

T.C

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

**SES TEKNOLOJİLERİNİN REKLAM MÜZİĞİ
PRODÜKSİYONUNDAKİ KULLANIMLARI VE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

GÖRKEM BİR

İSTANBUL, 2019

T.C
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SES TEKNOLOJİLERİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SES TEKNOLOJİLERİNİN REKLAMLARDAKİ
KULLANIMLARI VE ETKİLERİ

Yüksek Lisans Tezi

GÖRKEM BİR

Tez Danışmanı: PROF. DR. HASAN KEMAL SUHER

İSTANBUL, 2019

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SES TEKNOLOJİLERİ

Tezin Adı: Ses Teknolojilerinin Reklamlardaki Kullanımları Ve Etkileri
Öğrencinin Adı Soyadı: Görkem BİR
Tez Savunma Tarihi: 20/05/2019

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Dr. Öğr. Üyesi Yücel Batu SALMAN
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğunu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Yahya Burak TAMER
Program Koordinatörü

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmzalar

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Hasan Kemal SUHER

Üye

Prof. Dr. Yeşim ULUSU

Üye

Prof. Dr. Ebru ÖZGEN

ÖZET

SES TEKNOLOJİLERİNİN REKLAM MÜZİĞİNDEKİ KULLANIMLARI VE ETKİLERİ

Görkem BİR

Ses Teknolojileri

Tez Danışmanı: Prof. Dr Hasan Kemal SUHER

Mayıs 2019, 55 sayfa

Sesin kaydedilip yeniden çalınabilir hale gelmesinden kısa süre sonra müzik kayıt endüstrisi tüm dünyaya yayılmıştır. Ses teknolojilerinin tarih boyunca geçirdiği değişimler ise hem müzik kaydının yapıldığı stüdyoları hem de doğrudan müzik prodüksiyonlarını önemli ölçüde etkilemiştir. Ayrıca, özellikle radyonun icadından sonra medya, reklam ajansları ve müzik endüstrisi birbirleriyle yakın bir ilişki içerisine girmiştir. Reklam ve müzik endüstrisi günümüzde de bu ilişkiyi devam ettirmektedir.

Eski zamanlardaki radyo programlarında olduğu gibi müzik, günümüzde de reklamların önemli bir parçasıdır. Reklam müziği yapım süreçleri de ses teknolojileriyle birlikte önemli değişimlerden geçmiştir. Geçmişte orkestralarla stüdyoda canlı olarak kaydedilen reklam müzikleri günümüzde dijital ses teknolojisiyle yalnızca bilgisayarda yapılabilmektedir. Bununla birlikte, reklam müziği bestecilerinin önünde canlı enstrüman kullanımı gibi farklı seçenekler de mevcuttur.

Ses teknolojilerinin reklam müziğindeki kullanımını, analog dijital ayrımını merkezde tutarak inceleyen bu çalışmanın girişin ardından gelen ikinci bölümünde ses teknolojilerinin tanımı kapsamı ve kısaca tarihi ele alınacaktır.

Üçüncü bölümde reklam müziği, ses teknolojileri ve popüler kültür gibi kavramlar birbirleriyle bütünleşik bir ilişki içerisinde ele alınmıştır. Bu bağlamda günümüzdeki müzik prodüksiyonuyla ilgili farklı yaklaşımlara yer verilmiş ve ses teknolojilerinin reklam müziklerindeki rolü incelenmiştir.

Dördüncü bölümde araştırmada kullanılan veri ve yöntem ve son olarak da beşinci bölümde elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Reklam Müziği, Analog Teknolojiler, Canlı Enstrümanlar
Dijital Yazılımlar, Dijital Ses Teknolojisi, Popüler Kültür

ABSTRACT

ROLE AND EFFECTS OF AUDIO TECHNOLOGIES IN PRODUCTION OF ADVERTISING MUSIC

Görkem BİR

Audio Technologies

Thesis Supervisor: Prof. Dr. Hasan Kemal SUHER

May 2019, 55 pages

Music industry enlarged to whole world shortly after sound recording had become possible. Modification and development of audio technologies had affected music production in music studios to a great extent. Especially, following the invention of radio, the music and advertising industry began to collaborate closely. This relationship has lasted and still continues nowadays.

Advertising music production techniques have changed along with audio technologies. Back then, musicians had to record live music in studios. However, today, it is possible to compose a complete music only in computers. Besides, there are many tools, both analog and digital, available for today's composers.

The study starts with an introductory chapter. Afterwards, in the second chapter, keeping the digital analog differentiation at the core of the study, a short history, definitions and also applications of audio technologies are given.

Third chapter includes the concepts of popular culture, advertising and role of audio technologies. These are discussed in a closely related manner, their interrelatedness being the main focus. Fourth chapter describes the methods of the study. In this study, semi structured in-depth interviews are conducted with six persons who compose music for advertisements. Following that, fifth section includes the descriptions of data collected through interviews. Finally, in the sixth chapter, data are discussed exhaustively.

Keywords: Advertising Music, Audio Technologies, Digital Audio, Live Instruments,
Popular Culture

İÇİNDEKİLER

TABLolar	vii
ŞEKİLLER	viii
KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	1
2. SES TEKNOLOJİLERİNİN TANIMI, KAPSAMI VE TARİHİ	3
2.1 ANALOG SES TEKNOLOJİLERİ.....	3
2.1.1 Akustik Dönem.....	3
2.1.2 Elektronik Dönem.....	5
2.2 ANALOG SES TEKNOLOJİSİYLE MÜZİK PRODÜKSİYONU.....	9
2.2.1 Sinyal İşlemciler ve İşlevleri	11
2.3 DİJİTAL SES TEKNOLOJİLERİNİN TANIMI, KAPSAMI VE TARİHİ	12
2.3.1 Dijital Ses Teknolojisi.....	12
2.3.1.1 Dijital Örnekleme.....	13
2.3.1.2 Nyquist Kuramı.....	15
2.3.2 Dijital Ses Teknolojilerinin Kısa Tarihi.....	15
2.3.2.1 Dijital kayıt cihazları ve kayıt formatları.....	16
2.3.2.2 Müzik enstrümanları dijital arabirimi.....	16
2.3.2.3 Sayısal ses çalışma sistemi	17
2.3.2.4 Dijital Enstrüman ve Sinyal İşleme Yazılımları.....	19
2.4 DİJİTAL SES TEKNOLOJİLERİNİN MÜZİK PRODÜKSİYONUNA GETİRDİĞİ YENİLİKLER.....	20
3. POPÜLER KÜLTÜR, REKLAM MÜZİĞİ VE SES TEKNOLOJİLERİ	24

3.1 POPÜLER KÜLTÜR VE REKLAM MÜZİĞİ.....	24
3.1.1 Reklam müziğinin tarihsel gelişimi	28
3.1.2 Reklam Müziği Araştırmaları	30
3.2 SES TEKNOLOJİLERİNİN REKLAMLARDAKİ KULLANIMI	31
3.2.1 Medya ve Ses Teknolojileri	32
3.2.1.1 Reklam Müziği ve Ses Teknolojileri.....	34
3.2.1.2 Dijital ses teknolojilerinin reklam müziğine etkisi.....	37
4. VERİ VE YÖNTEM	41
5. BULGULAR	43
5.1 KATILIMCILARIN PROFİLİ.....	43
5.2 REKLAM MÜZİKLERİNDE CANLI VE DİJİTAL ENSTRÜMANLARIN ORTAK KULLANIMI.....	43
5.2 REKLAM MÜZİĞİNİN GENEL MÜZİK DİNLEYİCİSİ İÇİN YAPILAN MÜZİK PRODÜKSİYONUNDAN AYRILMASI.....	49
6. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	53
KAYNAKÇA	56

TABLULAR

Tablo 5.1: Reklam müziği prodüksiyon süreci.....	50
--	----



ŞEKİLLER

Şekil 2.1: <i>Phonograph</i> ile yapılan mekanik ses kaydı.....	13
Şekil 2.2: Alüminyum folyoyu kayıt aracı olarak kullanan orijinal <i>phonograph</i>	14
Şekil 2.3: Makara bant üzerine kayıt yapılan elektronik müzik stüdyolarının ilk örneklerinden biri.....	18
Şekil 2.4: Manyetik bant ile çalışan çok kanallı analog kayıt cihazı.....	19
Şekil 2.5: Analog elektronik müzik ekipmanlarıyla donatılmış müzik stüdyosu.....	20
Şekil 2.6: Sürekli haldeki analog ses sinyali.....	23
Şekil 2.7: Dijital olarak örneklenen ses sinyali.....	23
Şekil 2.8: Pro Tools grafiksel kullanıcı arayüzü.....	28
Şekil 5.1: Seventh Heaven dijital reverb yazılımı.....	56
Şekil 5.2: Dijital kompresörler.....	57

KISALTMALAR

DAW	:	Sayısal Ses Çalışma Sistemi
MIDI	:	Musical Instruments Digital Interface
VST	:	Virtual Studio Technology



1. GİRİŞ

Müzik, günümüzde ticari amaçlarla bestelenmektedir. Modern kapitalist ekonomilerde, kültürel bir alan olan müzik estetikleri, ticari bir alan olan bütçeleme, üretim ve satış ile bütünleşik bir ilişki içerisindedir. Günümüzde, deterjanlar, arabalar veya çeşitli hizmetler gibi müzik kayıtları da pazarda satılan metalardır. Reklam endüstrisinde, insanı kendine çeken sesler ve müzikler, müziği doğrudan tüketicilere satmak amacıyla değil, ancak diğer ürün veya hizmetleri tanıtmak ve ön plana çıkarmak amacıyla bestelenmektedir. Ses mühendisliği süreçlerinin ardından ortaya çıkan seslerin ve müzikal eserlerin reklamlardaki rolü ve etkisi birçok araştırmanın odak noktası olmuştur. Fakat, müziği üreten ses teknolojilerinin reklam müzikleri üretilirken nasıl kullanıldığı ve bu teknolojilerin gelişiminin reklam müziğini nasıl etkilediği de aynı şekilde önemlidir. Reklamlarda, reklam seslerini ve müziklerini tasarlayan besteciler, bu süreçte ses teknolojilerine başvurmaktadır. Bu yüzden, ses tasarımlarının ve müziklerin reklamlardaki etkileri incelerken, ortaya çıkan eserlerin hangi teknolojik uygulamaların sonucunda oluştuğu ve aynı zamanda teknolojik yönlendirmelerle iletişimin içerisine nasıl dahil edildiği de göz önünde bulundurulmalıdır. Ses teknolojilerinin reklam müziklerindeki kullanımları, günümüzde müzik prodüksiyonunda yaşanan dijitalleşmenin araştırmanın merkezine alınmasıyla, reklam müziği bestecilerinin canlı enstrümanlar ile dijital enstrümanlar arasında yaptıkları tercihler kapsamında incelenecektir. Bununla beraber ses teknolojilerinin reklam müzikleri prodüksiyonlarındaki kullanımlarıyla ilgili göze çarpan diğer düzenler de açığa vurulmaya çalışılacaktır.

Phonograph'ın icadından, bilgisayarın temel kayıt mecrası haline gelmesine kadar müzik prodüksiyon teknikleri yeni teknolojilerle birlikte önemli değişimlerden geçmiştir. Bu aşamada reklam müziği yapımında da önemli değişimler yaşanmıştır. Dijital ses teknolojilerinin yaygınlaşmasından önce reklam müziği üretimi için ayarlanan kayıt seanslarında gerçek müzisyenlerden oluşan bir orkestraya ihtiyaç duyulurken, günümüzde dijital ses teknolojisinin gelişimiyle gerektiğinde yalnızca tek bir müzisyen büyük bir orkestranın görevini üstlenebilmektedir. Bununla birlikte, hiçbir teknolojinin tek bir amaca hizmet edecek önceden belirlenmiş kullanım biçimleri yoktur. Bu kullanım

biçimleri toplumsal olarak oluşturulmaktadır. Reklam müziklerinin ve seslerinin kitlelere hitap edecek şekilde üretilmeleri beklenmektedir. Bu amaç doğrultusunda da ses teknolojileri, sesi bazı toplumsal aktörler tarafından belirli bir kültür çerçevesinde materyalleştirmektedir. Tüm bu anlatılanlar doğrultusunda tezin ikinci bölümünde analog ses teknolojilerinden başlamak üzere ses kaydının ve ses teknolojilerinin tarihsel gelişimi anlatılacaktır. Bu gelişimin her bir aşamasını detaylı bir şekilde incelemek tezin amaçları dahilinde olmadığından yalnızca ana hatlar üzerinde durulacaktır. Analog ses teknolojileri incelendikten sonra dijital ses teknolojisine ve müzik üretimine getirdiği yeniliklere odaklanılacaktır. Ses teknolojileri genel hatlarıyla incelendikten sonra üçüncü bölümde seslerin ve müziklerin birer popüler kültür ürünü olarak reklamlardaki kullanımları incelenecek, reklam müzikleriyle ilgili geleneksel araştırmalara yer verilecek ve tezin amacı doğrultusunda bu araştırmaların genel olarak müzikteki tını, tempo ve genlik gibi akustik değişkenleri incelediğine fakat müziği üreten teknolojilerin kullanımlarına ve etkilerine yer vermediği, buna rağmen ses teknolojilerinin de iletişim kapasitesine sahip birer medya olduğu ortaya konulacaktır. Aynı bölümde ses teknolojilerinin, önce medyadaki rolü daha sonra reklamlardaki rolü incelenecektir, dijital ses teknolojilerinin reklam müziği prodüksiyonuna etkisi de yine odak noktalarından biri olacaktır. Son olarak, tez konusu dahilinde yapılan araştırmayla ilgili veri ve yöntemler açıklanacak ve araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yer verilecektir.

2. SES TEKNOLOJİLERİNİN TANIMI, KAPSAMI VE TARİHİ

Ses teknolojileri, sesi üreten ve üretilen sesi yeniden çalan cihazlardır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan dijital enstrümanlar ve yazılımlar da yine ses teknolojilerinin kapsamına girmektedir (Rodgers, 2010 s.18). Dijital ses teknolojisinin ortaya çıkışına kadarki süreçte, analog ses sinyali, kayıt formatı üzerine kesintisiz veya başka bir deyişle sürekli biçimde işlenmektedir. Sesi sürekli olarak işleyen bu teknolojilere analog ses teknolojileri, sesin dijital olarak kesintili bir biçimde örneklenmesine dayanan teknolojilere dijital ses teknolojileri denmektedir.

Ses teknolojilerinin evrimini anlatmak, tarihteki belirli icatların analizlerini yapmaktan geçmektedir (Manning,2013 s.395). Müzik prodüksiyonundaki teknolojik gelişmeleri tarihsel bir bakış açısıyla ele almak, bu gelişmelerle müzik üretiminin etkileşimli ilişkisini açığa çıkarmaya olanak sağlayacaktır. Anlatıma akıcılık kazandırmak hedeflenerek analog ses teknolojileri kapsamında elektronik teknolojilerin gelişimi akustik teknolojilerden ayrılmış olsa da bu teknolojilerin gelişimi aslında doğrusal bir süreç değildir ve ilk elektronik müzik enstrümanlarına yönelik çalışmalar 1900'lerin öncesine dayanmaktadır.

2.1 ANALOG SES TEKNOLOJİLERİ

2.1.1 Akustik Dönem

Tarih boyunca birçok ses teknolojisi, pratik veya ticari nedenlerden ötürü destek görememiş veya tamamen unutulmuştur. (Engin, 2012 s.40) Ses kaydı yapabildiği bilinen en eski cihaz Édouard-Léon Scott de Martinville tarafından geliştirilen *Phonautograph*'tır. Ancak, kaydedilen seslerin yeniden çalınması Edison'un 1877 yılında *phonograph*'ı icat etmesiyle mümkün olmuştur. 1880'lerin sonlarında, *phonograph*, birçok kişi tarafından müzik kaydetmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Şekil 1.1'de görüldüğü üzere *phonograph* ile yapılan kayıt, *phonograph*'ın akustik borusunun karşısına dizilen müzisyenlerle gerçekleştirilmektedir. Kayıt sırasındaki ses sinyal zinciri tamamen akustik ve mekaniktir, yani ses seviyesini kontrol edebilmek için müzisyenlerin boruya yaklaşp borudan uzaklaşması, daha yüksek veya daha düşük şiddetle çalıp söylemesi gerekmektedir. (Burgess, 2014 s.2)

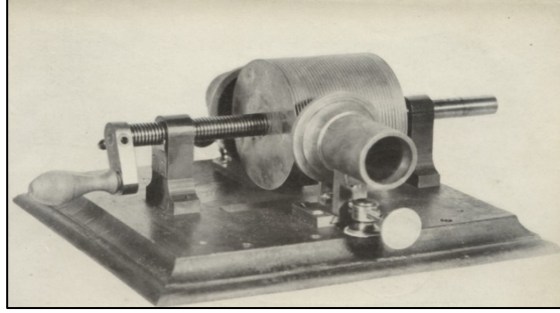
Şekil 2.1: Phonograph ile yapılan mekanik ses kaydı



Kaynak: http://www.charm.rhul.ac.uk/history/p20_4_1.html

Phonograph kaydı, borudan içeri giren ses dalgalarının diyafram aracılığıyla titreşmesi ve sonrasında mekanik titreşimlerin diyafram üzerine analog oyuklar halinde işlenmesi ile gerçekleşmektedir ve ses dalgalarının bilgisi alüminyum folyo üzerine aktarılmaktadır. Alüminyum folyo, bir kayıt aracı olarak oldukça verimsiz bulunmuştur. Bu durumun farkına varan Graham Bell, Edison'un Şekil 1.2'de görülebilecek olan alüminyum folyoyu kayıt aracı olarak kullanan orijinal *phonograph*'ını, daha uzun çalım süresine sahip olan ve daha yüksek kalitede kayıt yapabilen balmumuyla kaplı bir silindir kullanarak üretmeye başlamış ve icadına *graphophone* ismini vermiştir.

**Şekil 2.2: Alüminyum folyoyu kayıt aracı
olarak kullanan orijinal *phonograph***



Kaynak: http://www.charm.rhul.ac.uk/history/p20_4_1.html

1887 yılında, Emile Berliner, gramafonu icat etmiştir. Phonograph ile aynı prensibe dayanan gramafonda, sesin üzerine kaydedildiği araç olarak silindirlerin yerini diskler almıştır. Diskler, seri üretime daha elverişlidir ve ses kaydını ve çalımı daha yüksek kalitede gerçekleştirebilmektedir. Emile Berliner, kayıt cihazını ilk başta müzikal özellikleriyle değil, fakat bir oyuncak olarak pazarlamıştır. Dolayısıyla, ilk gramofon diskleri Alman oyuncak üreticisi Kämme and Reinhardt tarafından üretilmiştir (Hartsock, 2015 s.145-148). Ses kaydı bu yıllarda akustik, yani elektronik amplifikatörden yoksun bir şekilde yapılmaktadır. Kayıtların mekanik bir şekilde gerçekleştirilmesi nedeniyle graphahone ve gramofon teknolojilerine de zaman zaman kısaca *phonograph* denmektedir ve bu analog cihazlar aynı zamanda pikap olarak da bilinmektedir. 1923 yılına gelindiğinde birçok *phonograph* şirketi birçok ülkede aktif konumdadır (Burgess,2014). Yirminci yüzyılın başında kayıt sektörü artık kendini kabul ettirmiş ve rekabetçi bir şekilde faaliyet göstermektedir.

2.1.2 Elektronik Dönem

Western Electric Mühendislik Departman, 1911 yılından itibaren telefon iletimini iyileştirmek ve telefonun daha uzak mesafelere iletilmesini sağlamak için çalışmalara başlamıştır. Bunun için gereken cihaz, konuşmaları diğer tarafa taşıyan küçük, elektrik akımlarını güçlendirecek bir amplifikatördür. Lee De Forest'in icat ettiği ilk vakum tüpü, tüpün içerisindeki vakumun seviyesini artırarak pratik anlamda ilk elektronik voltaj amplifikatörüne çeviren ise Harold D. Arnold olmuştur. (Hochheiser, 1992 s.278) Telefon ağlarını iyileştirmek amacıyla icat edilen diğer teknolojiler arasında hoparlörler ve

kondenser mikrofonlar yer almaktadır. Bu teknolojiler, elektronik ses kaydının temelini oluşturmaktadır.

İnsan sesini telefon hatları aracılığıyla karşı tarafa iletmek için kullanılan karbon mikrofonların frekans cevabı dengesizdir ve kayıtlarda çok fazla arka plan gürültüsü oluşmaktadır. Bu nedenle, karbon mikrofonlar müzik prodüksiyonunda veya radyo yayıncılığında kullanılamamaktadır. Ancak, yine Western Electronic tarafından geliştirilen çift butonlu(*double button*) karbon mikrofon uzun yıllar boyunca radyo yayıncılığında kullanılmıştır. (Burgess, 2014 s.30)

Mekanik-akustik kayıt yöntemlerinin her bir aşamasında akustik güç kaybı yaşanmaktadır, bu nedenle ses kalitesi ve frekans cevabı düşerken kayıttaki gürültü seviyesi artmaktadır. 19. yüzyılın sonlarında, kayıt şirketleri ve dönemin bilim insanları kayıtların kalitesini artırmanın yollarını aramaya başlamıştır. Bell Laboratuvarlarındaki mühendisler, 20. yüzyılın başlarında elektronik ses kaydı üzerinde çalışmaya başlamıştır. (Frayne, 1985 263-270) Bu yıllarda, sesin elektronik olarak kaydedilmesini sağlayacak birçok teknoloji, halihazırda Western Electric tarafından icat edilmiş durumdadır (Schmidt Horning, 2013 s.35) Yapılan çalışmalar sonucunda yeni elektromekanik kayıt cihazı tasarlanmış, akustik sistemdeki kayıt borusunun, diyaframın ve kayıt iğnesinin yerini kondenser mikrofon, vakum tüplü amplifikatör ve elektromanyetik kayıt iğnesi almıştır. (Schmidt Horning, 2013 s.36) *Victor Talking Machine Company*, 1925 yılında elektronik kayıt yapabilmek için gerekli lisansı alan ilk firma olmuştur.

Kondenser mikrofonlar icadı ile mikrofon artık müzik stüdyosunda daha uzaktaki seslere karşı da hassasiyet kazanmıştır. Hochheiser(1992 s.279) ve Schmidt Horning'e göre(2013 s.42),mikrofon, kayıt yapacak olan orkestranın stüdyoda daha rahat konum almasını sağlamıştır, fakat aynı zamanda oda akustiğinin ve yansımaların daha iyi kontrol edilmelerini gerekli kılmıştır.

Manyetik bantın 1940'lardan itibaren (Richter & Veitch, 1999) yaygın kayıt aracı haline gelmesi, radyo ve müzik endüstrileri için en önemli dönüm noktalarından biri olmuştur. Manyetik bant ile yapılan analog kayıta, elektrik sinyali, manyetik enerjiye dönüşmekte ve manyetik bant üzerinde saklanmaktadır. (Önen, 2014 s.165) Manyetik bant sayesinde

müzik performansları ilk defa düzenlenebilir hale gelmiştir. Artık, istenmeyen sesleri yok etmek ve yeterince iyi olmayan iki performansı birleştirerek güzel bir performans elde etmek gibi basit ses düzenlemeleri yapılabilmektedir. (Los Senderos Website) Manyetik bant kaydıyla, önceki kayıtlardaki gürültüler, frekans cevabının yetersizliği gibi sorunların önüne geçilmiştir. Bant ile çalışan kayıt cihazları kayıt sektöründe uzun dönem boyunca kullanılmıştır. Aynı zamanda bu dönemlerde, bazı öncü (İng. *Avant-garde*) besteciler ve mühendisler, disk üzerine kaydedilen sesleri fiziksel olarak kesip başka yere koyarak ve diğer bazı işlemlerden geçirerek, önceden kaydedilen sesler üzerinden farklı bir müzikal estetik geliştirmiştir. 1940'larda ortaya çıkan ve doğada bulunan sesleri elektronik olarak kaydedip seslere farklı işlemler uygulayan *Musique Concrete*, böyle bir estetiği benimsemiştir.

Manyetik bant kaydının başlamasından sonraki en önemli gelişmelerden biri ise çok kanallı kayıt teknolojisinin ortaya çıkması olmuştur. Ampex firması, 1955 yılında bant kullanan 8 kanallı bir kayıt cihazı yapması için dönemin müzisyenlerinden Les Paul ile temasa geçmiştir (Önen,2014 s.164). Bugün seslerin ayrı ayrı kaydedilmesini ve ayrı işlemlerden geçmesini sağlayan kanal kayıt tekniklerinin birçoğu Les Paul tarafından geliştirilmiştir (Önen, 2014 s.164).

Sese ilişkin birçok elektronik teknoloji, aslında telefon ve radyo için geliştirilen teknolojilerdir. Bu teknolojilerin içinde, ses üreten elektronik devreler olan osilatörler, farklı ses kaynaklarını aynı yerde toplayan ve ses seviyelerinin aynı ortamda kontrol edilmelerini sağlayan mikserler ve mikrofonun seviyesini güçlendiren amplifikatörler ve frekanslar üzerinde oynamalar yapan filtreler yer almaktadır (Russ, 2009 s.100).

İlk önemli elektronik müzik enstrümanı olarak kabul edilen Telharmonium, Thaddeus Cahill tarafından 1890'ların sonunda icat edilmiştir. Daha sonraki yıllarda elektronik enstrümanların gelişimi devam etmiştir. 1920'lerden sonra Teremin ve Trautonium gibi iki önemli enstrüman geliştirilmiştir. Fakat, hiçbiri popüler müzikte *synthesizer* kadar etkili olmamıştır. *Synthesizer*, elektronik enstrümanların geldiği son noktadır. *Synthesizer*'ın icadı ile herhangi bir sesi sıfırdan başlayarak oluşturmak mümkün olmuştur (Green, 2013 s.3). Harold Bode 1959 yılında Ring modülatörleri, filtreler ve *reverb* efekti gibi ses üreten veya sesi dönüştüren cihazları birbirine bağlayan bir sistem

geliştirmiştir. Bu sisteme “*Audio System Synthesizer*” ismini vermiştir. Birçok cihazın birbirine bağlanması, yeni seslerin üretilmesine olanak sağlamıştır. *Synthesizer* ile belirli frekanstaki sesler, elektronik devreler olan osilatörler yardımıyla üretilmektedir. Bu enstrümanların tarihteki önemli örneklerinden bazıları Minimoog, Yamaha DX-7, Roland D-50 ve Korg M-1’dir (Zorilla, 2008). İlk synthesizerlar analog olmasına rağmen, günümüzde dijital elektronik versiyonları ve aynı zamanda yazılım versiyonları da bulunmaktadır. Buna ek olarak, elektronik teknolojilerin gelişmesiyle, sinyal işlemcilerinin gelişimi de hız kazanmıştır. Stüdyolardaki mühendisler, ham kayıtlara yansıma (İng.*reverberation*) eklemenin yollarını aramaya başlamıştır. Yansıma, sesin bir yüzeye çarparak yansıması ilkesine dayanan akustik bir oluşumdur. Bununla ilgili stüdyoda yapılan ilk deneyler, genellikle performansı kayıt sırasında kontrol altında tutmaktan ibarettir. Daha sonrasında yapılan çalışmalar sonucunda elektromekanik *plate* ve *spring, reverb* üniteleri ortaya çıkmıştır., Bu üniteler, hoparlöre bağlı olan yayların veya metal bir tabakanın titreşmesiyle çalışmaktadır. Bu sinyal işlemcilerin arkasından ton kontrolü sağlayan EQ, ses sinyalinin dinamik aralığını azaltan *compression, limiter* ve dinamik aralığı artıran *expansion* gibi dinamik işlemciler piyasaya çıkmıştır. (Réveillac, 2018). Analog synthesizer, değişken voltaj değerleriyle ses üretebilen farklı filtreleri sayesinde ses sinyalinin başladığı, uzadığı ve zamanla azalıp kaybolduğu zarfı ve aynı zamanda frekansı gibi farklı özelliklerini değiştirebilen bir cihazdır. Sinyal işlemciler ise elektronik devreler vasıtasıyla yine sesin frekans ve zarf gibi belirli özelliklerini değiştirebilmektedir. 1950’lerde elektronik olarak sentezlenen sesler ve sinyal işlemciler aracılığıyla ilk besteler yapılmaya başlanmıştır. Bu bestelerde, osilatörler, filtreler ve zarf şekillendiriciler gibi elektronik devreler aracılığıyla farklı ve ilginç sesler yaratılmış ve bu seslere hayal gücünün el verdiği ölçüde farklı modülasyonlar uygulanmıştır(Jenkins, 2007). Bu durum sonucunda, akustik enstrümanlarının kapsamının dışına çıkan tınılar (Iverson, 2019 s.20) elde edilmiştir *Synthesizer*’ların ve sinyal işlemcilerin bulunduğu, elektronik müziğin ilk örneklerinin verildiği stüdyolardan biri Şekil 2.3’te görülebilir.

Manyetik bant teknolojisi sayesinde sesin işlenebilir ve düzenlenebilir hale gelmesiyle ortaya çıkan *Musique Concrete* akımı doğada bulunan sesleri kaydedip sese farklı işlemler uygularken, elektronik müzikte sesler elektronik olarak sentezlenmektedir. Yine

de bu iki yaklaşım da seslere alışılacelmış formlardan, ve klasik batı müziği teorisinde tanıklık ettiğimizden farklı biçimler kazandırmıştır. Yapılan uygulamalardan sonra ortaya çıkan eserler birçok tartışmanın konusu olmuş ve eleştirilmiştir. Yapılan eleştirilerden bazıları, besteler anlaşılabilir ve soyut olsalar dahi cezbedici bir yönleri bulunduğunu, bazıları tamamen dinlenemez nitelikte olduklarını belirtmektedir. Bu konuyla ilgili çok farklılaşan görüşler mevcuttur. Demers(2010), müzikle ilgili konuşurken bir kişinin tamamen haklı olamayacağını ifade etmektedir.

Şekil 2.3: Makara bant üzerine kayıt yapılan elektronik müzik stüdyolarının ilk örneklerinden biri



Kaynak: Mark Jenkins, (2007) *Analog Synthesizers*. 2007.

2.2 ANALOG SES TEKNOLOJİSİYLE MÜZİK PRODÜKSİYONU

Analog ses ve müzik kaydında, enstrümanlar olabilecek en yüksek kalitede kaydedilir, ancak daha sonraki miks aşamalarından geçerek ortaya çıkan ürün düşük kalitededir. Ayrıca, analog kayıttaki sinyal zincirindeki tüm sinyal işlemciler harici ekipmanlardan oluşmaktadır. Ses kaynağının girdisi ve çıktısı her zaman için analogtur (Persson, 2006 s.20). Analog müzik prodüksiyonunda, tek kanallı, çift kanallı, ikiden fazla kayıt yapabilen çok kanallı veya makara banttıan oluşan farklı kayıt formatları bulunmaktadır

(Önen, 2014 s.169). Manyetik bantın teknolojisinde önemli iyileşmelerin yaşandığı 1940 ve 1950’li yıllarda henüz farklı enstrümanları ayrı kanallara kaydedecek bir teknoloji bulunmasa da önceden kaydedilen bir müziğin yeniden çalımı esnasında mevcut kaydın üzerine başka bir enstrüman eklemek mümkündür. (Önen, 2014, s. 164) Makara bantlar, Şekil 2.3’de görülebilecek olan çok kanallı analog kayıt cihazlarına göre daha ilkel bir teknolojidir.

Şekil 2.4: Manyetik bant ile çalışan çok kanallı analog kayıt cihazı



Kaynak: <http://www.turtlerecording.com/analog-vs-digital.html>

Analog müzik prodüksiyonu, şekil 2.4’teki gibi büyük mikserler, manyetik bant üzerine kayıt yapan profesyonel kayıt ekipmanları ve EQ, *reverberation* gibi harici sinyal işlemciler ile yapılmaktadır. Kaiser, analog kayıtların stüdyoda kabul gören ses karakteristikleri üzerinde oldukça etkili olduğunu ve günümüzdeki dijital teknolojilerin bile bu analog cihazların simülasyonlarına dayandığını belirtmektedir. (Kaiser, 2017)

Şekil 2.5: Analog elektronik müzik ekipmanlarıyla donatılmış müzik stüdyosu



Kaynak: <https://www.scoop.it/topic/evolutionmusicstudio>

Theberge'nin öne sürdüğü üzere, analog müzik kaydında kullanılan vakum tüplü amplifikatörler baskın bir şekilde kullanılmadıklarında dahi, birçok müzisyenin ve mühendisin önem verdiği ve başka yollarla üretilmesi kolay olmayan bir ses karakteristiğine sahiptir.(Theberge,2001 s.6) Theberge, tüp teknolojisinin hala varlığını sürdürmesinin, popüler müzik prodüksiyonunun basitçe teknik bir süreç olmadığını fakat önemli ölçüde estetik bir süreç olduğunu bir göstergesi olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak, 90'lı yıllar boyunca ve 21.yüzyıl süresince tüp bazlı mikrofon preamplifikatörlerinin, gitar amplifikatörlerinin, kompresörlerin ve diğer sinyal işlemcilerinin üretimlerinin hızla devam ettiğini söylemektedir.(Theberge, 2001 s.6-7)

2.2.1 Sinyal İşlemciler ve İşlevleri

Ses kaydının, kaydedilen seslerin geliştirilmesinin, depolanmasının ve sonrasında da seslerin iletiminin merkezinde sinyal işleme bulunmaktadır (Koontz, 2016). Günümüzde *plug-in* olarak dijital versiyonları bulunan sinyal işlemciler, müzik kaydının analog kayıt cihazlarıyla yapıldığı dönemde harici ekipmanlardan oluşuyordu. Sinyal işlemcileri çalışma prensiplerine göre, ton-frekans, dinamik alan, zaman, *zaman-pitch*, ve psikoakustik-alansal olmak üzere beş kategoriye ayırmak mümkündür (Önen, 2014, s.185).

Frekans kontrolü sağlayan EQ, equalizer veya “eşitleyici” ilk defa 1920’lerde Amerika’daki radyo yayınlarında üst frekansların kaybını gidermek için kullanılmıştır (Önen, 2014). EQ ile sesin farklı frekansları artırılıp azaltılabilmektedir. Örneğin, bu frekans kontrolü sayesinde müzik prodüksiyonunda keman ve çello gibi yaylı enstrümanların, birbirlerinden ayrıştırılarak net bir şekilde duyulmaları sağlanmaktadır. Buna ek olarak, dinamik alan kontrolü sağlayan kompresör, (İng. *Compressor*) ses sinyalindeki seviye farklılıklarını gidererek çıkış sinyalini dengelemeye yaramaktadır. Örneğin, sabit bir tuşeyle çalınmayan dengesiz bir davul kaydı kompresör yardımıyla daha dengeli bir hale getirilebilmektedir. Dinamik alan kontrolü sağlayan diğer bir sinyal işlemci olan limiter, temelde çok yüksek oranlı bir kompresördür. Ayrıca, zaman bazlı bir sinyal işlemci olan *reverberation* ile, stüdyo ortamında izole bir şekilde kaydedilen enstrümanlara yansımalar eklemek mümkündür. Son olarak, *Pitch shifter* işlemcileri ile seslerin perdesi ve psikoakustik işlemciler ile beyin tarafından nasıl algılandıkları değiştirilebilmektedir (Önen, 2014 ss 185-221).

2.3 DİJİTAL SES TEKNOLOJİLERİNİN TANIMI, KAPSAMI VE TARİHİ

Tezin bu bölümünde dijital ses teknolojisi ve ardından gelen dijital müzik teknolojileri incelenecektir.

2.3.1 Dijital Ses Teknolojisi

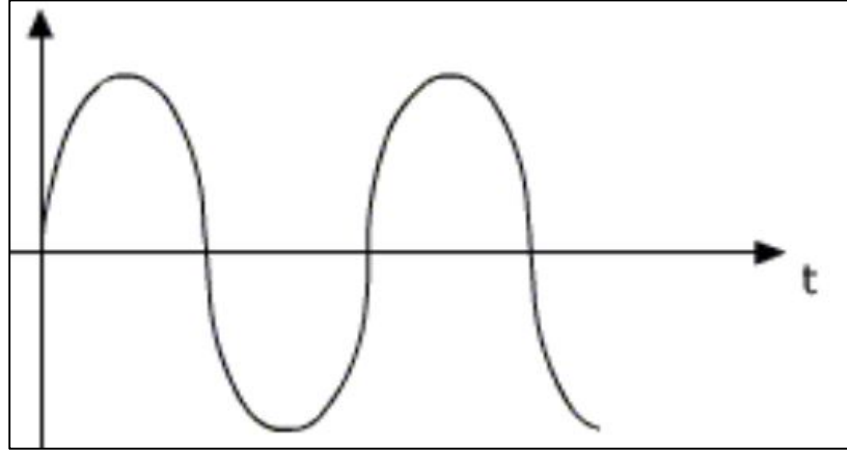
Phonograph kayıtları veya kasetler gibi analog kayıt formatları ses dalgalarını olduğu gibi temsil etmektedir. Ancak dijital ses kaydında bu durum farklıdır. Dijital kayıtta, ses dalgası, birbirlerine aralarında eşit uzaklık olan noktalar kümesiyle temsil edilmektedir. Ses dalgasından alınan her bir noktanın bir rakamsal değeri bulunmaktadır. Dijital ses kaydının niteliği temelde *sample rate* ve *bit depth* olmak üzere iki faktöre bağlıdır. *Sample rate*, ses dalgasının dijital ortamdaki temsili için ses dalgasından her saniyede kaç örneğin ya da *sample*’ın alınacağını belirten değerdir. Analog ses sinyalinden her saniyede alınan örneklerle sesin genlik değerlerine karşılık gelen voltaj seviyeleri temsil edilir. Bu değer ne kadar büyük olursa analog ses sinyali dijital ortamda o kadar doğru temsil edilir. Ancak, yüksek *sample rate* değerlerinin bilgisayar işlemcisine fazla yük bindirerek probleme neden olabileceğini akılda tutmak gerekmektedir. *Bit depth*,

kaydedilen sesin dinamik aralığını belirleyen değerdir. Örnekleme alınan bir sesin, dijital ortamdaki genliği ikili kodlarla temsil edilir. Genliği temsil eden bu değerın büyüklüğüne *bit depth* denmektedir. *Sample rate* için yapılan uyarı geçerli olmakla birlikte, *bit depth* ne kadar büyük olursa analog sinyalin dinamik aralığının dijital ortamdaki karşılığı o kadar doğru olur. Ses dijital olarak kaydedilirken, analog kayıttaki gibi mikrofon ve hoparlör gibi elektronik ses teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Analog ve dijital ses kaydı arasındaki ayırım, ses sinyalinin sürekli ve süreksiz olarak kaydedilmesidir.

2.3.1.1 Dijital Örnekleme

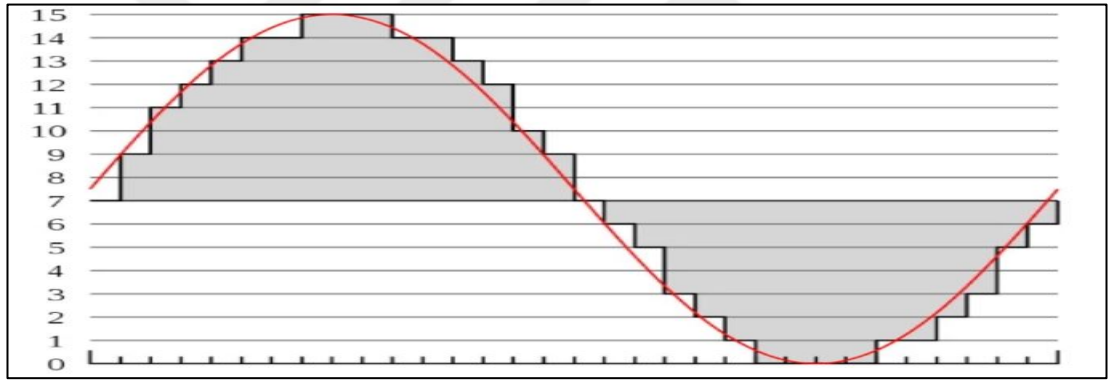
Sürekli haldeki analog ses sinyalinin süreksiz olan kesintili değerlere dönüştürülmesine dijital örnekleme denmektedir. Dijital ses teknolojisinde, analog dijital dönüştürücü yardımıyla dijital olarak örnekleme alınan ses sinyali, RAM aracılığıyla depolanır ve daha sonra dijital halden analog hale dönüştürülerek çalınır. Günümüzde dijital örnekleme teknolojisiyle çalışan birçok enstrüman müzik prodüksiyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu enstrümanlara örnekleme cihazı veya dijital örnekleme cihazı denmektedir. Russ(2009 s.316), örnekleme cihazını ses kaydeden, depolayan ve düzenlemelere tabii tutan daha sonra da istenildiği zaman yeniden çalan elektronik bir müzik ekipmanı olarak tanımlamaktadır. Günümüzde, genellikle sesleri RAM'e kaydeden elektronik müzik ekipmanlarına örnekleme cihazı denirken, Russ'ın tanımına göre, bant ile çalışan analog kayıt cihazları da temelde birer örnekleme cihazıdır (Russ, 2009 s.317). Analog ses sinyali ile dijital olarak örnekleme alınan ses sinyali arasındaki fark Şekil 2.5 ve Şekil 2.6'ya bakarak daha net görülebilir.

Şekil 2.6: Sürekli haldeki analog ses sinyali



Kaynak: <https://www.tutorvista.com/content/physics/physics-iv/communication-systems/amplitude-modulation.php>

Şekil 2.7 Dijital olarak örneklenen ses sinyali



Kaynak: https://digital-audio.fandom.com/wiki/Pulse-Code_Modulation?file=SamplingPic.jpg

Buna ek olarak, bu yaklaşımla bakıldığında örnekleme yöntemi, 1940'larda Pierre Schaeffer gibi öncü besteci ve mühendislerin doğada bulunan sesleri kaydederek ve sonrasında bu sesleri tersten çalarak, hızlandırarak ve bölerek yaptığı deneysel uygulamalarda bile görülebilmektedir. Günümüzdeki gelişmiş dijital örnekleme teknolojisiyle bilgisayar ortamında geleneksel müzik enstrümanlarının kusursuza yakın simülasyonları yapılmaya başlanmıştır. Teknik olarak bakıldığında herhangi dijital bir ses kaydı aslında birer örneklemdir, fakat günümüzdeki kullanımlarında genel olarak kısa süreli perküsif sesler, *loop*, doğadan ve günlük ortamdan alınan sesler, sentezlenen veya

teknolojiyle dönüşüme uğratılan sesler veya bir MIDI klavye ile tetiklenen enstrüman örneklemeleri olarak düşünülürler.

2.3.1.2 Nyquist Kuramı

Dijital ses kaydının temeli *Nyquist* kuramına dayanmaktadır. Bu kurama göre, *sample rate*, örnekleme alınacak olan en yüksek frekans değerinden minimum iki kat daha fazla olmalıdır. Günümüzde dijital kayıtlar genel olarak 44100 Hz. *sample rate* değeri ile yapılmaktadır. Teorik olarak, bu *sample rate* değeriyle dijital ortama aktarılacak olan sesin en fazla 22050 Hz. frekansında olması gerekmektedir.

2.3.2 Dijital Ses Teknolojilerinin Kısa Tarihi

Dijital ses kaydının tarihi, 1930’larda telefon sinyallerini sürekli bir akış yerine küçük parçalara bölmek için yapılan deneylere kadar geriye gitmektedir. Dijital kayıt teknolojisi, Alec Reeves tarafından 1939’da geliştirilen *pulse-code modulation*’a dayanmaktadır. *Pulse-code modulation*, günümüzde analog bir ses sinyalinin dijital olarak örneklenmesi sırasında kullanılan standart tekniktir. Dijital kaydın ilk yıllarında dijital olarak dönüştürülen sesler manyetik bant üzerine kaydedilmektedir, ancak kısa süre sonra ses kayıtları disketler, sabit diskler ve aynı zamanda mikroşlemciler içinde saklanmaya başlamıştır (Danielsen , Brøvig-Hanssen, 2016 s.10).

Sesi dijital veriye dönüştüren teknolojiler, 1950’li ve 60’lı yıllarda da mevcut olmasına rağmen, gerçek “dijital devrim” 1980’den itibaren gerçekleşmiştir ve bu süreçte dijital *synthesizer*, dijital *sampler*, MIDI iletişim protokolü, CD ve MP3 kayıt formatları ve bilgisayar tabanlı kayıt platformları olan Dijital Sinyal İşleme İstasyonu müzik endüstrisinde kültürel bir dönüşüme neden olmuştur.(Brøvig-Hanssen, Danielsen, 2016 s.9) Dijital Sinyal İşleme İstasyonlarının ve bu yazılımların çok yönlülüğü ve bu yazılımların birçok uygulamada ortak özellikler ile kullanılmaları söz konusu farklılıkları bulanıklaştırmıştır. (Manning, 2013 s.395) Bilgisayar için geliştirilen dijital müzik teknolojileri bir süre için sınırlı sayıda olmalarına rağmen, 1980’lerin sonlarına doğru önemli ilerlemeler kaydetmiştir (Manning, 2013, s.395).

2.3.2.1 Dijital kayıt cihazları ve kayıt formatları

Dijital kayıt cihazları bant veya disk formatında olabilmektedir. İlk dijital ses kaydı yapabilen ilk cihaz Japonya'da *The NHK Technical Research Laboratory* tarafından 1967 yılında tanıtılmasına rağmen, ticari anlamda piyasaya sürülen ilk cihaz 1970'li yılların sonlarında üretilen Sony PCM-1 olmuştur. Dijital kayıt cihazları, yüksek maliyetleri nedeniyle 1990'ların erken dönemlerine kadar müzik stüdyolarında pek görülmezken, dijital örnekleyici enstrümanlar, dijital synthesizer ve dijital sinyal işleme araçları 1970'lerin sonu ve 80'lerin başında müzik endüstrisi tarafından benimsenmiştir (Danielsen, Brøvig-Hanssen, 2016 s.10).

1982 yılında Sony ve Philips ile yapılan ortaklık sonucunda seri üretime elverişli yeni bir kayıt formatı olan *Compact Disc*, ya da CD piyasaya sürülmüştür. (Morton, 2004 s.172) CD, optik bir kayıt formatı olduğu için dijital kayıt öncesinde mekanik yöntemlerle kaydedilen seslerdeki çitirtıları ve gürültüleri ortadan kaldırmıştır. Aynı zamanda CD ile beraber sesler daha geniş dinamik aralıklarla kaydedilebilir hale gelmiştir. CD'den birkaç sene sonra piyasaya sürülen ve bantlı bir sistem olan *Digital Audio Tape* (DAT) çok fazla popülerlik kazanamamıştır, çünkü yüksek kalitede kopya yapabilme özelliği sektörde kaygıya neden olmuştur. Yine de bazı profesyonel stüdyolarda veri depolama birimi olarak varlığını devam ettirmeyi başarmıştır. Sony, 2005 yılında DAT kayıt cihazlarının üretimini durdurmuştur. Dahası, bilgisayarların müziğin kaydedildiği, dağıtıldığı ve depolandığı temel mecra haline gelmesiyle birçok dinleyici müziklerini CD'lerden bilgisayarlara aktarmaya başlamış, bununla beraber müziğin dağıtımını giderek daha yoğun bir şekilde internet aracılığıyla gerçekleştirmeye başlamıştır. (Butz, 2017 s.81) CD günümüzde popüler bir kayıt aracı olarak varlığını sürdürmesine rağmen, giderek önemini kaybetmektedir. Müzik dağıtımını ise giderek artan bir şekilde internet ortamında gerçekleştirmektedir.

2.3.2.2 Müzik enstrümanları dijital arabirimi

Müzik enstrümanları dijital arabirimi(MIDI), bilgisayarların, müzik enstrümanlarının ve diğer ekipmanların birbirleriyle iletişim kurmalarını sağlayan bir arabirimdir ve ilk olarak analog *synthesizer*'ların birbirlerine entegre halde kontrol edilmeleri amacıyla

kullanılmıştır. MIDI teknolojisinin 1983 yılında ortaya çıkması, synthesizerların gelişimiyle yakından ilişkilidir. Moog, ARP ve EMS gibi analog synthlerin ilk örneklerini üreten firmalar kapıyı aralamış olsa da, MIDI'nin mevcut potansiyelini geniş kitlelere ulaştıranlar Korg, Roland ve Yamaha gibi Japon firmalar olmuştur. MIDI ile gelen “dijital iletişim dili” sayesinde bu firmaların ürettikleri synthler birbirlerine bağlanabilir hale gelmiştir ve kısa süre sonra synthlerde olduğu gibi diğer kayıt ekipmanlarının MIDI aracılığıyla kontrolü mümkün olmuştur. MIDI Manufacturers Association'un da öne sürdüğü üzere(2013), Müzik Enstrümanları Dijital Arabirimi, ya da kısaca MIDI, aynı zamanda bilgisayarın müzik üretiminin bir parçası olmasını sağlamış ve dijital enstrümanların kontrol edildiği iletişim protokolü olarak standart hale gelmesiyle kayıt endüstrisinde bir devrim yaratmıştır. Günümüzdeki Cubase ve Logic gibi modern DAW'ların öncüleri, Pro-16 ve Notator's Logic gibi MIDI bazlı platformlardır.

Kaydedilen MIDI bilgisi tek başına bir ses değildir. Bunun yerine ses üreten bir aracı sembolize etmektedir. MIDI ile kayıt yapılırken, kaydedilen tınının nasıl bir tını olduğu üzerinde çok fazla düşünmeye gerek yoktur. Çünkü, tınlar kayıt aşamasından sonra da değiştirilebilmektedir. Örneğin, “gitar” enstrümanı yerine “piyano” enstrüman eklentisinin kullanılmasıyla kaydedilen notasyonun farklı tını ile yeniden çalınması mümkündür. (Danielsen, 2010 s.215) MIDI kontrol cihazları tuşlu çalgı veya üflemeli çalgı gibi farklı biçimler alabilmesine rağmen, günümüzde yaygın olarak klavye biçiminde olurlar. Günümüzde yalnızca MIDI kontrol cihazı kullanarak, eski zamanlarda bir orkestranın varlığına ihtiyaç duyan müzikler üretmek mümkündür. MIDI teknolojisinin ortaya çıkması, gelişmiş programlama dillerinin ve bestecilere ses sentezlemeleri için olanak sağlayan arayüzlerin gelişimine zemin hazırlamıştır (Markaki, Kokkalidis, 2016 ss.144-145)

2.3.2.3 Sayısal ses çalışma sistemi

Günümüzde artık kayıtların birçoğu bilgisayarı tabanlı dijital sistemlerde yapılmaktadır. Bu sistemlerde kayıt ve düzenleme işlevleri neredeyse beraber yapılmaktadır. Bu sistemler sayesinde kaydedilen bir kısmı alıp kolayca başka bir yere kopyalamak, kayıtlardaki istenmeyen sesleri temizlemek ve buna benzer diğer işlemler kolaylıkla yapılabilmektedir (Önen, 2014 s.330)

Sayısal ses çalışma sistemi(DAW), müziğin bilgisayar aracılığıyla kaydedildiği ve aynı zamanda düzenlendiği yazılımlardır. Bu yazılımların kökleri 1970 yılına kadar uzanmasına rağmen, modern anlamda bilinen ilk örneklerinden biri bilgisayar bazlı yazılım-donanım karışımından oluşan Sound Tools'tur. Sound Tools'u piyasaya süren Digidesign 1991 yılında programın devamı niteliğindeki Pro Tools'u geliştirmiştir. Pro Tools şu anda müzik endüstrisinde birinci sıradaki konumunu koruyor olsa da, Ableton, Logic ve Cubase gibi daha birçok Dijital Sinyal İşleme İstasyonu bulunmaktadır.

Dijital teknolojinin müzik alanına getirdiği yenilikler, bilgisayarın ve dolayısıyla DAW'ın sağladığı olanaklarla ilişkilidir. DAW'ları kullanarak canlı enstrüman kayıtları yapılabildiği gibi Çoğu DAW, kullanıcıların yazılım üzerine video yüklemelerine izin vermektedir. Böylece, besteciler müzikleri, diyalogları ve sesleri görüntülerle uyum içinde tasarlayabilmektedir (Walzer, 2016). Pro Tools'un grafiksel arayüzü Şekil 2.7'de görülebilir.

Şekil 2.8: Pro Tools grafiksel kullanıcı arayüzü



Kaynak: <https://www.lynda.com/Final-Cut-Pro-tutorials/Audio-Post-Workflow-Final-Cut-Pro-X-v101x-Pro-Tools/191330-2.html>

2.3.2.4 Dijital Enstrüman ve Sinyal İşleme Yazılımları

Digidesign'ın 1992 yılında modern anlamda bilinen ilk dijital sinyal işleme istasyonu olan Pro Tools'u piyasaya sürmesinden önce, yine Digidesign tarafından enstrüman yazılımlarının ilk örneklerinden biri geliştirilmiştir (Russ. 2009 s.449). Bu yazılım, Turbosynth isminde bir *synthesizer* yazılımıdır, ancak ses üretmek için osilatörler ile osilatörlere etki edecek modülleri birleştirmeyi sağlayan grafiksel kullanıcı arayüzü nedeniyle bir çeşit dijital sinyal işleme istasyonu olarak değerlendirilmesi de mümkündür.

1996 öncesinde DAW'larını kullanarak müzik yapanlar, MIDI aracılığıyla klavyelerini ve *sampler*'larını kontrol ediyor ve sonrasında geleneksel miks masası aracılığıyla sinyal ve mdd herh ünitelerinin bilgisayar ortamlarında VST eklentileri halinde simülasyonları yapılabilir hale gelmiştir. (Tanev, 2013 s.182) Steinberg birkaç yıl sonra yaptığı güncellemeyle *plug-in*'lerin veya eklentilerin MIDI verisi işleyebilmesini sağlamıştır. Böylece dijital *synthesizerlar*, dijital davullar gibi bütün dijital enstrümanların bilgisayar ortamında yeniden yaratılmaları mümkün olmuştur. *Virtual Studio Technology* veya günümüzdeki genel geçer tabiriyle dijital stüdyo teknolojileri yüksek seviyede dijital

örnekleme teknolojisine ihtiyaç duymaktadır. (Tanev, 2013 s.182) Dijital örnekleme, kısaca analog bir sinyalin dijital bir sinyale dönüştürülmesidir ve dijital müzik enstrümanlarının sesleri işleyebilmesinin temelini oluşturmaktadır.

Savage'ye göre(2011, s.5) dijital sinyal işlemeyle gelen yenilikler analog dünyada hiçbir şekilde karşılığı bulunmayan özelliklerdir. Bu özellikler arasında, *pitch*'i değiştirmeden sesi hızlandırıp yavaşlatmak ve *Auto-Tune* gibi araçlar yardımıyla *pitch*'lerdeki küçük nüansları değiştirebilmek gibi özellikler vardır. Fakat, ses içeriğinin detaylı analizine dayanan ve yalnızca dijital teknoloji yardımıyla çalışan sinyal işleme araçlarının sayısı giderek artmaktadır.(Savage,2011 s.5)

Dijital sinyal işlemciler, müzik prodüktörlerine eşi benzeri görülmemiş bir kontrol vermiştir. Prodüktörler, bu efektlerin dijitalleşmesiyle bilgisayarda tek bir tuşa tıklayarak sesin herhangi bir özelliğini değiştirme kabiliyetine sahip olmuştur. Bu efektlerin genel performanslarının da geliştirilmesiyle müzik bestecileri bunları kolaylıkla kullanabilir hale gelmiş ve akustik mekanları, dijital ortamda oldukça titiz bir şekilde yeniden canlandırma şansı yakalamıştır. Dahası, dijital *reverb* efekti, analog *plate reverb*'ün metalik sesin kıyasla çok daha temiz bir ses vermektedir, aynı şekilde dijital *delay* efektinin ses kalitesi, analog *delay* ünitesi gibi otomatik bir şekilde bozulmamaktadır(Brøvig-Hanssen, Danielsen, 2016 s.134). Günümüzde, çok büyük gelişme kaydeden bilgisayar işlemcileri sayesinde Pro Tools, Cubase veya Logic gibi bir host program üzerinde *plug-in* olarak çalışan örnekleyiciler veya *synth*'ler çok popüler hale gelmiştir. VST formatı haricinde kullanılan diğer formatlar RTAS, MAS, AU ve AAX'tir (Önen, 2014 s.306). e

2.4 DİJİTAL SES TEKNOLOJİLERİNİN MÜZİK PRODÜKSİYONUNA GETİRDİĞİ YENİLİKLER

Kil ve sabun bir heykeltraş için ne ifade ediyorsa, sesler de besteci için aynısını ifade etmektedir. Sesler, bestecilerin tekstür yaratmak için kullandığı materyallerdir. Günümüzde bilgisayarı merkezine alan dijital ses teknolojileri, fiziksel materyalin koyduğu sınırları aşmıştır ve aynı zamanda bestecinin paleti artık çok farklı seçenekler içermektedir (Knakkergaard, 2016).

Dijital ses teknolojisi müzik üretimini önemli ölçüde etkilemiştir. Müzik stüdyolarındaki kayıt zincirinde değişiklikler meydana gelmiştir. Dijital ses kaydının merkezinde, bilgisayar, analog dijital dönüştürücü ve preamplifikatrlerin bulunduğu bir arayüz yer almaktadır. Dijital ortamda farklı *sample rate* ile kayıtlar yapılabilir, ama bunun sonucunda farklı kalitede sonuçlar elde edilmektedir. Dijital kayıtta fiziksel olarak kablolu yapılabildiği gibi *routing* işlemleri bilgisayarda yapıp yine bilgisayar üzerine kaydedilebilmektedir. Dijital kayıt teknolojisi ile analog kayıtta kullanılan harici ekipmanlar, yazılım eklentileri ile bir arada kullanılabilir olmuştur. Analog kayıtta, ses kaynağı her zaman analog formattadır, ancak dijital kayıt teknolojisinde analog ses kaynaklarını bilgisayara aktarmak için analog dijital dönüştürücüler kullanılmalıdır. Analog kayıtlarda ortaya çıkan ürünler manyetik bant üzerine kaydedilebilirken, dijital kayıtlar bilgisayarların sabit disklerine kaydedilmektedir. Bununla birlikte, dijital kayıt teknolojisinin henüz gelişmekte olduğu zamanlarda manyetik bant veya disk üzerine kayıt yapan cihazlar da geliştirilmiştir. Dijital ortamda kaydedilen ses üzerinde düzenleme yapmak çok daha elverişlidir. Prodksiyonun herhangi bir aşamasında düzenleme yapılabilir. Yalnızca bilgisayar faresi kullanılarak kaydedilen ses verilerini kesmek, kopyalamak veya başka bir yere yapıştırmak mümkün hale gelmiştir. (Persson, 2006 s.21-22)

Rudi'ye göre(2015, s.34) dijital teknolojiler günümüzde problemler ve onların czmleri hakkında yeni stratejiler geliştirmemizi sağlamaktadır. Dijital araçlar toplumdaki birçok sektörün içine işlemiştir ve toplumun iş ya da eğlence amaçlı birçok seviyesinde kendini göstermektedir. Dijital ses ve müzik teknolojileri de bu dijital devrimin doğal bir bileşenidir. Dijitalleşme yalnızca müzik kompozisyonlarında kullanılan yöntemleri veya ekipmanları etkilememiştir, aynı zamanda müziğin modern yaşamdaki rolünü değişirmiş; belirli kapsamlar dahilindeki sosyal bir aktiviteyi, bireyselleşiş ve kişisel bir deneyimin ürünü haline getirmiştir. Dijital ses teknolojilerinin popüler müzik prodüksiyonunun içine dahil olmasıyla, dijital uygulamalar Batı'da artık herkesin hayatının normal bir parçasıdır. (Rudi, 2015, s.34) Birçok enstrümanın ve sinyal işleme araçlarının DAW'larda *plug-in*'ler olarak kullanılabilir dijital karşılıkları mevcut olduğundan, ve bestecilerin artık bu dijital dünyadaki birçok seçenek arasından dilediğini seçip kullanma özgürlüğü bulunduğundan, Rudi'nin dijitalleşmenin müzik prodüksiyon

sürecini daha bağımsız ve bireysel bir aktivite haline getirdiği argümanı oldukça mantıklıdır. Dahası, Parc ve Kawashima,(2018) dijitalleşme ile hem donanım hem yazılımlara gelen yeniliklerin müzik prodüksiyon sürecini kısalttığını söylemektedir. Müzik prodüksiyonundaki geleneklerin yerini yeni teknolojiler almış ve müzik endüstrisi bu değişimlerle karmaşık bir yapıdan daha basit bir yapıya dönüşmüştür. Yine de, dijital ses teknolojilerinin getirdiği özgürlüklerin, yaratıcılığı kısıtladığını ve müziklerin kalitesini düşürdüğünü düşünenler de vardır. Örneğin, Pixar'ın *Bolt* isimli animasyon filminin kapanış müziğinin miksini yapan Trina Shoemaker, analog kayıt sürecinde kısıtlı kanal sayısı ile çalışmanın miks mühendislerini ve prodüktörleri sürekli olarak ortaya çıkacak olan ürün üzerinde düşünmeye teşvik ettiğini, DAW'ların getirdiği sınırsız kanal kullanabilme özelliğinin ise müzik prodüksiyonunun aleyhinde işlediğini belirtmektedir. Shoemaker, dijital teknolojilerden yararlandığını ancak bunu yaparken analog kayıt zamanlarındaki zihin yapısını koruduğunu belirtmektedir. (Phillips,2010 s.287-291)

Phillips'e göre(2010, s.305), dijital dünyada DAW'larda miks yapmanın birtakım avantajları vardır. Günümüzde miks mühendisinin "*in the box*" çalıştığı, yani bütün miks sürecini yalnızca bilgisayar ile yönettiği durumlar mevcuttur. Miks mühendisi bu şekilde sese uyguladığı tüm işlemleri bilgisayardaki yazılımlar aracılığıyla uygular ve bunun dışında harici hiçbir ses işlemcisinden faydalanmaz. Bazıları yazılımların analog karşılıkları kadar iyi duyulmadığını öne sürse de, bu yöntem ile bilgisayar hafızasına kaydedilen dosyaya istenilen zamanda hızlı bir şekilde ulaşmak mümkün hale gelir. Buna karşın, harici ses işleme birimleriyle işlem yapılan miksleri yeniden açarken, analog ekipmanlardaki ayarların her şarkı için manuel olarak yeniden ayarlanması gerekmektedir. Sadece tek bir enstrümanın sesi açılacak olsa dahi, öncelikle miksini tamamını duymak gerekeceğinden bu işlem yine de uygulanmaktadır (Phillips,2010 s.305).

Arditi'ye göre(2014), davulcuların ve genel olarak müzisyenlerin kayıt stüdyolarında eskisi kadar titiz bir performans sergilemelerine gerek duyulmamaktadır. Çünkü yeni teknolojilerle kaydedilen müziği sonradan düzenlemek, daha basit ve daha ekonomik bir süreç haline gelmiştir. Düzenleme işlemleri eskiden manyetik bantı gerçek anlamda kesmeyi ve bölmeyi gerektiren, yüksek iş gücüne ihtiyaç duyan bir süreç iken, dijital

teknolojiler ile tüm bunlar Pro-Tools gibi Dijital Sinyal İşleme İstasyonları ile yapılabilir duruma gelmiş, ve bu teknolojiler ile bir şarkıdaki istenilen bir detayın veya bir enstrümanın, analog sistemlerde mümkün olmayan şekillerde özgürce düzenlenebilmesine, dijital ses verilerinin istenildiği gibi hareket ettirilmesine olanak sağlanmıştır. Dijital Ses İşleme İstasyonları, ses manipülasyonu için çok çeşitli yeni olanaklar sağlamıştır. DAW bazlı ses düzenlemesinde, halihazırda kaydedilmiş olan sesle ilgili yıkıcı olmayan alternatif işlemler yapılabilir. Bu işlemler yıkıcı değildir, çünkü manyetik bantın fiziksel olarak kesilmesi ve bölünmesine bağlı olan bant bazlı düzenlemenin aksine, DAW'da yapılan düzenlemeler bilgisayarın sabit diskinde kayıtlı olan orijinal kayda zarar vermemektedir. (Savage,2011 s.5)

Reklam müziği bestecileri de dahil olmak üzere genel anlamda müzik bestecileri, müzik medyasını üretirken analog veya dijital enstrümanlardan, yine analog veya dijital sinyal işlemcilerden yararlanmaktadır. Prodüktörler, *reverb*, EQ gibi sinyal işlemcilerin analog ve dijital versiyonları arasında da farklı seçimler yapabilmektedir. Bu işlemcilerden EQ, ton kontrolü sağlayarak hem filmlerde hem de reklam filmlerinde kapalı bir mekanın dışından gelen sesler, telefonda gelen sesler gibi sesleri yaratmada ve cansız, sönük, uğultulu sesleri düzeltmede kullanılmaktadır.

3. POPÜLER KÜLTÜR, REKLAM MÜZİĞİ VE SES TEKNOLOJİLERİ

Ses teknolojilerinin reklam müziği üretimindeki etkilerinin ve kullanımlarının incelenmesinde, reklam müziği üretimini çevreleyen ekonomik, kültürel ve sosyal ilişkiler dikkat edilmesi gereken durumlardır. Bununla bağlantılı olarak, ses teknolojileri, popüler kültür ve bu kültürün bir alt katmanı olan popüler müzikle beraber incelenecek ve bu doğrultuda ses teknolojilerinin reklam müziğine özgü kullanımları açığa vurulacaktır.

3.1 POPÜLER KÜLTÜR VE REKLAM MÜZİĞİ

Strinati'ye göre(2004 s.10), popüler kültür, seri üretimi sağlayan endüstriyel tekniklerle kitlelerin kullanımı için üretilen ticari bir kültürdür. Hem seri üretim yapan endüstriler hem kitlesel pazarlar, kitle kültürünü desteklemektedir. Bu yaklaşıma göre, kitle kültürünün belirleyicisi, bu kültürün üretilmesi ve pazarlanması halinde elde edilecek olan kârdır. Bu yaklaşımda materyal ve kültürel ürünler arasında bir fark yoktur. Tıpkı bir arabanın üretimi gibi bir müziğin üretimi de standartlaşmış ve formüllere dayanan bir süreçtir. Bu yaklaşımı benimseyenler, popüler kültür ürünlerinin sanatı değersizleştirdiğini, gerçek sanatın daha yaratıcı ve karmaşık süreçlere dayanması gerektiğini belirtmektedir (Strinati, 2004).

Müziğin tanımını yapmak kolay değildir ve müzik farklı kişilere farklı anlamlar ifade edebilmektedir. Grove. sesler ve müzikler ile iletişim kurmak söz konusu olduğunda çoğunluğun algısının göz önünde bulundurulduğunu ifade etmektedir (Grove, 2011 s.51) Müziğin öznel olduğu ve herkese aynı şekilde hitap etmeyeceği öne sürülmesine rağmen, müzik dinleyenlerin birçoğu müziğin içindeki duygusal içeriklerini benzer şekillerde algılamaktadır (Grove 2011, s.56). Grove(2011 s.55), farklı tınlara sahip bir esneklikte olsa dahi, melodinin bir döngü içinde ve kolaylıkla fark edilir bir yapıda olmasının seslerle kurulacak iletişimde önemli olduğunu belirtmektedir. Grove'un tanımı doğrultusunda reklam seslerinin ve müziklerinin kitlelere hitap edecek popüler müzik unsurları içermesi beklenmektedir.

Cambridge Dictionary, popüler müziği, genellikle elektrikli veya elektronik bir ekipmanla üretilen güçlü bir ritime sahip, dinlemesi ve hatırlaması kolay olan modern

müzik, *Britannica* ise ticari bir amaçla geniş dinleyici kitlesine hitap etmesi amaçlanan ve genellikle şehir kültürünün egemen olduğu, teknolojik yönden gelişmiş toplumlarda görülen müzik şeklinde tanımlamaktadır. Adorno, popüler kültür çerçevesinde üretilen popüler müziklerin formüller ve standartlar aracılığıyla üretildiğini belirtmektedir ve bu müziklerin mekanik bir yapısının olduğunu, herhangi bir bölümün rahatlıkla başka bir bölümle yer değiştirebileceğini ifade etmektedir. Dahası, Adorno, günümüz toplumunda üretimin ve tüketimin standartlaştığını söylerken, Gendron ise Adorno'yu eleştirerek teknolojik yeniliklerin araba gibi işlevsel ürünlerin üretimini standartlaştırdığını ancak Beatles'ın manyetik bant üzerine kaydedilen seslere uyguladığı işlemlerde gördüğümüz üzere müzikal eserleri farklılaştırabileceğini belirtmektedir(Strinati, 2004 s.62). Buna ek olarak, Frith'e göre(1983), günümüzde müzik endüstrisi fikirlerine ticari bir biçim kazandırabilmesine rağmen, müziğin nasıl kullanılacağını ve nasıl anlamlandıracağını kontrol edememektedir. Golding ve Murdock(1991) ise popüler müzik ile kurulan iletişim de dahil olmak üzere, kitle iletişiminin sembolik ve ekonomik boyutlar arasındaki ilişkilere dayandığını bu ilişkinin incelenmesiyle kültürel ürünlerin arkasındaki finansal desteğin ve organizasyonların izlerinin sürülebileceğini öne sürmektedir. Adorno'nun popüler müziğin sanatı değersizleştirdiği görüşünün karşısında yer alanlar, Adorno'nun ve onun görüşlerini benimseyenlerin elitist bir tavır sergilediklerini belirtmektedir. Grove'a göre(2011 s.87), reklamlarda müzik seçimini yapacak olan kişiye göre ortaya çıkacak olan sonuç farklılık gösterebilmektedir. Reklam müzikleriyle ilgili yaygın olarak görülen sorunlardan biri müziklerin pazarlama yerine estetik odaklı üretilmesi ve seçilmesidir. Grove, profesyonel pazarlamacıların ve reklam ajanslarının kreatif ekiplerinde çalışanların müziğin iletişime yönelik olanaklarıyla ilgili çok az bilgi sahibi olduğunu ve bu yüzden müzik seçimlerinde yanılığa düşebileceklerini belirtmektedir. Moby, Buddha Bar, Massive Attack, Fatboy Slim ve benzerleri tarafından üretilen müziklerin çoğunun demografik açıdan elit müziklerdir ve ancak azınlığa hitap etmektedirler. Grove(2011, s.88), bu müziklerin bestecide bir modernlik algısı yaratabileceklerini fakat reklamın hedeflediği kitleye uymayabileceklerini ifade etmektedir.

Reklam, herhangi bir ürünün, hizmetin veya amacın tanıtılması için ödeme yapılan bir pazarlama stratejisidir. Reklamlar, göndericiyle alıcı arasında köprü kurmaya

çalışmaktadır. Bu köprüye iletişim denmektedir. Örneğin, bir gazetenin bir sayfası satın alındıktan sonra o sayfanın çoğu zaman hem resimler hem de kelimelerle bir şeyin iletişimini kurması gerekmektedir(Winston, 2010 s.2). Reklamda iletişim esnasında verilen bilgiler kısa ve net olmalıdır. Buna ek olarak, özellikle görsel işitsel medyada, bilgi aktarımı sırasında ses ve müzik kullanımında izleyici de meydana gelen bilişsel faaliyetlerin yükü azaltılmak amaçlanabilmektedir (Tahiroğlu ve diğerleri,2014)., 2014 s.38). Ancak günümüzde reklamlarda gördüğümüz ve genel anlamda popüler müziklerde olan müzikal estetikten farklı estetikler de vardır. Örneğin, kayıt teknolojilerinin gelişimiyle doğrudan bağlantılı olarak 1940'larda ortaya çıkan *Musique Concrete* akımı temsilcileri doğada bulunan tren sesleri, ıslık sesleri gibi sesleri kaydedip bu sesleri tersten çalarak, hızlandırarak, döngüye sokarak eserler üretmiştir (Manning, 2003 s.7). Bahsedilen bu düzenlemeler fiziksel olarak manyetik bant üzerindeki işlemlerle gerçekleştirilmiştir ve bu işlemler günümüzde dijital teknolojilerle yapılan düzenlemelerden çok daha uzun sürmektedir. *Musique Concrete*, sesin çağrışımsal nitelikleri aracılığıyla anlamlarla iletişim kurma amacı gütmeyen bir akımdır ve *Musique Concrete*'te eserleri meydana getiren teknolojik işlemler oldukça belirgindir. Tıpkı *Musique Concrete* gibi *Elektronische Musik*'te sesin çağrışımsal niteliklerinden çok teknolojik manipülasyonlara uğratılmasına önem veren bir akımdır, ancak bu akımın temsilcileri doğada bulunan sesleri kullanmamaktadır, bunun yerine sesi elektronik olarak sentezlemektedir. Bu iki okulun ortak oldukları nokta ise klasik batı müziği teorisini baz alan ses organizasyonlarının yerine herhangi bir sesin müziğin bir parçası olabileceğini düşünmeleridir. Denis Smalley, müzik yerine müziğin ardındaki tekniklerin veya teknolojilerin algılanmasının, dinlenen müzikten gerçek bir müzikal anlam çıkarılmasını engelleyebileceğini ifade etmektedir (Smalley, 1997 s.110). Müzik, anlam içeren bir sistem olarak değerlendirildiğinde, zenginliği, karmaşıklığı ve birçok şeyi simgeleyebilen niteliği sayesinde karşımıza bazı zorluklar çıkarmaktadır. Elektroakustik müzik, farklı materyalleri kullanması, farklı bir anlatım yoluna gitmesi nedeniyle müzikal anlamların karmaşıklığına katkıda bulunmuştur. Bu müzik türünde seslerin teknolojik manipülasyonlar aracılığıyla aldığı biçimler, müzikal bağlamlarla ilgili geleneksel anlayışımızın çok ötesindedir (Atkinson, 2007 s.121). Farklı bir müzikal estetiği içerisinde barındıran bu akımlar, seslerin farklı şekillerde nasıl kullanılabileceğini dair

örnek teşkil etmektedir. Ancak, bahsedilen farklı müzikal yaklaşımlar ayrı bir tez konusudur, dolayısıyla incelemede daha derine inilmeyecektir.

Reklamlarda kullanılan seslerin ve müziklerin çağrışımsal nitelikleri ön plandadır. Müziğin duyguları karşı tarafa aktarma gücü vardır, reklamda müzik kullanımı reklamı başarıya ulaştırabileceği gibi reklamın başarısızlığına da yol açabilmektedir. Müzik reklamlarda birkaç farklı şekilde kullanılabilir. İlk olarak, yansıtılan duygulara katkı sağlaması amacıyla arka plan müziği konumunda bulunabilmektedir. İkincisi, reklamdaki bir sahneden diğerine geçerken geçiş müziği olarak rol alabilmektedir. Örneğin, ilk başta sakin bir müzik çalarken, ürünün insanlara gösterildiği anda müzik bir anda şekil değiştirebilmekte ve hareketlenebilmektedir. Üçüncüsü, ses efektleri, doğal ses kaynakları veya müzik olarak görsellerdeki hareketlere uyum sağlayacak biçimde tasarlanabilmekte, ve son olarak da müziğin ritmi reklamdaki önemli anları vurgulayacak ve izleyicilerin dikkatini çekecek biçimde ayarlanabilmektedir (Lane ve diğerleri, 2007 s.605). Lane ve diğerlerine göre(2007), müzik insanların belirli ruh halleri içine girmelerini sağlamaktadır. Ayrıca, özellikle radyo reklamlarında tüketicilerin hayal güçlerini harekete geçirmek için ses efektlerinden bolca yararlanılmaktadır. (s.635)

Wang, müziğin medyada birincil veya ikincil türden bir içerik olabileceğini söylemektedir. Buna göre, müziğin ön planda olduğu birincil türden içeriklerde insanların dikkatini çekmek için Madonna ve Lady Gaga gibi popüler figürlerden yararlanılmakta ve müzik geniş kitlelere ulaştırılmaktadır. Reklamlarda kullanılan müzik ise ikincil türden bir içeriktir ve önemli olan müziğin reklam için uygun ortamı yaratmasıdır. (Wang, 2012) Reklamlarda belli ürünlerin ve hizmetlerin tanıtılması için orijinal müzikler de üretilebilmektedir. Diğer zamanlarda ise önceden kaydedilmiş olan stok müziklerden yararlanmak daha verimli bir girişimdir. (Russell & Lane, 1999 p.549) Ayrıca, görsel işitsel mecralardaki sesler, izleyicilerin reklamları algılama ve yorumlama şeklini değiştirmektedir. Şarkılar, ses efektleri ve bunun gibi diğer araçlar, estetik ve reklamdaki hikaye anlatımıyla ilgili elementlerin oluşturulmasında büyük pay sahibidir.

3.1.1 Reklam müziğinin tarihsel gelişimi

Radyonun icadından sonra radyo dinleyicileri giderek artmış ve radyo endüstrisi ilgilenenlere yayın zamanı satmaya başlamıştır. Birleşik Devletler’de radyo’nun ilk zamanlarında kâr edebileceği iki faktör bulunmaktadır. Birincisi, pazarda satılan herhangi bir üründe olduğu gibi radyonun satışından da kâr elde etmek amaçlanmaktadır. Radyo satın alındıktan sonra mevcut olan tüm programlar ücretsiz dinlenebilmektedir. Fakat, aynı zamanda programlarda reklamlarda yer almaktadır. Radyo endüstrisi büyüdükçe, radyo reklamcılığı da büyümüştür. 1927 yılında Birleşik Devletler’de reklamcıların radyo endüstrisine ödediği ücret 4.8 milyon dolar iken, bu değer 1944’e gelindiğinde 392 milyon dolara yükselmiştir (Berkowitz 2010, s.46). Reklam müziğinin ortaya çıkışı radyo yayıncılığının ilk yıllarında saklıdır. Radyo’nun ilk yıllarında radyoyu insanlara satmanın en iyi yolunun kaliteli radyo programları tasarlamaktan geçtiğine kanaat getirilmiştir. Radyo yayıncılarının, radyoya finansal destek sağlamak için reklamcılık dünyasını radyonun kayda değer bir kanal olduğuna ikna etmesi kolay olmamıştır. Reklam ajansları, radyoda reklam yapmanın ne kadar verimli olabileceğiyle ilgili ikna edilmeye başladığında, radyo departmanlarında çalışan görevlilerin, reklamı yazılı basının bir parçası olarak gören iş arkadaşlarını bu aracın önemini anlatması gerekmiştir. (2012, Taylor s.17) Buna ek olarak, ilk yıllardaki programların içeriği nedeniyle yayıncılığı reklamcılıktan ayırmak neredeyse imkânsızdır. Taylor’un öne sürdüğü üzere, müzik tarihi ve radyo reklamcılığı, 1920’lerden 1930’ların başlarına kadar reklamlarla ilgili olmaktan çok, markaların isimlerinin geçtiği ve satışa yönelik ikna konuşmalarının yapıldığı programların kendisiyle ilişkilidir. (Taylor, 2012 s.21) Reklamcılar, müzik programlarının dinleyiciler arasında popüler olduğunu erken yıllarda keşfetmiştir. Radyo yayıncılığı yapan NBC firmasının yöneticisi Frank A. Arnold’a göre, müzik insanları bir araya toplayan ortak faktördür.

Medya, reklam ajansları ve müzik endüstrisi birbiriyle oldukça yakın bir ilişki içerisindedir. Müzik endüstrisi de tıpkı reklamlar gibi toplumun dikkatini çekmeyi amaçlamaktadır. (Wang,2012). 1920’lere kadar insanları eğlendiren müzikler yalnızca kayıt endüstrisi tarafından insanlara ulaştırılırken, bu tarihten itibaren radyo da bu göreve ortak olmuştur. Kayıt endüstrisi, Birleşik Devletler’de radyonun yaygınlaşmasını bir

tehdit olarak görmüştür. Bu durum, *phonograph* şirketlerinin, başlarda radyoyu kendi müziklerini insanlara tanıtılabileceği potansiyel bir platform olarak görmek yerine ortadan kaldırılması gereken bir platform olarak görmelerine neden olmuştur (Tschmuck, 2012 s.62). 1929 ve 1938 yılları arasında kayıt endüstrisi önemli yapısal değişimlerden geçmiştir. Kayıt şirketlerinin birçoğu bu dönemlerde tüm dünyayı etkisi altına alan ekonomik krizden etkilenerek iflas etmiş, etmeyenlerin birçoğu da radyo yayıncılarının boyunduruğu altına girmiştir. 1920'lerde kayıt şirketlerinin radyo teknolojisini benimseyerek bu araç üzerinden kendi kayıtlarını yayınlama fırsatı varken, bu zamanlarda kayıt şirketleri kendilerini *phonograph* üreticileri olarak konumlamış ve radyoyu bir rakip olarak görmüştür. Sonrasında ise kaçınılmaz son gerçekleşerek radyo yayıncıları kayıt endüstrisinin kontrolünü eline almıştır (Tschmuck, 2012 ss.70-71)

Reklam müzikleri ilk başlarda duygular ve duygu aktarımları göz önünde bulundurularak bestelenmemiştir. Aslında duygular reklam müziklerinin bir parçası olmuş ancak hemen hemen her şeyin satılması için canlı, enerjik sesler kullanılmıştır. Müzik reklamlarda ancak 1950'lerin sonlarında televizyonun ortaya çıkmasıyla bir duygudurum belirleyicisi haline gelmiş ve görselleri desteklemek için kullanılmaya başlamıştır. (Taylor, 2012 ss.101-102) Müziğin, duygu yaratma amacıyla reklamlarda kullanılması filmlerden geçen bir gelenektir. Werner Jauk'a göre(2014), müziğin ve sesin çok medyalı reklamlarda oynadığı rol, bilgilendirici reklamlardan, imaj reklamlara geçiş ile belirginleşmiştir. Bir ürün hakkında bilgi vermeyi amaçlayan reklamlar, bilgilendirici kelimelerin ve betimleyici resimlerin kullanılmasına olanak sağlayan medyaları tercih ederken, duygusal anlamlarla iletişim kurmak isteyen reklamlar müziğin kullanılabileceği görsel işitsel medyaları tercih etmektedir (Jauk, 2014 s. 163-164). Kleine'e göre (2010), reklam estetiklerini değişimi açısından en önemli olaylardan ikisi, metin bazlı reklamlardan görsel bazlı reklamlara ve aynı zamanda bariz açıklamaların yapıldığı bilgilendirici reklamlardan, dolaylı yoldan bir yaşam tarzı veya değer imajları oluşturan reklamlara yapılan geçiştir. Bu değişimlerin her ikisi de ses ve müziğin reklamlarda oynadığı rolü değiştirmiş ve reklamlardaki ses tasarımının sinema filmi kalitesinde olmasını sağlamıştır. Ayrıca Klein, reklamlardaki popüler müzik kullanımının, eski zamanlardaki *jingle* kullanımından çok, filmlerdeki *soundtrack* kullanımıyla daha yakın bir ilişkisi olduğunu belirtmektedir (Klein, 2010 s.43).

Özellikle 1980'lerden sonra müzikler reklamlarda sıklıkla kullanılmaya başlamıştır. Müziğin reklamlarda yaygın olarak kullanılmaya başlaması, müzik ve reklam endüstrilerini de giderek birbirlerine yakınlaştırmıştır. Reklam sektöründeki insanlarla kayıt sektöründeki insanlar günümüzde aynı müzik dilini konuşmaktadır. Bu iki endüstri arasındaki sınırlar giderek kaybolmaktadır (Taylor 2012, s.206)

3.1.2 Reklam Müziği Araştırmaları

Reklamlarda kullanılan sesler ve müzikler reklamın etkisini artırmaya yönelik bir girişimdir. Reklamlardaki ses ve müziklerin kitle iletişim araçlarındaki tasarımı, frekans-zaman aralığındaki akustik değişkenler ile insan algısı arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Genlik, frekans, doğuşkanlar, doğuşkanların aralarındaki ilişkiler ve de atak zamanı, sesteki fiziksel ilişkileri ve sesin keskinlik, yumuşaklık, yoğunluk, parlaklık ve sertlik gibi belirgin duyusal özelliklerini ortaya çıkaran temel değişkenlerdir. İmgelerin yönlendirdiği bir toplumda, kitle iletişim araçlarında kullanılan seslerin ve müziğin daha ani ve sezgilere hitap eden bir iletişim kurması beklenmektedir (Beathe, 2014).

Alpert ve Alpert'in belirttiği üzere(1990), geleneksel reklam araştırmalarında reklam müziğinin etkileriyle ilgili "yapısal" ve "yapısal olmayan" olmak üzere iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Yapısal yaklaşımlarda müziğin tını, armoni, melodi, ritim, tempo gibi yapısal bileşenlerine uygulanan manipülasyonların etkileri incelenmektedir. Yapısal olmayan yaklaşımlarda ise, müziğin neyi simgelediği, reklama uygun olup olmadığı ve müzik-mesaj uyumluluğu kriterlerine uyup uymadığı göz önüne alınmaktadır (Turhan, 2015 s.23).

Müziğin bileşenleri inceleyen pek çok araştırma bulunmaktadır. Müziğin temposunun farklı duygusal durumlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Rigg, 1940; Crowder, 1984). Aynı zamanda, majör ve minör tonların farklı duyguların oluşumundaki etkisi de incelenmiştir. Infante ve Berg(1979), aynı melodinin hem majör hem minör tonda çalındığı bir deneyde, majör tonların özellikle üzüntü verici görsellerle eşleştiği takdirde izleyicilerin algılarını olumlu şekilde etkilediğini ortaya koymuştur. Müzikteki hızlı ve yavaş tempoların da tüketici davranışlarında farklı etkiler yarattığı kanıtlanmıştır (Brooker, 1994 ; Kellaris ve Kent, 1991).

Reklam müziği araştırmalarında yapısal olmayan yaklaşımlar da mevcuttur. Gorn'a göre(1982), reklam müziğinin tüketici tarafından keyif verici bulunması, reklama verilen tepkiyi önemli derecede etkilemektedir. Dahası, müzik ve reklam mesajı arasındaki uyumluluğu inceleyen araştırmalar (Kellaris ve diğerleri, 1993; MacInnis ve Park, 1991, Alpert ve Alpert, 1990) bu uyumun yüksek olması durumunda reklamın daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bir diğer görüşü benimseyen araştırmacılara göre, reklam müziğini konu alan geleneksel araştırmalarda bazı hatalar mevcuttur. Örneğın, Bode (2006 ss.580-585), bu araştırmaların müziği tarih boyunca hiç değişmeyen durağan bir olgu olarak gördüğünü, dinleyicilerin bilişsel yetileri hesaba katılmaksızın müziğe duygu mühendisliği yapılan bir süreç olarak yaklaştığını, ayrıca müziğın yapısal bileşenlerinin birbirlerinden bağımsız bir şekilde incelenmesinin müziği akustik bir uyarıcıya indirgediğini ve son olarak kendi bağlamından koparılıp deney ortamına getirilenn müziğın reklam bağlamındaki kullanımıyla aynı etkiyi yaratmayabileceğini öne sürmektedir. Bode, reklamdaki ses ve müzik kullanımını inceleyen araştırmaların yalnızca müzikal bir modeli benimsemek yerine, çok modelli bir yaklaşımı benimsemesi gerektiğini söylemektedir. Reklamdan çıkarılan anlamlar, çok nadir olarak yalnızca müzikal kriterlere dayanmaktadır, fakat yaygın bir şekilde görsel ve işitsel metinlerin birbirleriyle etkileşimi sonucunda oluşmaktadır.

Scott(1990), Bode ile benzer şekilde, müziğın reklamlardaki sözlü ve görsel elementlerden ayrılarak analiz edilmesiyle, tüketicinin, müziği reklamdaki anlatının bir parçası olarak yorumlama kabiliyetine yüzeysel bir şekilde yaklaştığını söylemektedir. Müzik, sesin kültürel ve toplumsal olarak yapılandırılmasıdır ve besteleme, performans ve dinleme süreçlerinde materyalleşmektedir. Yorumsamacı reklam müziği araştırmalarında, müzik her zaman için bir bağlamsallık çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu yaklaşımda temel odak noktası notalar, akor veya şarkılar değildir, fakat sesin belirli bir şekilde materyalleşmesidir.

3.2 SES TEKNOLOJİLERİNİN REKLAMLARDAKİ KULLANIMI

Bu bölümde ses teknolojilerinin, reklam müziklerinin veya kitlelere hitap etmesi beklenen herhangi bir müziğın üretiminde nasıl kullanıldığı ve etkileri ortaya konulacaktır.

3.2.1 Medya ve Ses Teknolojileri

20.yüzyılın en etkili medya kuramcılarında Jacques Ellul, Harold Innis ve Marshall McLuhan, söylemlerini teknolojik belirlenimcilik etrafında şekillendirmiştir. Teknolojik belirlenimcilik, sosyal değişimin teknolojik yenilikler aracılığıyla gerçekleştiğini öne süren bir kuramdır. Medya alanında oldukça etkili olan bu kurama genellikle farklı iki yaklaşım tarafından karşı çıkmaktadır. Bunlar, sosyokültürel belirlenimcilik ve gönüllülüktür. Teknolojik belirlenimcilik, medyanın teknolojilerin gelişimine ve belirli tarihsel ve sosyopolitik bağlamlardaki kullanımlarına bağımlı olduğunu belirtirken, diğerleri bireylerin araçlar üzerinde hakimiyet sahibi olduğunu ve araçlar arasından istediklerini seçebileceğini vurgulamaktadır (Gunkel & Taylor, s.18) Teknoloji yerine kullanıcı odaklı olan başka bir kuram ise kullanımlar ve doyumlar kuramıdır. K&D kuramı, medya kullanımlarına işlevsel bir yaklaşım sunmaktadır. Buna göre, bireyler medyaları ihtiyaçları ve arzuları doğrultusunda kullanmaktadır(Rui & Stefanone, 2016 pp.399-418). Buna ek olarak, Heidegger'e göre, teknolojiler belirli bir amaca yönelik tek bir anlam taşımamaktadır. Yani, teknolojiler enstrümantel değildir. Aynı zamanda teknolojinin özü, teknolojinin kendisinde saklı değildir. Teknolojiyi belirli kalıplara sokan, doğada bulunan objeleri belirli bir şekilde düzenlemeye iten insan zihnidir. Teknolojik oluşumların günlük hayattaki işlevlerini belirleyen de yine insan zihnidir. Bir aparatın, objenin kendi içsel nitelikleri kadar, insanın zihninin sınırlarıyla belirli bir çerçevede nasıl kullanıldıkları da önem arz etmektedir (Heidegger. 1977).

Ses teknolojilerinin tasarımcılar ve kullanıcılar tarafından iletişim kapasitesine sahip olduğu düşünülmektedir (Rodgers, 2010 s.18). Lisa Gitelman'a göre(2006 s.7), medya, toplumsal olarak inşa edilen iletişim yapılarıdır. Bu yapılar, hem teknolojik formları hem de onlarla ilişkili protokolleri içermektedir. Örneğin, telefon kullanımı, telefonu açarken alo demek, periyodik olarak faturalandırılmak, ve telefonumuza fiziksel olarak birtakım kablolar bağlamak gibi protokolleri içermektedir(Gitelman, s.7). Rodgers'ın(2010) da belirttiği üzere, ses teknolojileri, Lisa Gitelman'ın medya tanımının içine girmektedir. Bu bağlamda ses teknolojileri de birer medyadır. Reklamlardaki ses tasarımları ve müzikler, ses teknolojileri aracılığıyla iletişim kurmaktadır (Rodgers, 2010 s.18).

Reklamlardaki sesler ve müziklerle ilgili yayınlarda, ses mühendisliğinin sonucunda ortaya çıkan müzikal eserlerin (Greene, Porcello, 2005 s.269) etkilerini incelemeye yönelik bir eğilim söz konusudur. Bu araştırmalar, tutum modeli, klasik koşullama tekniği ve ruh hali yaratma gibi farklı modeller kullanarak müziğin reklama yönelik tutumu nasıl etkilediğine, satın alma niyetini nasıl güçlendirdiğine, müziğin tüketici üzerindeki duygusal etkilerine ve markanın hatırlanmasını nasıl sağladığına odaklanmaktadır (Turhan, 2015). Müzikler, reklamlarda konuşmalar, metinler ve görsellerle bir araya gelerek anlam yaratan kültürel bir sembol olarak kullanılmaktadır (Hung, 2000, s.25). Fakat, birçok yönden ses mühendisliğindeki süreçler de kültürel bir öneme sahiptir. Bu yaklaşımla, bu süreçler amaca giden yolda yalnızca bir araç değil, toplumsal bir uygulama olarak görülebilmektedir. Paul Greene'e göre(1999), ses mühendisliği, sesin toplumsal bir stratejiyle teknolojik manipülasyonudur. Teknolojilerin işlevi kültürel olarak oluşturulmaktadır ve aynı zamanda teknolojinin kullanım alanları da yine ilgili kültür çerçevesinde belirlenmektedir.

Medya, yalnızca algısal ihtiyaçlar, rekabetçi baskılar ve sosyal yenilikler doğrultusunda değil, aynı zamanda teknolojik gelişmelerin etkisiyle de dönüşüme uğramaktadır (Fidler, 1990). Dahası, Beath'e göre(2014), teknolojik gelişmeler, medyanın kullanımını ve aynı zamanda medyanın içerikleri ile bu içeriklerin tasarımını etkilemektedir. Fidler, eski medyaların tamamen değişmediğini ancak dönüşüme uğradıklarını belirtmektedir. Örneğin, bu bölümün başında belirttiğimiz üzere ses teknolojilerini birer medya olarak gördüğümüzde, dijital örnekleme (İng. *Sampling*) teknolojisi, manyetik banta yapılan analog kayıttan birçok özelliği devralmıştır. Dijital örnekleme ile ilişkili olarak kullanılan *loop*, *splice*, *crossfade*, gibi birçok terim aslında manyetik bant üzerinde yapılan uygulamalardan dijital ortama miras kalmıştır (Harkins, 2006).

Kitle iletişiminde kullanılan sesler, teknolojik gelişmelere ve bu gelişmelerin mevcut kültür çerçevesindeki uygulamalarına bağlıdır (Flath, 2014 s.34). Mekanik ses kaydının ortaya çıkışı medyanın teknoloji etkisindeki dönüşümünün modern dünyadaki ilk basamaklarından biridir. Bu dönüşümün belirtisi olan diğer önemli aşamalar ise radyo ve televizyonun icadıdır. (Lexmann, 2008). Blaukopf'a göre (1994), radyo yayıncılığı ve kayıt teknolojilerindeki yeniliklerle medyanın müzik ve ses aracılığıyla iletişim kurma

gücü artmıştır. (s.340) Müzik, eskiden yalnızca canlı performanslar ile dinleyiciye ulaştırılabilirken, teknolojik gelişmelerle birlikte ses kayıt cihazları ortaya çıkmış ve radyo yayınları ile stüdyoda önceden kaydedilen müziğin kitlelere ulaştırılması mümkün hale gelmiştir (Blaukopf, 1994 s.3).

3.2.1.1 Reklam Müziği ve Ses Teknolojileri

Kitle iletişiminin temel prensiplerinden biri duygusal bağ kurmaktır ve reklamlarda teknoloji etkisindeki ses ve müzik kullanımları bu sürecin bir parçasıdır. Jauk'un belirttiği üzere(2014), duygusal bağ kurma sürecinde heyecanı ve reklamın etkisini artırmak için ses teknolojilerinden yararlanılmaktadır. (s.155) Reklam müziği bestecileri de dahil olmak üzere genel anlamda müzik bestecileri, müzik medyasını üretirken analog veya dijital enstrümanlardan, yine analog veya dijital sinyal işlemcilerden yararlanmaktadır. Prodüktörler, *reverb*, EQ gibi sinyal işlemcilerin analog ve dijital versiyonları arasında da farklı seçimler yapabilmektedir. Bu işlemcilerden EQ, ton kontrolü sağlayarak hem filmlerde hem de reklam filmlerinde kapalı bir mekanın dışından gelen sesler, telefonda gelen sesler gibi sesleri yaratmada ve cansız, sönük, uğultulu sesleri düzeltmede kullanılmaktadır.

Müziğin içinde bir iletişim sistemi mevcuttur. (Woodruff, 2009 s.2) Müzik, bu sistem sayesinde reklamlarda işlevsel olarak reklamın etkisini artırmaya yönelik kullanılmaktadır. Müzik prodüktörlerinin reklam müziği besteleme sürecinde faydalanabileceği birçok ses teknolojisi vardır, ancak, besteciler ihtiyaçları ve reklam prodüksiyonunun gereklilikleri doğrultusunda bu teknolojiler arasında seçim yapmaktadır. Özcan(2014) ve Karaoğlu'nun(2008) araştırmalarına göre, Türkiye'deki reklam müzisyenleri, kayıt teknolojilerinin ve genel olarak ses teknolojilerinin reklam müziğini önemli ölçüde değiştirdiğini belirtmektedir.

1980'li yılların başında, analog kaydın manyetik bant üzerine yapıldığı dönemde reklam müziği üretimi için çok kanallı, 4 kanallı, iki kanallı veya tek kanallı analog kayıt cihazları kullanılmaktadır. Dijital kayıt teknolojilerinden önce müzik stüdyosundaki görevliler, besteci, müzisyen, şarkıcı, ses mühendisi ve kayıt veya müzik prodüktörü gibi farklı rolleri olan kişilerden oluşmaktadır. Reklam müziği kayıt sürecinde, reklamın müzik

kısmıyla ilgilenen kişilerle, kreatif direktör, metin yazarı ve sanat direktörü gibi reklam ajansındaki görevliler arasında fikir alışverişi yapılabilmektedir (Miller, 1985 s.3) Reklam için bestelenen ses ve müzikler, *jingle* denilen ve hatırlanması kolay olan sözlü melodiler, reklam için bestelenen orijinal bir müzik, önceden kaydedilmiş ve kullanıma hazır olan stok müzikler veya ilgili reklamda kapı kapanması, uçağın havalanması gibi görsellerle anlamlı bir bütün oluşturacak seslerin kullanımını içermektedir (Miller, 1985 s.6). Miller(1985, s.33), kayıt tamamlandıktan sonra stüdyodaki ses mühendisi tarafından genel olarak enstrüman seslerinin dengelerinin ayarlandığını, harici EQ ekipmanlarının kullanılmasıyla enstrümanların tiz, pes ve orta frekanslarındaki dengelerinin belirlendiğini ve gerekli olduğu takdirde diğer sinyal işlemcilerin kullanıldığını ifade etmektedir. Gerekli görüldüğü takdirde kompresör, EQ ve *limiter* gibi sinyal işlemcilerin ayarları değiştirilmektedir. Son olarak, ortaya çıkan miks küçük hoparlörlerde veya gerçek bir televizyonda tüketicinin duyacağı biçimlerde test edilmektedir (Miller, 1985 s.49).

Türkiye’de müziğin analog olarak kaydedildiği 1970 ve 1980’lerde reklam müziklerinin birçoğu TRT Hafif Müzik ve Caz Orkestrası’nın kurucularından Süheyl Denizci’nin kurduğu Ses Prodüksiyon isimli şirket ve Dağhan Baydur’un aralarında bulunduğu İstanbul Gelişim Orkestrası tarafından yapılmaktadır. 1970’li yıllardaki reklamlar incelendiğinde müziklerin canlı orkestra ile kaydedildiği ve teknolojik koşullar gereği kayıtların kısmen düşük kalitede olduğu görülmektedir. Bu yıllardaki çekilen bir İstanbul Bankası reklamında canlı olarak kaydedilen bir piyano duyulmaktadır. Yine bu yıllarda çekilen Murat 124 araba reklamında hikayenin karakterin iç sesiyle anlatılması sırasında arka plan müziği olarak piyano ile çalınan ve caz müziğini andıran tınılar duyulmaktadır. Dahası, eski dönemlerdeki bir Gırgır süpürgesi reklamında karakterin öldükten sonra ruh olarak dünyaya geri dönen babasıyla konuşması sırasında babanın elektromekanik *reverb/delay* ünitesi aracılığıyla işlenmiş olan sesi dikkate değerdir. Burada, sinyal işlemci aracılığıyla sesin yankılanması sağlanarak doğüstü bir varlığın sesine anlam kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu yıllarda reklamlardaki müzikler canlı orkestralar ile stüdyoda kaydedilen müziklerdir.

1970'lerin sonlarında yayınlanan Mintax krem deterjan reklamı, bundan sonraki dönemlerde synthesizer'ın reklam müziği üretiminde etkin bir şekilde kullanılacağına göstergelerinden biridir. Mintax reklamında geleneksel anlamda alışlagelmiş bir müzik kullanımı yoktur. Ancak synthesizer aracılığıyla yaratılan değişik seslerle reklamda ses tasarımı yapılmıştır. Reklamın ortalarında Mintax logosu arka plandan öne doğru yaklaşırken logonun hareketine eşlik eden bir ses efekti duyulmaktadır. Canlı enstrümanlarla yapılan kayıtlar 1980'li yıllarda da devam etmesine rağmen 1980'lerin ortalarında çekilen TAT domates salçası reklamı, bu yıllarda synthesizer'ın reklam müziğinde etkin olarak kullanılmaya başladığını kanıtlar niteliktedir. Reklam ile ilgili göze çarpan diğer bir unsur ise, synthesizer ile reklam müziğinin yanı sıra, reklamdaki ses tasarımının da yapılmış olmasıdır. Örneğin, reklamın sonlarına doğru TAT konservesi ekranda görüldüğü anda, görüntüyle eş zamanlı bir şekilde synthesizer ile yaratılmış olan bir ses efekti duyulmaktadır. Synthesizer'ın ses tasarımının da kullanıldığı başka bir reklam ise yine bir Mintax krem deterjan reklamıdır. Reklam filminde ocaktaki, çamaşırlardaki ve lavabo fayanslarındaki lekeleri çıkarmakta zorlanan kadınların yanında bir anda Mintax deterjan belirlemektedir. Mintax krem deterjan ortaya çıkarken synthesizer ile tasarlanan yaratıcı bir ses efekti duyulmaktadır. Synthesizer'ın etkin kullanımlarına verilebilecek bir diğer örnek ise Peysan'ın "la vache qui rit" peynir reklamıdır. Burada hem baslar hem de melodiye eşlik eden diğer bazı sesler synthesizer ile üretilmiştir. Bu durum, synthesizer ile çok farklı seslerin yaratılabileceğini ve bu özelliğin reklamlardaki işlevsel kullanımını ortaya koymaktadır.

1990'lı yıllara gelindiğinde Fıratpen, Omo, Bonibon, Dixi gibi markaların reklamlarında synthesizer'ın reklam müziklerinin üretiminde hâlâ önemli bir rol oynadığı görülmektedir (Coşkun Akalın, 1999). Özulu(1994), bu dönemde synthesizer'ın reklam müziklerindeki etkisini şöyle açıklamaktadır:

"Elektronik alanında yaratılan yenilikler sonucunda çağımızın enstrümanı diyebileceğimiz yeni bir çalgı(synthesizer) ortaya çıktı. Bu aletin küçük bütçeli işlerde yarattığı olanaklar ve kolaylıklar onu reklam müziklerinde en geçerli enstrüman durumuna getirdi. Tuşlu çalgılar sınıfından olan synthesizer'ın sınırsız ses ve tonlama kapasitesi ile çalıcının veya bestecinin yaratıcılık gücü birleşince oldukça başarılı sonuçlar almak mümkündür."

Özulu'nun bu açıklaması doğrultusunda Türkiye'de 1990'lı yıllarda reklam müziği üretiminde ses teknolojilerinin kullanımıyla ilgili olarak, synthesizer'ın yaygın olarak kullanılmaya başlamasında enstrümanın yaratıcılık olanakları kadar ekonomik etkenlerin de ön planda olduğu çıkarımını yapmak mümkündür. Buna ek olarak, Coşkun Akalın(1999), bu yıllarda reklamlarda Türkçe popüler müziklerin sıklıkla kullanılmaya başlandığını ifade etmektedir.

3.2.1.2 Dijital ses teknolojilerinin reklam müziğine etkisi

Greene ve Kulezic-Wilson'a göre (2016 s.57), bilgisayar, görsel işitsel medyadaki müziklerde önemli değişiklikler yaratmıştır. Greene ve Kulezic-Wilson (2016 s.58), günümüzdeki müziklerin yapımında dijital müzik enstrümanlarının kombinasyonlarından, gerçek zamanlı kayıtlardan ve sinyal işleme tekniklerinden oluşan bir hiperorkestranın var olduğunu belirtmektedir. Toplumdaki gerçekliklerin yerini semboller ve işaretler almıştır. Böylelikle, insan deneyimleri artık gerçek olanların yerine geçen simülasyonlar etrafında gerçekleşmektedir. Benzer şekilde, hiperorkestra, gerçekçi duyulsa bile müziği yalnızca fiziksel araçlarla üretmeyen bir müzik orkestrasıdır. Dijital enstrümanlar, sentezleme yoluyla elde edilen sesler veya geleneksel kayıt yöntemiyle elde edilen sesler arasından seçim yapıp kullanılacak olan ses kaynağı belirlendikten sonra, ses kaynağı, görsel-işitsel medyada anlam yaratması için belirli dönüşümlerden geçmektedir. Bu dönüşümler veya bir diğer deyişle sese uygulanan manipülasyonlar, farklı sinyal işleme teknikleri ile gerçekleşmektedir (Greene, Kulezic-Wilson, ss.64-65). Görsel-işitsel medya, hiperorkestradan oluşan bir modeli kullanarak müzikal estetiklerin içerisine birbirinden farklı, geniş bir dizi ses kaynağı eklemiştir. (Greene, Kulezic-Wilson, s.70). Ancak, dijital ses teknolojilerinin getirdiği olasılıkların yalnızca teoride kaldığını ve gerçeğe yansımadığını düşünenler de vardır. Chagas (2014), dijital sistemlerin analog sistemlere göre çok daha yüksek kesinlik ve kontrol faktörleriyle çalıştığını belirtmektedir. Dijital sistemler seslerin bir araya getirilmesi ve dönüştürülmesine dayanan yeni yaratıcılık olanakları getirmiştir. Buna rağmen, dijital teknolojiler, imitasyonu ve yüzeyselliği temel alan simülasyon cihazları gibi faaliyet göstermektedir. Chagas'a göre (2014), bu teknolojiler sayesinde ses ve müzik üretiminde kullanılabilir olan araçlar hiç olmadığı kadar geniş çeşitliliğe ulaşmasına rağmen,

dijital ses teknolojilerinin günümüzdeki kültürel kullanımları, elektroakustik müzikteki gibi deneysel uygulamaları devre dışı bırakmaktadır.

Lane ve diğerlerine göre, eskiden çok kanallı müzik kaydı yapmak ve müzikleri televizyondaki görüntülerle eşleştirmek, kayıt firmaları, post-produksiyon firmaları ve diğer ticari organizasyonların iş birliğiyle gerçekleşmektedir. Ancak bilgisayar yazılımlarının ve MIDI teknolojisinin gelişmesiyle, dijital ortamda en basit fikirleri anında müziğe dönüştürmek ve gerektiğinde kolayca düzenlemek mümkün olmuştur. (Lane ve diğerleri, 2008 s.637) 1980'lerde piyasaya çıkan MIDI bazlı *synthesizer* ve kontrol cihazlarının ve aynı zamanda dijital örnekleyicinin, dijital ses teknolojilerinin popüler müziğe ilişkin uygulamalarına önemli katkılar yapmıştır (Chagas, 2014 s.120).

Silverman'a göre(1989), müzik teknolojisi, reklamcıların müzik prodüktörlerine verdikleri görevler üzerinde daha fazla hakimiyet sahibi olmalarını sağlamıştır. Dijital ses teknolojisi sayesinde, müzikler kolayca bestelenebilmekte ve daha sonra gerekli görüldüğü takdirde kolayca düzenlenebilmektedir. MIDI teknolojisi ile jingle yaratmaya yarayan *synthesizer* gibi müzik teknolojileri kolayca kontrol edilebilmektedir. Silverman, bazı prodüktörlerin müzik performanslarını canlı olarak kaydettiklerini bazılarının ise ses sentezleme yoluna gittiğini belirtmektedir (Silverman, 1989). Buna ek olarak, ses kaydının dijital ortama geçmesiyle, dijital örnekleme sayesinde reklamlarda farklı müzik eserlerini mikslmek, farklı sesleri kolayca bir araya getirerek dinleyicilerde yeni duygular uyandırmak mümkün olmuştur (Marie, 2013 s.37).

Dijital ses teknolojilerinin, görsel işitsel medyanın bir parçası olan reklamlardaki kullanımları, reklamların anlamlar aracılığıyla mesaj verme hedefiyle paralel olarak gerçekleşmektedir. Bu doğrultuda, kullanılan seslerin ve müziklerin çağrışım yapımları beklenmektedir. Reklam müziklerini yaparken ve reklam seslerini tasarlarırken önemli olan mevcut teknolojilerin neredeyse sınırsız olanaklarından yararlanmak değil, fakat reklamın amacına uygun olarak en yüksek verimlilikte kullanmaktır.

Taylor (2012), dijital müzik teknolojilerinin reklam endüstrisinde bir dönüşüme neden olduğunu belirtmektedir. Bu teknolojileri kullanmayı en iyi bilenlerin ticari müzik üretimi işlerini elde etmede daha çok şansı olduğunu ifade etmektedir (s.208). Uzun süredir

reklam sektöründe çalışan müzisyenler canlı enstrümanlarla yapılan kayıtların giderek azaldığını söylemektedir (Taylor 2012 s.208).

Grove'un(2011) bilgisayar ortamında müzik üretimiyle ilgili bazı şüpheleri mevcuttur. Grove'a göre(2011 s.68), televizyon için yapılan müzik üretiminde birbirlerine bağlı şekilde çalınmayan yaylılar ve plastik karakterli obualar standart hale gelmiştir. Eski dönemlerde yapılan müzik üretimlerinde aranjör, orkestra şefi, teknisyen, prodüktör ve müzisyen arasında görev dağılımı yapılırken, günümüzde müzik besteleme sürecindeki rollerin tamamını besteci üstlenmektedir. Groves(2011 s.68), geçmiş dönemlerde ekipmanların yüksek maliyetleri nedeniyle yalnızca en ciddi ve kendini müziğe en çok adayan insanların bu ekipmanlara sahip olduğunu ancak günümüzde benzer işlemlerin yalnızca bilgisayar aracılığıyla yapılabildiğini söylemektedir.

2000'ler ve sonrasında dijital ses teknolojileri sayesinde reklam müziklerinde önemli değişimler yaşanmıştır. Örneğin, yataşın yeni teknolojilerle üretilen konforlu yataklarını tanıttığı yakın zamanlı bir reklam filminde piyano ile başlayan reklam müziğine daha sonra yaylı enstrümanlar da dahil olmaktadır. Reklamın, mesajın iletileceği son anlarda tıpkı bir orkestra tarafından çalınmış gibi duyulmaktadır. Burada gerçek enstrümanlar değil dijital enstrümanlar kullanılmaktadır. Yataş'ın bu reklamı, bilgisayarın ve dijital ses teknolojisinin gelişmiş olanaklarıyla yakından ilişkilidir. Dahası, Mavi markası'nın 25.yıl reklamındaki müzik kullanımı, önceden üretilmiş olan bir popüler müzik parçasının dijital ses teknolojisi sayesinde kolayca düzenlenerek ve mikslenerek reklamlarda pratik şekilde kullanılabilceğini gözler önüne sermektedir. Mavi'nin reklamında Franz Ferdinand grubunun *Take Me Out* şarkısı kullanılmıştır. Reklamda müziğin yanısıra aynı zamanda bir ses tasarımı da mevcuttur. Reklamda yer alan yağmur sesleri, kapı gıcırıltıları, koridorda yürüyüş seslerinin, bununla birlikte *Take Me Out* şarkısına geçmeden önce orijinal olarak üretilmiş olan yumuşak tınılar ve son olarak, görüntülerle uyumlu olması açısından müziğe yapılan düzenlemeler, dijital ses teknolojisinin işlevselliğine ve çok yönlülüğünü vurgulamaktadır. Film müzikleri ve aynı zamanda reklam müzikleri de besteleyen ünlü prodüktör Rahman Altın, dijital teknolojinin etkisini şöyle betimlemektedir:

İşimizi kolaylaştıran, zaman kazandıran bir etkisi oldu. Özellikle bir parçayı yaparken taslak çalışmaları sırasında, neye benzeyecek şurada biraz davul nasıl olur, bir synthesizer mı ekleyelim derken gerçeğini çaldırmadan önce nasıl olduğunu görmek için büyük zaman ve maliyet avantajı sağladı. Müzisyeni stüdyoya getirdiğinizde “zamanın varsa birde şöyle mi denesek” gibi bir durum oluyordu. Şimdi bu kısmı dijital olarak önden denediğimiz için müzisyen stüdyoya geldiğinde aslında zaten son hali verilmiş halini çalıp gidiyor. Bu büyük bir avantaj.¹

Altın, buna ek olarak, analog enstrümanların dijital enstrümanlara göre derinlik ve güç açısından daha önde gelmelerine rağmen, günümüzde artık bu farkın kapandığını ve artık tamamında dijital enstrümanlar kullandığını belirtmektedir. Aynı zamanda, “...iş kolaylaştırmakla beraber bunların doğru oranlarda kullanımı bence en mühimi,” diye eklemektedir.

Günümüzde reklam müziği yapan bir diğer önemli isim olan Ömer Özgür’e göre reklam müziği yapmak, genel müzik dinleyicisi için ticari müzik yapmaktan daha farklı bir durumdur. Özgür, herhangi bir popüler müzik parçası üretirken bir süre kısıtlamasının olmadığını, senkronize edilecek görüntülerin bulunmadığını ve işi sırasıyla yönetmene, yapımcıya, reklam ajansına ve müşteriye beğendirmek gerektiğini söylemektedir.²

¹ *Dijital enstrümanlar, yazılımlar çıktı mertlik bozuldu mu?* 2014. <https://digitalage.com.tr> [erişim tarihi 12.04.2019]

² *Müzik, reklamın yüzde kaçını oluşturur?* 2014. <https://www.aksam.com.tr> [erişim tarihi 24.04.2019]

4. VERİ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacına, örnekleme ve veri toplama yöntemine değinilecektir. Ses teknolojilerinin reklam müziklerindeki kullanımlarını ve etkilerini konu alan tez araştırması kapsamında veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeden yararlanılmıştır. Kişilerin konuyla ilgili farklı tutumlarını, algılarını ve açıklamalarını doğru bir şekilde ortaya çıkarabileceği düşünüldüğünden derinlemesine görüşme yöntemine başvurulmuştur. Bununla birlikte, görüşülen kişilerin farklı bakış açılarını açığa vurmalarını sağlamak amacıyla görüşmeler yarı yapılandırılmış olarak gerçekleştirilmiş ve dolayısıyla zaman zaman önceden hazırlanan soruların dışına çıkmıştır. Görüşülecek olan kişiler belirlenirken, tezin amacı doğrultusunda güvenilir bilgiye verimli bir şekilde ulaşılmasını sağlayacağı düşünülen amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Görüşmeler sırasında telefonla ve kayıt cihazıyla ses kaydı yapılmış ve daha sonra ses kayıtları yazıya dönüştürülmüştür. Ses teknolojilerinin reklam prodüksiyonlarına özgü kullanımlarını ve dijitalleşmenin hem reklam hem de diğer ticari müzik prodüksiyonlarına etkisini inceleyen tez araştırmasında katılımcılara sorulan sorular aşağıdaki gibidir:

S1: Sizi biraz tanıyabilir miyim? Eğitiminizden, reklam müziği yapmaya nasıl başladığınızdan bahseder misiniz?

S2: Reklam müziği prodüksiyonlarında kullandığınız tekniklerden bahseder misiniz? Örneğin, canlı enstrümanlar, analog işlemciler kullanıyor musunuz? Yoksa tüm müziği baştan sona bilgisayarda mı yapıyorsunuz?

S3: Prodüksiyon aşamasında yaptığınız tercihleri belirleyen etkenler neler? Pazarlama odaklı bir prodüksiyona kendi tercihlerinizi nasıl dahil ediyorsunuz?

S4: Reklam filmi için yapılan müzik prodüksiyonları genel müzik dinleyicisi için yapılan müzik prodüksiyonlarından hangi açılardan farklılaşıyor? Teknik anlamda bir farklılık gösteriyor mu?

S5: Dijital ses teknolojisi reklam için yapılan müzik prodüksiyonlarını nasıl etkiledi? Bununla birlikte genel müzik dinleyicisi için yapılan müzik prodüksiyonlarına nasıl bir etkisi oldu?



5. BULGULAR

Bu bölümde yapılan derinlemesine görüşmeler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilecektir. Katılımcıların verdikleri cevapların kodlanmasıyla oluşturulan kategoriler ayrı başlıklar halinde incelenecektir.

5.1 KATILIMCILARIN PROFİLİ

Farklı yaş gruplarından olan katılımcıların tamamı erkektir. Ayrıca katılımcıların büyük çoğunluğu işletme, gazetecilik, sinema televizyon gibi müzik haricinde başka bölümlerden mezundur. Müzik alanındaki gelişimleri kendi çabalarının bir getirisidir. Ayrıca, katılımcıların hepsi reklam müziğe yapmaya başlamadan önce farklı türlerde müzikal aktiviteler yapmaktadır.

5.2 REKLAM MÜZİKLERİNDE CANLI VE DİJİTAL ENSTRÜMANLARIN ORTAK KULLANIMI

Katılımcıların çoğu reklam müziklerini hem canlı hem de dijital enstrümanlarla üretmektedir. Prodüksiyonların birçoğunun bilgisayar ortamında dijital yazılımlarla yapıldığı gözlemlense de, besteciler canlı enstrümanların daha farklı, daha duygulu algılandıklarını belirtmektedir ve gerekli gördükleri yerlerde canlı enstrümanlar da kullanmaktadır. Katılımcılardan birinin, reklam müziklerini tanımlarken kullandığı “*one man show*” ifadesi, reklam müzikleri prodüksiyonunun doğrudan bir kişinin kontrolünde olan dijital yazılımlarla ilişkili bir süreç olduğunu ifade etmesi bakımından dikkate değerdir. Katılımcıların çoğu, dijital teknolojinin artık çok geliştiğini ve analog enstrümanların dijital dünyada çok iyi bir şekilde taklit edildiğini söylemektedir. Reklam müziği bestecileri arasında analog sinyal işlemci kullandığını belirten bulunmamaktadır. Katılımcılardan birinin analog sinyal işlemcilere sahip olduğu gözlemlense de, VST yazılımların aynı etkiyi yarattığını belirterek bunları kullanmamaktadır. Reklam müziği yapımında kullanılan dijital sinyal işlemcilerden bazıları Şekil 5.1 ve Şekil 5.2’de görülebilir.

“...Ne bilgisayardan vazgeçebilirim ne canlıdan. İkisini harmanlamak miks işi. Mühendislik işi.

.Ancak kendi stüdyonuzda çalışabilme imkanınız varsa ve üstelik gitar bas vs gibi bir enstrüman çalabiliyorsanız elbette uygun işlerde canlı kayıttan da hala yararlanıyorsunuz... Ben de ajansın/müşterinin briefine göre kafamda bir taslak oluşturup buna göre canlı enstrümanları dilediğim gibi kullanıyorum.

“Eğer buradan kurtarabilecekseniz buradan tercih ediyoruz. Ama canlı enstrüman gerekiyorsa o zaman müşterimize diyoruz ki (ki bizim müşterimiz ajanslar veya prodüksiyon firmalarıdır 1.müşteriyle muhatap olmayız) burda burda saksafon kaydına ihtiyacımız var çünkü bu MIDI ortamında sağlıklı bir duyum yaratmaz. Dolayısıyla, bütçesini söylüyoruz eğer onaylanırsa çağırıp burda kaydımızı yapıyoruz.”

Genelde reklam müziği yapımı one man show'dur. Yani bir besteci bilgisayarının başına geçer orda hayal ettiği şeyi ortaya koyar ve müşteriyle paylaşır. Bu one man şov dediğimiz hikayenin içerisinde bir sanatçının o aranjmanla ilgili o gitarın nasıl çalınacağıyla ilgili o davulun nasıl çalınacağıyla ilgili kendi fikrinden oluşan ve olabildiği kadar kendi elindeki vst enstrümanlarla yaptığı işidir. Ancak şöyle bir gerçek var müzik duygu işidir ve kolaboratif bir şeydir . Ne diyoruz orkestra diyoruz. En basit orkestra davul bas gitar üç kişidir di mi. Şimdi o gitaristin bir çalma tekniği ve ruhu, davulunun ve basçının bir çalma tekniği ve ruhu var. Biz bütün bunları one man şov dünyası içinde hayata geçirmeye çalışıyoruz

5.2.1 Dijital ses teknolojisinin kullanımları ve yararları

Katılımcıların hepsi dijital ses teknolojisinin reklam müziklerinde önemli rol oynadığını belirtmektedir. Dijital teknolojinin reklam müziği prodüksiyonlarında özellikle dar zaman aralıklarında daha yaratıcı ve hızlı çalışma imkânı sağlaması ve düşük maliyeti bakımından fayda sağladığı görülmektedir. Buna ek olarak, dijital teknolojilerin bestecilerin reklam müzikleri olarak gelen talepler veya reklamın içeriği doğrultusunda çok farklı tarzlarda besteler yapmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda, farklı nitelikte çeşitli dijital yazılımlara sahip olmanın farklı tarzlarda müzik yapma konusunda fayda sağladığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte reklam müziği bestecilerinin cevaplarından dijital ses teknolojisinin amaç değil, araç olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcılar, dijital teknolojiler ile reklam müzikleri yapımının daha hızlı ve daha az maliyetli bir süreç haline geldiğini vurgulasa da, aynı zamanda dijital olarak çalınan seslere uygulanan bazı

manipülasyonlar ile sesin canlı çalınmış gibi duyulmasının sağlanmaya çalışıldığı ve bunun da geçmişten gelen bir bilgi birikimine bağlı olduğu görülmektedir. Fakat örnekleme teknolojisi yüksek seviyede olup kendiliğinden canlı olarak çalınıyormuş gibi his yaratan yazılımlar da mevcut olduğundan, dijital yazılımlar ile prodüksiyon yaparken, müziğin canlı ve kaliteli duyulabilmesi için bestecinin müdahalesine ne kadar ihtiyaç duyacağı, ilgili teknolojilerin ne kadar yüksek seviyede örneklendiğine bağlıdır. Son olarak, dijital ses teknolojisinin nasıl kullanıldığına bağlı olarak bazı olumsuzluklara neden olduğu düşünülmektedir.

“...Her ne kadar yönetmen veya ajans veya marka sana bir referans müzik vermiş olsa da onun için de özgün ve iyi bir şey yapmakla sorumlusun. Ve bunu yaparken bazı kalıplardan bazı matematiklerden sıyrılman gerekiyor. Nedir o? “Adam böyle dedi ben buradan çıkmıyım. “ Hayır oradan çık, adamın dediğini de yap ama alternatifini de üret. Alternatif nasıl üretebilirsin? Zamanın varsa... Bu kadar dar zamanda kendine nasıl zaman yaratabilirsin kullandığın teknolojiyle.. Kullandığın teknolojiyle yarattığın ekstra zamanı ikinci alternatif bir müzik üretmeye harcayabilirsin. İkinci müzik yine biraz on-brief olabilir ama biraz daha senden olabilir...”

“Aklımızdaki müziği daha az kısıtlamayla ortaya çıkarma olanağına sahip olmak eşsiz bir şey...Negatif tarafı sadece dijital imkanlarla müzik yapabileceğini zanneden bir kitle oluşturması...Dijital imkanlar yalnızca kafanızdaki müziğe çevirmenize yardımcı olur ve kolaylık sağlar. Ama beyniniz ve ruhunuzda bir birikim yoksa sıfırı neyle çarparsanız sıfır elde ederseniz.”

“Davul tuşesinden insanların nefes sesine kadar örnekleme alabiliyorlar. Şimdi böyle bir şey kullanmak tabii ki bize çok büyük hız katıyor ve maliyet açısından da çok daha hesaplı... Bunu kötü bir şey gibi lanse etmemek gerekiyor aslında bu çok önemli bir şey...”

Yarın tarz olarak ne tarz yapacağımızı bilmiyoruz, bir gün hip hop bir gün rap bir gün türkü bir gün sinematik müzik bir gün tamamen dramatik müzik yapıyoruz. Çünkü fazla fazla markayla fazla fazla iş yaptığında gelen talepler çok farklı oluyor. Dolayısıyla bana göre bilgisayar teknolojilerindeki yatırımının bana göre en üst seviyede olması lazım, canlı enstrümanların yanında. Çünkü her tarzdaki müziği en doğal en kaliteli şekilde üretebilmek için çok fazla sayıda toola ihtiyacın var.

“...Reklam müziği çok acelesi olan bir şey. Bugün geliyor yarına istiyor. Senin üzerinde biraz daha titiz davranayım, makyaj yapayım diyecek vaktin yok. Çok stresli bir iş o anlamda. Yayına çıkacak son halka

sen oluyorsun bazen. Müziği göndermezsen yayına çıkamıyoruz diyorlar. Dolayısıyla, bizim bütün ekip, yazılım ve donanım yapısı çok hızlı aksiyon almaya hazırdır. Dijital de bu anlamda çok önemli.

“...Tüm müzikte dijitalleşme bize sonsuz seçenek sunduğu için aklımızdaki müziği daha az kısıtlamayla ortaya çıkarma olanağına sahip olmak eşsiz bir şey...”

“Şimdi böyle bir şey kullanmak tabii ki aranjöre, bize , müzik prodüksiyonunu yapan kişiye çok büyük hız katıyor ve maliyet açısından da çok daha hesaplı.”

“...Hem müşteri/dinleyici beklentisi hem de maliyet kaygısıyla dijital oranın yükseldiğini söyleyebiliriz...”

“...Ben her şeyi canlı çalmak isterim açıkçası. Ben zaman problemini önemli derecede atlatmış olduğumuzu düşünüyorum çünkü bizim şu anda beraber çalıştığımız 16-17 tane çok değerli enstrümanist var her biri zehir gibi. Gelip stüdyoda en fazla yarım saat 45 dakika içerisinde istenileni çok daha iyi bir şekilde verebilecek kalitede insanlardan bahsediyoruz. Dolayısıyla zamandan çok para ile olan bölümü önemli işin.

“...Elbette bir teknoloji firmasının müziğini akustik olarak tasarlamak müzikal olarak yanlış olacaktır. Ama zeytinyağı firması için çalışıyorsanız neden herşeyi canlı çalmayasınız.EDM bir müzik gerektiren firma ya da filme akustik gitar çalmak ne kadar yanlışsa, türkü temalı bir Anadolu müziği isteyen müşteriye synthesizer ağırlıklı bir iş teslim etmek o denli hatalı...”

Şekil 5.1: Seventh Heaven dijital reverb yazılımı



Katılımcıların çoğunluğu, müşteriden gelen bütçe ve zamanın prodüksiyonla ilgili tercihleri etkilediğini belirtmektedir. Bununla birlikte, dijital örneklemenin yetersiz kalacağı düşünülen yerlerde canlı enstrüman kayıtlarına başvurulmaktadır. Katılımcılardan biri bütçe ve zamanın belirleyici etkenler olduğunu söylerken aynı zamanda müzikten çıkarılacak anlamın, reklamı yapılan ürün veya hizmet ile bağdaşması gerektiğini belirtmektedir. Sonuç olarak reklam müziği prodüksiyonuna tamamen bilgisayarın hakim olmadığı, şartlar elverdiği sürece farklı seçeneklerin, enstrümanlarla kayıt yapmanın her zaman değerlendirilebileceği anlaşılmaktadır.

Şekil 5.2: Dijital kompresörler



“...Çok daha düz nota basan bir nefesli partisiyse ve buradan canlı gibi duyurabiliyorsak burada yapmayı tercih ediyoruz. Çünkü zaten sıkışık zamanda çalışılan bir sektör. Yine bir enstrümanın gelmesi, kaydedilmesi ve mikşlenmesi de ayrı bir zaman ve maliyet. Eğer buradan kurtarabilecekseniz buradan tercih ediyoruz... Sinyal işlemci bazında, bu işlere eskiden başlamış olanlar analog kullanıyor olabilir ancak ben yalnızca dijital yazılımlar kullanıyorum... Bazen MIDI üzerinden hazırladığımız bir altyapıya canlı saksofon ilave ediyoruz.”

“...Bunlar öyle duruyor hiç kullanmıyorum bunları....Gitarla da kayıt yapıyorum evet....Bu biraz önce gördüğün kompresörün dijital hali.. Bu yazılımların hepsi aşağı yukarı aynı şeyi yapıyor, o yüzden analogları hiç kullanmıyorum. Bir arkadaşım elinin altında varken kullansana diyor ama.... ses rengi bazında da kimse o farkı duymaz. Akustik bir müzik yapıyor olsaydım kullanabilirdim belki...”

“...Biz “in the box” dediğimiz durumun öncülerinden sayılırız.... Önceleri Atari marka bilgisayarımız vardı yalnızca midiydi tabii. Kendi analog donanımlarımız da vardı onları analog kaydediyorduk... Atari, VHS Video ve makara bant birlikte senkronize bir şekilde çalışıyorduk... Şimdi işler %70 %75 in the box, tabii %100 in the bitiyor zaten. Ama Türk müziği enstrümanlarını canlı kaydediyoruz, hangi enstrümana daha özel bir şey gerekiyorsa onu canlı kaydediyoruz.”

5.2 REKLAM MÜZİĞİNİN GENEL MÜZİK DİNLEYİCİSİ İÇİN YAPILAN MÜZİK PRODÜKSİYONUNDAN AYRILMASI

Katılımcıların büyük çoğunluğu, reklam müziği prodüksiyonu ile genel müzik dinleyicisi için yapılan ticari müzik prodüksiyonunun teknik açıdan oldukça benzer olduğunu söylemektedir. Reklam müzikleri yapımını etkileyen faktörler, teknolojik süreçlerden çok müziğin reklamın amacına nasıl hizmet etmesi gerektiğiyle ilişkilidir. Reklam müziklerinin prodüksiyonlarını, genel müzik dinleyicisi için yapılan ticari müzik prodüksiyonlarından ayıran temel etken müziği yaparken bir ürünün veya hizmetin pazarlanmasının ön planda tutulmasıdır. Ancak bu durum, reklam müziği prodüksiyonunu kişisel tercihlerin devre dışı kaldığı yalnızca belirli formüllere dayanan bir müzik haline getirmemektedir. Buna ek olarak, katılımcılardan bazıları Türkiye’de reklamlarda ses seviyeleriyle ilgili standartların ve düzenlemelerin olmadığını ve bunun reklam müziği prodüksiyonuna olumsuz yansıdığını belirtmektedir. Yine de, ses seviyelerinin bestecilerin işleri bittikten sonra sonra bir post prodüksiyon firması tarafından belirlendiği saptanmıştır. Reklam müziği prodüksiyonlarına özgü teknik süreçlere yalnızca bir katılımcı değinmiştir. Başka bir katılımcı reklam müziği prodüksiyonunun eski yıllarda popüler müzik prodüksiyonlarından ayrı bir yol izlediğini ancak günümüzde her iki türdeki prodüksiyonların da benzer şekilde gerçekleştiğini belirtmektedir.

Tablo 5.1: Reklam müziği prodüksiyon süreci

PRODÜKSİYON YÖNERGELERİ		TEMEL DEĞİŞKENLER		
MARKAYLA UYUMLULUK	+	BELİRGİN BİR: RİTİM	=	Prodüksiyon
FARKLILAŞIM		MELODİ		
ESNEKLİK		TON/TINI		

“Günün sonunda insanlar televizyon hoparlörlerinden dinleyecekleri için buna göre miks master yapmak gerekiyor. Normalde müzik dinlediğimiz kolonlardaki frekans aralıkları çok daha geniş, dolayısıyla alt sesler 100-200 Hz. Aşağısındaki bas kick tonları televizyonda çok daha cılız duyuluyor. Örneğin, pop parçasına gümbür gümbür kick gelme durumu televizyonda biraz daha düşük ve sönük kalıyor. Dolayısıyla onları biraz daha parlatmak için mid ve tiz sesleri ön plana çıkarıp biraz daha parlak şeyler yapmak gerekiyor televizyona çıkarılacak şeylerin miksajında.”

“...Teknik anlamda hiçbir fark yok, bunlar hep teknolojik işler.”

“...Dinleyicinin dönemsel beğenileri büyük ölçüde müzik prodüksiyonlarıyla oluştuğu için reklam müziği yapımında da aynı yeniliklerden yararlanmak kaçınılmaz. Zaten temel kayıt donanım ve yazılımı aynıdır.”

“...Rahmaninov gibi bir eser yazalım diyor. Ve tabii Türkiye’de bu işi yaptığımız için türk insanının sevebileceği temaları bu stiller içerisinde türk insanına en yakın nasıl yapabiliriz gibi talepler geliyor. Caz müziği, klasik müziği çok fazla insan sevmez. Yani evet biz bir klasik müzik eseri yazıyoruz ama bunun içindeki melodiler veya harmonik yaklaşımı, bunun türk insanının en çok sevebileceği bir yaklaşımda olması gibi birtakım füzyonlar oluşturmak gerekiyor. Günümüzün popüler müziğiyle ilgili dünya çok daha kolay, şimdi bizim geçmişi günümüzle birleştirmemiz gereken bir iş yapmamız gerekiyor.”

“...Reklam müziklerinin sesleriyle ilgili çok ciddi sıkıntılarımız var...Bu aslında EBU standardı dediğimiz Avrupa standartları çerçevesindeki standartları Türkiye televizyonlarının uygulamamasından ve bütün markalarımızın benim sesim daha çok çıksın diye bir dünya içerisine girdiğinde görülen durumdur.”

5.3 KİŞİSEL TERCİHLERİN PAZARLAMA ODAKLI ÜRETİME DAHİL OLMASI

Bir ürünün veya hizmetin pazarlanması amacıyla hizmet eden reklam müziklerinin yapımına, bestecilerin kişisel tercihlerinin nasıl dahil olduğu incelenerek, reklam müziklerinde belirli formüllerin ve standartların varlığı ve reklam müziği bestecilerinin görsel işitsel medya için yapılan müzik prodüksiyonlarındaki yaratıcı sürece nasıl yaklaştıkları incelenmiştir. Bu bağlamda müziğin, kampanyayla, hedef kitleyle ve markayla ilgili pazarlamaya yönelik olarak bilinenler doğrultusunda bestelenmesi gerektiğine vurgu yapanlar olduğu gibi, her ne kadar ortada bir sipariş olsa da özgün ve iyi bir müzik yapmanın bestecinin sorumluluğunda olduğu düşüncesini öne çıkaranlar da bulunmaktadır. Elde edilen bulgular, reklam müziği bestecilerinin müzik yapımını yalnızca pazarlamaya yönelik olarak değil aynı zamanda sanatsal bir süreç olarak gördüğüne işaret etmektedir. Katılımcıların çoğu, reklamın amacının ön planda tutulması gerektiğini söylese de, bu durum kişisel seçimlerin ve beğenilerin müzik yapımına dahil olmasını engellememektedir.

“Reklam müziğinde estetik ve sanatsal bir durum var fakat ondan biraz daha birincil olması gereken konu sonuçta burada bir ürünün tanıtımı yapıldığı için ve bu bir reklam olduğu için en nihayetinde müziğin de reklam gibi olması gerekiyor. Televizyonda dizi izleyenler bir saniye için reklamı gördüğünde daha ilk görüşte aklında ondan küçük bir şey kalması gerekiyor, dolayısıyla bizim piyasamızda en çok dikkat edilen konu ajansların ve reklam verenlerin de istediği şey o müziği o sesi o sinyali, her neyse onu duyduğu anda kafasında bir şeyin oluşması... Yine de bunu yaparken sanatsal olarak çok kötü bir şeyin yapılması mümkün değil. Dolayısıyla ikisinin harmanlanması gerekiyor.

“Beni soracak olursan, her ne kadar yönetmen veya ajans veya marka sana bir referans müzik vermiş olsa da onun için de özgün ve iyi bir şey yapmakla sorumlusun. Ve bunu yaparken bazı kalıplardan bazı matematiklerden sıyrılman gerekiyor. Nedir o? “Adam böyle dedi ben buradan çıkmıyım. “ Hayır oradan çık, adamın dediğini de yap ama alternatifini de üret. Alternatif nasıl üretebilirsin? Zamanın varsa... Bu kadar dar zamanda kendine nasıl zaman yaratabilirsin kullandığın teknolojiyle.. Kullandığın teknolojiyle yarattığın ekstra

zamanı ikinci alternatif bir müzik üretmeye harcayabilirsin. İkinci müzik yine biraz on-brief olabilir ama biraz daha senden olabilir.”

“...Reklam müzisyenliği dediğin hikaye, bizim tek başına golü attığımız bir dünya değil. Golü biz o işin kreatifi, yönetmeniyle beraber attığımız bir gol. Yani ben böyle müzik yaptım ne kadar güzel müzik yaptım diye bir şey olmaz yani...”

“Ben yaptığım işlemler sonucunda mutlu oluyorum.. Özetle, kim kendi yaptığı müziği güzel duymak istemez, radyoda çok güzel duyuluyo yaptığın iş deseler çok sevinirim. Öncelikle, bana iyi gelsin bana yeter. Ben ikna olursam müşteriyi ikna etmem daha kolay oluyor...”

“...Kişisel beğenilerim ancak ve ancak proje ile uyumlu ise kullanılabilir oluyor. Amaca yönelik değilse salt ilhamla elde ettiğiniz bir müziği müşteriye teslim etmeniz ticari ve teknik olarak kesinlikle doğru değil... Temel motivasyonunuz ürününüzü müşteriye beğendirmek olduğundan nihai ürünün görüntüsü ile kişisel beğeniniz arasında dışarıdan en azından ilk bakışta kolayca görünen bir bağ yoktur.”

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Reklam müziği prodüksiyonları ajanstan veya müşteriden gelen yönergeler doğrultusunda gerçekleşmektedir. Reklam müziği bestecilerinin müzik bestelerken hem canlı enstrümanlara hem de dijital enstrümanlara başvurdukları gözlemlenmiştir. Dijital ortamda müzik yapmak, reklam müziği besteciliğinin önemli bir kısmını oluştursa da, dijitalleşmenin reklam müzikleri yapımına tamamen hakim olmadığı anlaşılmaktadır. Dijital teknolojiler, özellikle dar zaman aralıklarında çalışılan koşullarda büyük kolaylık sağlasa da, bazı durumlarda reklamın amacı doğrultusunda daha doğal, akustik bir müzik elde etmek için canlı enstrümanlara başvurulması gerekmektedir. Bu bağlamda reklam müziğinde var olması istenen kültürel ve müzikal değerlerin, bazı durumlarda kullanılacak olan teknolojileri belirlediğini söylemek mümkündür. Bir diğer deyişle, ses teknolojilerini müzik üreterek iletişim kurmayı sağlayan birer medya olarak gördüğümüzde, dijital ses teknolojileri, zaman ve maliyetle ilgili sağladığı faydalar bakımından sürekli olarak tercih edilse de, reklam müziğinin tarzına veya dijital örneklemesi henüz yetersiz olan bir enstrümanın varlığına göre canlı enstrümanlardan yararlanılabilmektedir. Prodüksiyonda kullanılacak teknolojilerde, müzik besteleme sürecindeki ekonomik gereklilikler etkin bir rol oynasa da, müzikal estetiklerin önemi de göz ardı edilemeyecek durumdadır.

Müzik prodüksiyon aşamalarında yapılan tercihler müziğin içsel niteliklerinden çok, bestelenen müziğin reklamın amacına hizmet etmesiyle ilgilidir ve bestecilerin kendi kişisel tercihleri her zaman için pazarlanan ürün veya hizmetle aynı doğrultuda olmaktadır. Kullanımlar ve Doyumlar teorisini baz alarak, çalışmanın “Medya ve Ses Teknolojileri” bölümünde yapıldığı gibi ses teknolojilerini bir medya olarak gördüğümüzde, reklam müziği bestecilerinin farklı amaçlar doğrultusunda farklı tercihler yaptığı görülmektedir. Ancak, yine de bu seçimler ilgili reklam projesinin amaçlarıyla sınırlanmaktadır. Araştırma sonucunda, reklam müziği bestecilerinin yalnızca analog ve dijital teknolojiler arasında değil, aynı zamanda dijital yazılımlar arasında da farklı tercihler yaptığı, farklı firmaların dijital yazılımlarını tercih ettiği gözlemlenmiştir. Ancak tezin kapsamı dahilinde olmadığı katılımcıların hangi firmanın yazılımlarını kullandığı derinlemesine sorgulanmamıştır. Müziğin estetik odaklı değil pazarlama

odaklı üretilmesi temel esastır. Reklam müziğiyle ilgili literatürden de çıkarılabilecek olan bu bilgi yapılan görüşmeler tarafından da desteklenmiştir.

Bulgular doğrultusunda yapılacak olan diğer bir çıkarım, reklam müziği prodüksiyonlarının genel müzik dinleyicisi için yapılan müzik prodüksiyonlarıyla teknik açıdan benzerlik göstermesidir. Bu durum aynı zamanda “reklam müziğinin tarihsel gelişimi” alt bölümünde bahsedilen, Klein’in reklam müziklerinin günümüzde bir *jingle*’dan çok *soundtrack* haline geldiği düşüncesini desteklemektedir. Reklam müziğini, genel müzik dinleyicisi için yapılan müzik prodüksiyonlarından farklılaştıran nokta teknolojik işlemler değil, reklam müziğinin sosyal politikasıdır. Reklam müzikleri bestelerken projeye ve hedef kitleyle uyumlu bir müzik yaratmak, müziğin nasıl ve hangi işlemler sonucunda yaratıldığından daha önemlidir. Yine de, katılımcılardan biri reklam müziğinin televizyon hoparlörüne göre mikslenmesi gerektiğini belirtmiştir. Ancak, çoğu katılımcı bunu prodüksiyon tekniği bakımından bir farklılık olarak görmediği anlaşılmaktadır. Bu görüş, aynı zamanda yadsınamayacak bir gerçek olduğu için reklam müziğine özgü prodüksiyon tekniklerini diğer müzik prodüksiyonlarından ayıran başka unsurlar olabileceğini de düşündürmektedir. Sonraki araştırmalarda tamamen reklam müziklerinin miks ve mastering aşamalarını incelenerek reklam müziğine özgü prodüksiyon teknikleri hakkında daha farklı sonuçlara ulaşılması mümkün görülmektedir.

Reklam müziği bestecilerinin tamamı dijital ses teknolojisinin reklam müziği prodüksiyonlarını önemli ölçüde etkilediğini belirtmektedir. Katılımcılar, dijital ses teknolojisinin olumlu yanlarına vurgu yaptığı gibi bu teknolojiyen alınacak faydanın tamamen bunun nasıl kullanıldığına bağlı olduğunu ifade etmektedir. Buradan hareketle dijital teknolojilerin bir amaç değil, araç olduğu anlaşılmaktadır. Dijital yazılımların, çok önemli gelişmeler olmakla birlikte, ancak belirli bir bilgi birikimiyle kullanıldığında avantaj sağlayacağı görülmektedir.

Sonuç olarak, ses teknolojilerinin analog ve dijital teknolojiler olarak reklam müziklerindeki kullanımlarının ve dijital teknolojilerinin etkilerinin incelendiği bu araştırmada reklam müziği bestecilerinin bütçe, zaman ve reklam filmiyle ilişkili özellikler doğrultusunda canlı enstrümanlar kullandığı gibi, çoğunlukla bilgisayar

teknolojisinden yararlandığı görülmektedir. Ancak, bilgisayar teknolojisinin verimli kullanımlarının bestecilerin mevcut bilgi birikimlerine bağlı olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, görüşmeler sonucunda literatürde de belirtildiği gibi reklam müziklerinin prodüksiyon bazında popüler müziklere benzer hale geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Reklam müziğini farklılaştıran etken müzik prodüksiyon teknikleri değildir. Bir başka deyişle, genel müzik dinleyicileri için ve reklamlar için yapılan müzikler arasında yapısal bir farklılık olması mutlak bir şart değildir. Ancak, yine de günümüzde reklamın amacı doğrultusunda reklamlar için daha basit yapıda müzikler bestelenmeye devam etmektedir. Dijital teknolojilerin reklam müziklerinde ve diğer müzik prodüksiyonlarında önemli etkiler yarattığı anlaşılmış olup, bu teknolojilerin sağlayacağı faydaların ise kullanıcıların bilgi birikimine bağlı olduğu görülmektedir. İleride yapılacak olan araştırmalarda, ses teknolojilerinin reklam müziklerindeki kullanımlarını ve etkilerini daha da ileriye götürerek, yalnızca dijital teknolojilere odaklanması, ve böylece reklam müziği prodüksiyonunun önemli bir bölümünü oluşturan dijital dünyanın araştırılmasıyla hem bestecilerin seçimlerine, hem de reklam müziği prodüksiyonundaki diğer inceliklere ve düzenlere ışık tutulması mümkün görünmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Berkowitz, D, E., (2010). *Mass appeal: The formative age of the movies, radio and tv.* Cambridge: Cambridge University Press..
- Bode, M., (2009). Making sense of music in advertising research. An interpretive model of the interaction between music and image, in *Music in advertising- Commercial sounds in media communication and other settings*, pp.75-98 Nicolai, G. & Jantzen, C. (Ed.). Aalborg, Denmark: Aalborg University Press.
- Zorilla, M, D., 2008. *Synthesizers: A brief introduction.*
- Burgess, J, R., 2014. *The history of music production.* Oxford: Oxford University Press.
- Goodale, G.,, 2011, *Sonic Persuasion: Reading Sound in the Recorded Age.* University of Illinois Press.
- Greene, L., Kulezic-Wilson, D., 2016 *The palgrave handbook of sound design and music in screen media.* İngiltere: Palgrave Macmillan
- Grove, 2011., *Communication- From Pavlov's dog to sound branding.* İrlanda: Oak Tree Press.
- Iverson, J., 2019. *Electronic inspirations-Technologies of the cold war musical avant-garde* Oxford: Oxford University Press. .
- Demers, J., 2010. *Listening through the noise: The aesthetics of experimental electronic music.* Oxford: Oxford University Press.
- Beate, F., 2014. The sound of image-aspects of sound design within digital mediamorphosis. *Advertising and design: Interdisciplinary Perspectives on a cultural field*, pp. 29-42, Beate, F. & Klein, E. (Ed.) Bielefeld: Transcript.

- Jauk, W., 2014. Pop & ads-The sound of mass media. *Advertising and design: Interdisciplinary perspective on a cultural field*. pp.155-174. Beate, F. & Klein, E. (Ed.) Bielefeld: Transcript.
- Welch, W. L., Burt, L. B. S., Read, O., 1994, *From Tinfoil to Stereo : The Acoustic Years of the Recording Industry, 1877-1929*, University Press of Florida.
- Winston, F., (2010). *Advertising: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press
- Danielsen, A., 2016. *Musical Rhythm in the Age of Digital Reproduction*, s.215 New York: Routledge
- Frith, S., (1983) *Sound effects*. Londra: Constable
- Taylor, A. P., Gunkel, D., *Heidegger and the media*. Cambridge: Polity Press
- Timothy, D. T., *The sounds of capitalism: Advertising, music and the conquest of culture*. The University of Chicago Press.
- Jenkins, M., 2007. *Analog Synthesizers*. Oxford: Elsevier
- Kučinskas, D., & Kennaway, G. (2014). *Music and Technologies*. Newcastle upon Tyne, İngiltere: Cambridge Scholars Publishing. 2007.
- Réveillac J., 2018, *Musical Sound Effects: Analog and Digital Sound Processing*, London, USA: John Wiley & Sons
- Koontz, G. L. W., 2016, *Introduction to Audio Signal Processing*, New York: RIT Press.
- Loretta A. M., Barker L, D. Barker A., 1989, *Nonverbal Communication*, 2, New York: McGraw Hill.
- Marie, J. P., 2013, *Media, Technology and Imagination*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing

- Markaki, E. & Kokkalidis, I., 2016. *Interactive technologies and audiovisual programming for the performing arts: The brave new world of computing reshapes the face of musical environment*. Amerika: IGI Global.
- Önen, U., 2014. *Ses kayıt ve müzik teknolojileri*. İstanbul: Çitlembik Yayınevi
- Peltier, F., 2008, *Art Échanges Créatifs*, Paris: Pyramyd ntcv
- Porcello, T., Greene, D.P., 2005. *Wired for sound: Engineering and Technologies in sonic cultures*. Connecticut: Wesleyan University Press.
- Richter, J. H., Veitch, J. R., 1999, *Encyclopedia of Electrical & Electronics Engineering, Magnetic Tape Recording*, New Jersey: John Wiley & Sons
- Tsychmuk, P., 2012. *Creativity and innovation in the music industry*. 2012. Berlin. Springer.
- Schmidt-Horning, S., 2013. *Chasing sound: technology, culture, and the art of studio recording from Edison to the LP*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Sürekli Yayınlar

- Arditi, D., 2014. Digital downsizing: The effects of digital music production on labor. *Journal of Popular Music Studies*. **26** (4), ss.503-520.
- Hartsock, R., 2015, Vinyl: A History of the Analogue Record, *Fontes Artis Musicae*, ,
(), ss. 145-148.
- Atkinson, S., 2007. Interpretation and musical signification in acousmatic listening. *Organized Sound*, **12** (2), ss.113-122
- Aveyard, K., ve Moran, A., 2013, Introduction: Sound Media, Sound Cultures *Media International Australia*, **148**, s.80
- Carston, K., 2017, Analog Distinction – Music Production Processes and Social Inequality, *Journal on the Art of Record Production*, **11**
- Crowder, R. G. (1984). Perception of the major/minor distinction: I. Historical and theoretical foundations. *Psychomusicology*, 4, 3–52.
- Tahiroğlu, K., Özcan, O., İkkonen, A., 2014, Sound in New Media and, *Design Issues*, **559**, s.100-101
- Frayne, J. G. 1985, History of Disk Recording, *Journal of Audio Engineering Society*, **33**, (4), s. 261.
- Greene, P., 1999, “Sound Engineering in a Tamil Village: Playing Audio Cassettes as Devotional Performance.” *Ethnomusicology* **42**, (1) ss. 81-98
- Hung, K., 2000, Narrative Music in Congruent and Incongruent TV Advertising, *Journal of Advertising*, **29**, (1) ss. 25-34.
- Infante. D, A., & Berg, C. M. (1979). The impact of music modahty on the perception of communication situations in video sequences. *Communication Monographs*, 46(June) 135-148

- Knakkegaard, M., 2016, Unsound Sound, On the Ontology of Sound in the Digital Age, *Leonardo Music Journal* **26**, ss. 64-67
- Kellaris J, J., Cox, D.A., Cox, D., 1993, The Effect of Background Music on Ad Processing : A Contingency Explanation, *Journal of Marketing*, **54** (4), s. 114-125
- Lexmann, J., 2008, Audiovisual Media and Music Culture., s.41.
- Manning, P. 2003. The Influence of Recording Technologies on the Early Development of Electroacoustic Music. *Leonardo Music Journal*. **13** (1), ss.5-10
- MacInnis D.J. and Park C.W. (1991), The differential role of characteristics of music on high- and low-involvement consumer's processing of ads, *Journal of Consumer Research*, 18, 2, 161-173
- Rui, R.J., & Stefanone, A. M., The desire for fame: An extension of uses and gratifications theory. **67**(4). pp.399-418.
- Smalley, D. 1997. Spectromorphology: Explaining Sound- shapes. *Organised Sound* **2**(2): 107–26.
- Lehning, J., 2018, Raising the State of the Art, Commercializing innovation in digital sound, *Media History*, **13**, (1), Routledge.
- Walzer, D. A., J., 2016, Software-Based Scoring and Sound Design, *Music Educators Journal*, **103** (1), ss. 19-26.

Diğer Yayınlar

Coşkun Akalın, A, P., 1999. Müziğin reklam filmlerinde kullanımı. *Yüksek Lisans Tezi*. Mersin: Mersin Üniversitesi SBE.

Persson, S., 2006 Technology, society, industry and music production: The changing roles of the record producer and recording engineer since 1970, s.21

Engin, B., 2012. Role of the timbral manipulation in electroacoustic composition in historical context. *Doktora Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi SBE.

Kaiser, C., 2017. Analog distinction – Music production processes and social inequality. *Journal on the Art of Record Production*, [online] Mart 2017, **11**, <http://www.arjournal.com/asarpwp/analog-distinction-music-production-processes-and-social-inequality/>

Karaoğlu, A, 2008. Türkiye’de televizyon reklamlarında müzik: Reklam müziği endüstrisi ve üretimi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi SBE.

Özcan, O., 2014. Türkiye’de 1990-2012 yılları arasında reklam müziklerinde değişim ve nedenlerinin tespit edilmesi. *Doktora Tezi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi GSE.

Özulu, S, İ., 1994. Reklamcılık ve reklam müziklerinin radyo-televizyondaki yeri. *Doktora Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi SBE.

<https://www.justinguitar.com/guitar-lessons/reverb-what-how-history-fx-201>
(05.03.2019)

<https://120years.net/tag/pierre-schaeffer/> (14.03.2019)

Rodgers, T, S., 2010, Synthesizing Sound: Metaphor in Audio-Technical Discourse and Synthesis History

<https://www.psneurope.com/business/who-invented-multitrack-recording-les-paul>

<http://120years.net/the-sound-processor-harald-bode-germany/> (22.03.2019)

<https://www.factmag.com/2016/09/15/15-samplers-that-shaped-modern-music/>

<https://www.imusiciandigital.com/en/sampling-technology-effects-part-1/>

Tanev, G., Božinovski, A., Virtual studio technology and its application in digital music production *The 10th Conference for Informatics and Information Technology*. 2013 Skopje, Macedonia: University American College Skopje, ss.182-186

Koyuncuoğlu, U., (11 Haziran 2014) *1984 yılı tv reklam kuşağı*. [Video].

<https://www.youtube.com/watch?v=JngkVJ0Vfzk&t=14s>

[18.04.2019 tarihinde erişildi]

Yazar yok. (5 Şubat 2012) *1980 televizyon reklamları* [Video].

https://www.youtube.com/watch?v=KIJHNQ_d1Bs&t=349s

[18.04.2019 tarihinde erişildi]

Canses, K. (29 Eylül 2017) *1979 TRT reklam kuşağı*.

<https://www.youtube.com/watch?v=85vRw7rcxTo&t=154s>

[18.04.2019 tarihinde erişildi]

Yağbasan, H., (5 Eylül 2016). *Doksanlar 90'lar reklam kuşağı(Nostalji)*.

https://www.youtube.com/watch?v=cPEeOy0u_UE&t=1115s.

[17.04.2019 tarihinde erişildi]