

Signature

Student No.:202053001008

Department: Music

Barış KARABIYIK

Program/Degree (please mark):

Master's	Proficiency in Art	PhD	Integrated Phd
X			

SUPERVISOR APPROVAL

APPROVED.

Prof. Dr. Gökmen ÖZMENTEŞ

EK-6: ÖĞRENCİ GÖRÜŞME PROTOKOLÜ VE FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu görüşme Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Müzik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı bünyesinde gerçekleştirilen tez çalışması kapsamındadır. Araştırmada Spotify öneri sistemlerinin dijital müzik kültürü inşasındaki rolleri incelenmektedir. Görüşme 15-20 dakika sürecek olup kayıt altına alınacak, kişisel bilgiler anonim kalacak ve gizlilik sağlanacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Barış KARABIYIK
Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar
Enstitüsü
Müzik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Görüşmede ses/görüntü kaydı yapılmasını onaylıyorum. (EVET ☐ / HAYIR ☐)

Görüşmenin yapıldığı

Yer:

Tarih:

Saat:

Görüşme Soruları:

1. Spotify Wrapped hakkında görüşleriniz nelerdir?
2. Spotify önerilerinin müzik zevkinizle uyumu hakkında görüşleriniz nelerdir?
3. Spotify önerilerinin yeni tür ve sanatçılar keşfetmenize katkısı hakkında görüşleriniz nelerdir?
4. Spotify önerileri sayesinde tanıştığınız yeni tür ve sanatçıların kalıcılığı hakkında görüşleriniz nelerdir?
5. Spotify önerileri sayesinde tanıştığınız yeni tür ve sanatçıları çevrenizle paylaşıyor musunuz?
6. Spotify önerilerinin çevrenizdeki genel müzik beğenisi ile örtüştüğünü söyleyebilir misiniz?

ÖZGEÇMİŞ

2002’de Denizli Lisesini, 2010’da Antalya Akdeniz Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya lisans bölümünü, 2020’de Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik lisans bölümünü bitirdim. 2011-2014 yılları arasında Antalya Büyükşehir Belediyesinde web/sosyal medya yöneticisi ve müzikal etkinliklerden sorumlu koordinatör olarak çalıştım. 2008’den beri çeşitli orkestra ve projelerde bas gitar çalmaktayım.

